

BOSTA 70

Aufbau- und Verwendungsanleitung
Regelausführung

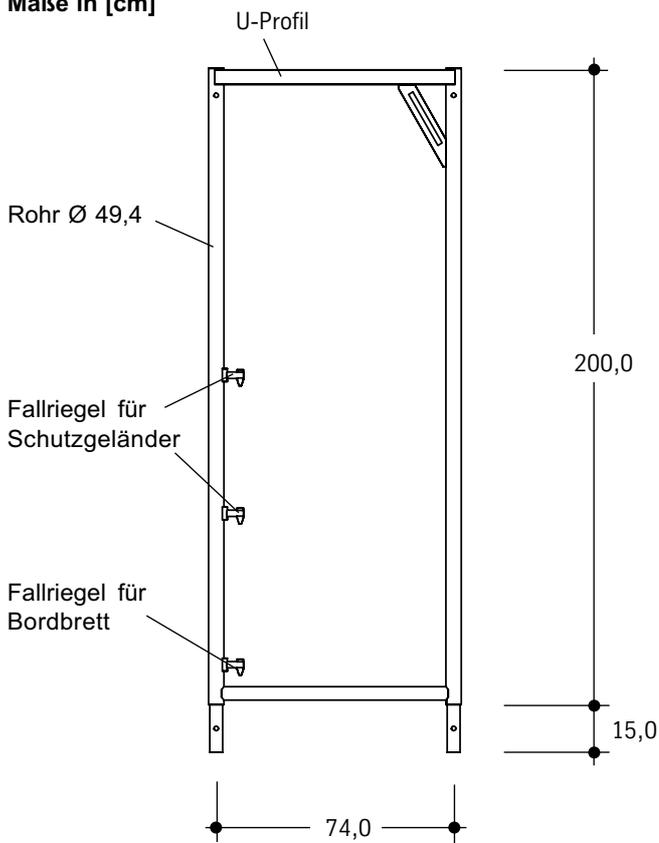
Stand Januar 2005

Nur gültig in
Verbindung mit
der allgemeinen
bauaufsicht-
lichen Zulassung
Z-8.1-54.2



Inhaltsverzeichnis

Vertikalrahmen 200 Maße in [cm]



1.0	Produktmerkmale	3–4
2.0	Übersicht	5
3.0	Bauteile	6–16
4.0	Aufbau	17–24
5.0	Transport von Gerüstbauteilen	25
6.0	Eckbereiche	26
7.0	Innenliegende Gerüstzugänge	27–28
8.0	Gerüsttreppe	29–39
9.0	Verankerungen	40–56
10.0	Montagehinweise für Zusatzausstattung	57–62
11.0	Einsatz als Fanggerüst	63–66
12.0	Einsatz als Dachfanggerüst	67–69
13.0	Schutzdach	70
14.0	Materialermittlung	71–73
15.0	Sicherheitshinweise	74–81
	Benutzerhinweise	82

VHB = Vollholzbohle
 AB = Aluminiumboden
 HKB = Hohlkastenbelag
 SB = Stahlboden
 ART = Aluminium Rahmentafel

LK: Lastklasse nach DIN EN 12811
 GG: Gerüstgruppe nach DIN 4420

*AS = Ankerschema

Bekleidung	Fassade	AS*	Belastung	Feldlänge	Erste Ankerlage	Beläge	Einsatz als Fang- und Dachfanggerüst	Seite
ohne	offen + geschlossen	①	(LK3) GG3	$L \leq 3,00$ m	bei 4,00	VHB, AB, HKB, SB, ART	zulässig	42
ohne	offen + geschlossen	②	(LK3) GG3	$L \leq 4,00$ m	bei 4,00	VHB, AB, HKB, SB, ART	zulässig	43
Netze	offen + geschlossen	③	(LK3) GG3	$L \leq 3,00$ m	bei 4,00	VHB, AB, HKB, SB, ART	zulässig	44
Planen	offen + geschlossen	④	(LK3) GG3	$L \leq 3,00$ m	bei 4,00	VHB, AB, HKB, SB, ART	zulässig	45



Das Rahmengerüst BOSTA 70 von **HÜNNEBECK** entspricht der DIN 4420, der DIN EN 12810 sowie der DIN EN 12811. Für die Regelausführung besitzt BOSTA 70 eine „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“ Z-8.1-54.2.

Es kann eingesetzt werden als:

- Arbeitsgerüst in der Gerüstgruppe 3 nach DIN 4420 oder Lastklasse 3 nach DIN EN 12811 (200 kg/m²)
- Fanggerüst (für Absturzhöhe ≤ 2,00 m)
- Dachfanggerüst.

Die max. Aufbauhöhe der Regelausführung beträgt 24 m.

Für höhere oder nicht der Regelausführung entsprechende Gerüste sind statische Nachweise im Einzelfall anzufertigen.

Aus den Bosta 70 Systembauteilen können auch

- Fahrgerüste
- Konsolgerüste
- Tragkonstruktionen für Dächer von Winterbau- und Schlechtwetterhallen

gebaut werden.

Mit 5 verschiedenen Feldlängen zwischen 1,25 m und 3,00 m ist das BOSTA 70 Gerüst sehr anpassungsfähig.

Die Gerüstsystembreite beträgt 0,74 m. Durch Konsolen kann die Gerüstbreite vergrößert und den Erfordernissen der verschiedenen Einsatzfälle angepasst werden.

Sämtliche Stahlteile sind feuerverzinkt, das Holz ist wetterfest imprägniert.

Das garantiert eine lange

Lebensdauer bei einem hohen Sicherheitsstandard.

Viele Bauteile sind auch in den BOSTA 100 und MODEX-Gerüsten einsetzbar.

Bestimmungen

Diese Aufbauanleitung muss an der Verwendungsstelle des BOSTA 70 Gerüsts vorhanden sein. Der Auf-, Um- und Abbau sowie die Benutzung des Gerüsts darf nur durch Personen erfolgen, die mit dieser Aufbauanleitung und dem gültigen BOSTA 70 Zulassungsbescheid vertraut sind.

Die Herstellung und Kennzeichnung der Bauteile ist in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-54.2 geregelt.

Es dürfen nur unbeschädigte Gerüst-Originalteile der Firma **HÜNNEBECK** verwendet werden. Alle Bauteile sind deshalb vor dem Einbau durch Sichtkontrolle auf Herkunft und Beschädigungen zu prüfen sowie gegebenenfalls gegen Originalteile auszutauschen.

Reparaturen dürfen nur durch **HÜNNEBECK** vorgenommen werden. Seitens des Benutzers dürfen keine Veränderungen an Gerüstbauteilen vorgenommen werden.

Die Darstellungen in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung sind als beispielhaft zu verstehen. Darüber hinaus sind die geltenden Vorschriften für die Arbeitssicherheit zu beachten.

Ferner müssen die Regelungen der Betriebssicherheitsverordnung beachtet werden.

Die im Rahmen der Aufbau- und Verwendungsanleitung angeführten technischen Details, die dem Aufsteller bzw. Nutzer bei der Einhaltung der Erfordernisse der Betriebssicherheitsverordnung dienlich sein sollen, bedeuten für diesen keine zwingende Vorgabe. Der Aufsteller bzw. Nutzer hat aufgrund der von ihm unter den Voraussetzungen der Betriebssicherheitsverordnung zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung die erforderlichen Maßnahmen nach pflichtgemäßem Ermessen zu treffen. Hierbei sind jeweils die Besonderheiten des Einzelfalls zu berücksichtigen.

Der Auf-, Um- und Abbau von BOSTA 70 - Gerüsten darf nur von befähigten Personen durchgeführt werden, die hierfür ausreichende Fachkenntnisse besitzen. Die Gerüstbauarbeiten müssen von einem fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet werden, der vom Unternehmer zu bestimmen ist. Die Gerüstbauarbeiten müssen auch von einem Aufsichtsführenden überwacht werden, der für eine arbeitssichere Ausführung zu sorgen hat und hierfür über ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen verfügt. Hierzu gehört auch eine objektbezogene Einweisung, die sich auf besondere Gefährdungs-

situationen bezieht. Beim Einsatz von Anseilschutz muß der Aufsichtsführende den geeigneten Anschlagpunkt festlegen und dafür sorgen, daß die Mitarbeiter die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz benutzen.

Im Rahmen der folgenden Aufbau- und Verwendungsanleitung geben wir dem Aufsteller und dem Nutzer auf der Grundlage unserer Gefährdungsanalyse Möglichkeiten an die Hand, in der jeweiligen Montage- und Verwendungssituation den Erfordernissen der Betriebssicherheitsverordnung Rechnung zu tragen.

Das Gerüst darf bei einer Absturzhöhe bis maximal 2,00 m als Fang- und Dachfanggerüst eingesetzt werden. Alle in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung ausgeführten Beläge können in Fang- und Dachfanggerüsten eingesetzt werden.

Grundvoraussetzung ist, daß in jedem Fall die folgende Aufbau- und Verwendungsanleitung Beachtung findet.

In dieser Anleitung ist der Aufbau der Regelausführung beschrieben. Wenn das Gerüstsystem für Aufbauvarianten verwendet wird, die von der Regelausführung abweichen, müssen die Abweichungen nach Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-54.2 beurteilt und im Einzelfall nachgewiesen werden.



1.0 Produktmerkmale

Auf einen Nachweis kann verzichtet werden, wenn das Gerüst nach einer in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung dargestellten Regelausführung errichtet wird. Die Standsicherheit des Gerüsts muß in jedem Fall sichergestellt sein.

Das Bosta 70 Gerüst darf nur wie in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung beschrieben und mit dem in Abschnitt 3 aufgelisteten Bauteilen auf-, um- und abgebaut sowie verwendet werden.

Andere Aufbauvarianten sind möglich; sie bedürfen aber eines gesonderten Nachweises, der beim Hersteller angefordert werden kann.

Aufbauvorbereitung

Das Gerüst muss vor Inbetriebnahme, nach längeren Arbeitspausen, nach konstruktiven Änderungen und nach außergewöhnlichen Einwirkungen durch den verantwortlichen Unternehmer auf Vollständigkeit überprüft werden (siehe auch Materialermittlung Seite 64). Zu überprüfen sind die Beschaffenheit der Gerüstbauteile, die Standsicherheit sowie die Arbeits- und Betriebssicherheit des Gerüsts.

Es darf kein beschädigtes Gerüstmaterial verwendet werden. Reparaturen von Bauteilen dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden. Der Gerüstaufbau ist auf ebenem und tragfähigem Boden vorzunehmen. Die Aufstellebene ist gegebenenfalls entsprechend

herzurichten. Die Fußspindeln sind grundsätzlich auf einer lastverteilenden Bohle aufzustellen.

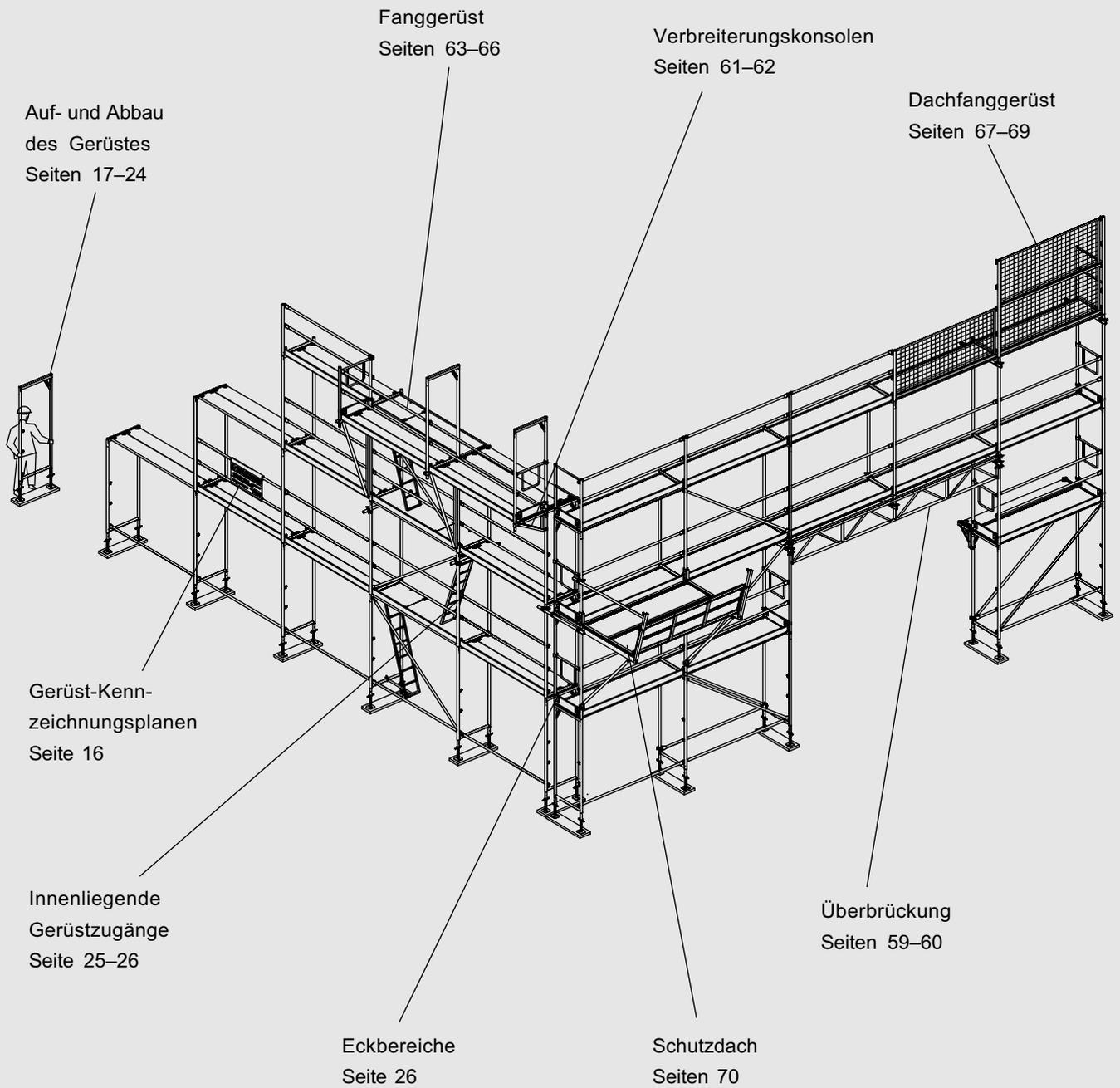
Die sichere Ableitung der Ankerlasten in das einzurüstende Gebäude ist zu überprüfen. Ferner ist auf die Anordnung und Anzahl der Vertikaldiagonalen zu achten. Ist der Gerüstabstand vom Gebäude größer als 30 cm, sind zusätzlich Rückenschutz, Knieleiste und ggf. Bordbrett in der dem Gebäude zugewandten Gerüstseite einzubauen.

Gerüstaufstiege müssen sicher ausgebildet werden.

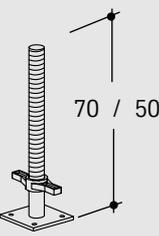
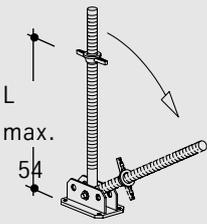
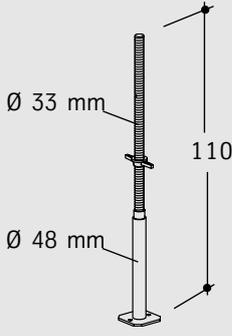
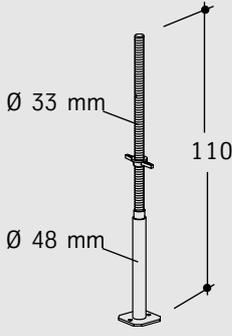
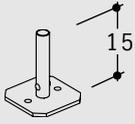
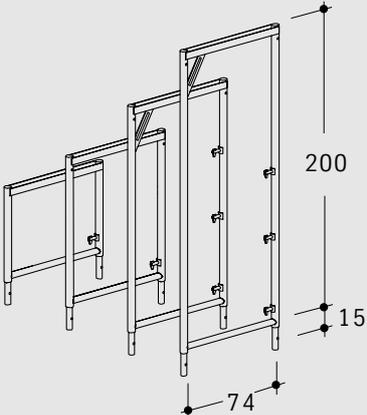
Bei Einrüstung einer Gebäudeecke muss der Belag in voller Breite um die Ecke geführt werden.

Grundsätzlich sind die geltenden Vorschriften für die Arbeitssicherheit zu beachten. Ferner müssen die Regelungen der Betriebssicherheitsverordnung beachtet werden.

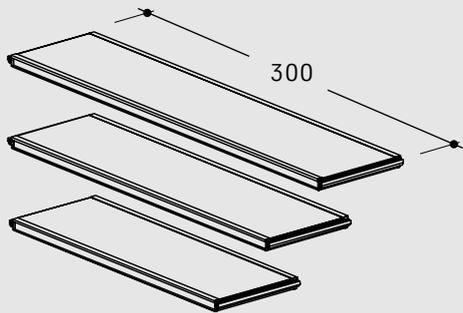




3.0 Bauteile

	Bezeichnung	Artikel - Nr.	Gewicht kg/Stck
<p>3.1 Bauteile der Grundausstattung</p>			
	<p>B-Spindelfuß 50/3.3 Zum Ausgleich von Bodenunebenheiten. Verstellbereich 6,5 bis 26,5 cm (siehe Seite 17).</p>	144 131	3,0
	<p>B-Spindelfuß 70/3.3 Verstellbereich 6,5 bis 50 cm. Begrenzung des Spindelauszuges innerhalb der Regelausführung auf 26,5 cm (siehe Seite 17).</p>	054 630	3,9
	<p>Gelenkspindelfuß 70 Wird bei schrägem Untergrund (Dachneigungen) benutzt.</p>	571 822	5,9
	<p>Spindelfuß 110 Zum Ausgleich größerer Bodenunebenheiten bis zu einer Höhe von 0,90 m.</p>	571 248	5,5
	<p>Fußstück starr Dient ebenfalls, wie der Spindelfuß, zur Ableitung der Vertikallasten in den Untergrund.</p>	428 533	1,2
	<p>B-Vertikalrahmen 200/70 B-Vertikalrahmen 150/70 B-Vertikalrahmen 100/70 B-Vertikalrahmen 66/70 Für Etagenhöhen von: 2,00 m, 1,50 m, 1,00 m und 0,66 m. Anschlussmöglichkeit für Schutzgeländer, Bordbrett und Diagonale (siehe Seite 17).</p>	119 000 552 320 119 010 132 982	21,9 18,1 13,5 11,0



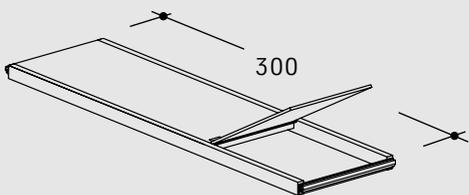

Hinweis:

Alle nachstehend aufgeführten Bohlen, Tafeln und Böden entsprechen den Lastannahmen der DIN 4420, Ausgabe 1990.

Alu-Rahmentafel 300/70 (2,0 kN/m ² GG3)	437 476	20,2
Alu-Rahmentafel 250/70 (2,0 kN/m ² GG3)	437 487	17,3
Alu-Rahmentafel 200/70 (2,0 kN/m ² GG3)	437 498	13,9

Aluminium-Sperrholzkonstruktion.

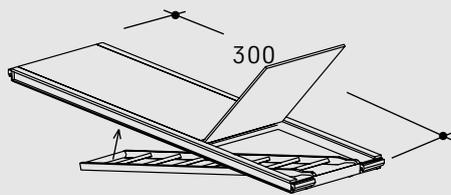
Eine extrem leichte Rahmentafel mit auswechselbarem Belag.



Alu-Leitgangstafel 300/70 (2,0 kN/m ² GG3)	437 502	22,5
Alu-Leitgangstafel 250/70 (2,0 kN/m ² GG3)	437 513	19,6

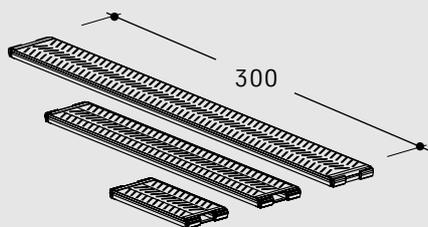
Aluminium-Sperrholzkonstruktion für den Einbau eines innenliegenden Leiterganges.

Leiter 200 A verwenden.



Alu-Leitgangstafel 300/70 mit Leiter (GG3)	492 910	26,8
Alu-Leitgangstafel 250/70 mit Leiter (GG3)	465 031	23,7

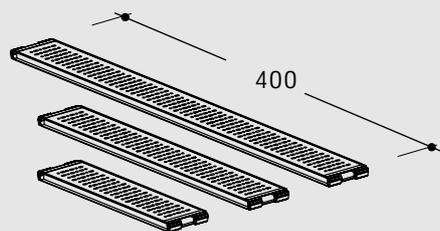
Konstruktion wie vor, jedoch mit integrierter, schwenkbarer Leiter.



Hohlkastenbelag 300/32 (2,0 kN/m ² GG3)	531 323	17,6
Hohlkastenbelag 250/32 (3,0 kN/m ² GG4)	531 334	15,1
Hohlkastenbelag 200/32 (4,5 kN/m ² GG5)	531 345	12,7
Hohlkastenbelag 150/32 (4,5 kN/m ² GG5)	531 356	10,2
Hohlkastenbelag 125/32 (4,5 kN/m ² GG5)	531 367	8,8
Hohlkastenbelag 74/32 (4,5 kN/m ² GG5)	531 687	6,3

Stahlblech-Konstruktion mit Alu-Zinkbeschichtung, extrem leicht und stabil, durch Sicken rutschsichere Oberfläche.

Zwei Beläge für ein Gerüstfeld.



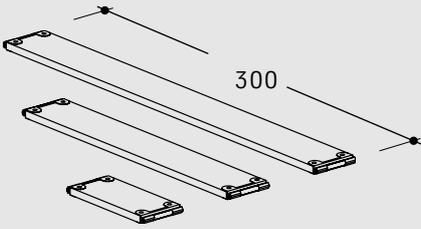
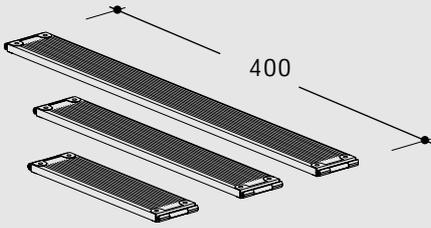
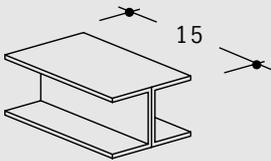
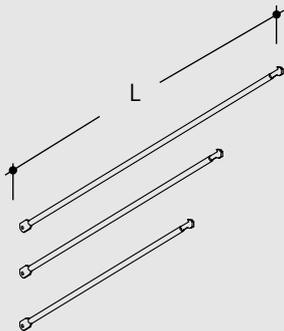
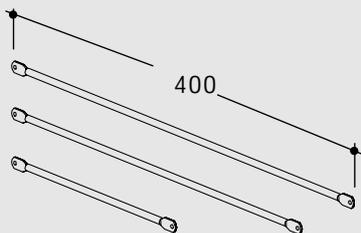
Stahlboden 400/32 (2,0 kN/m ² GG3)	530 307	39,2
Stahlboden 300/32 (3,0 kN/m ² GG4)	427 984	23,5
Stahlboden 250/32 (4,5 kN/m ² GG5)	427 973	19,9
Stahlboden 200/32 (6,0 kN/m ² GG6)	430 279	16,3
Stahlboden 150/32 (6,0 kN/m ² GG6)	485 858	12,2
Stahlboden 125/32 (6,0 kN/m ² GG6)	430 280	10,4
Stahlboden 113/32 (6,0 kN/m ² GG6)	485 869	9,6
Stahlboden 82/32 (6,0 kN/m ² GG6)	485 870	7,3

Zwei Stahlböden ergeben einen Belag für ein Gerüstfeld. Extrem robust und rutschsicher.

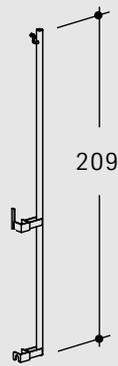
Zwei Beläge für ein Gerüstfeld.

Feuerverzinkt.

3.0 Bauteile

	Bezeichnung	Artikel - Nr.	Gewicht kg/Stck
	Vollholzbohle 300/32 MS 10 (2,0 kN/m ² GG3)	566 428	24,9
	Vollholzbohle 250/32 (3,0 kN/m ² GG4)	533 399	21,2
	Vollholzbohle 200/32 (4,5 kN/m ² GG5)	533 403	17,4
	Vollholzbohle 150/32 (6,0 kN/m ² GG6)	458 473	13,6
	Vollholzbohle 125/32 (6,0 kN/m ² GG6)	427 539	11,7
	Vollholzbohle 74/32 (6,0 kN/m ² GG6)	462 612	7,8
Zwei Vollholzbohlen bilden einen Arbeitsbelag für ein Gerüstfeld. Ausführung symmetrisch, dadurch beidseitig verwendbar.			
	Aluboden 400/32 (2,0 kN/m ² GG3)	525 805	21,5
	Aluboden 300/32 (4,5 kN/m ² GG5)	479 860	16,9
	Aluboden 250/32 (6,0 kN/m ² GG6)	479 871	14,5
	Aluboden 200/32 (6,0 kN/m ² GG6)	479 882	12,0
	Aluboden 150/32 (6,0 kN/m ² GG6)	479 893	9,6
	Aluboden 125/32 (6,0 kN/m ² GG6)	479 908	8,4
	Ausführung symmetrisch, dadurch beidseitig verwendbar. Rutsichere Oberfläche. Zwei Beläge für ein Gerüstfeld.		
	Bodenhalter	529 390	1,2
Nur für Aluboden 400/32. 1 Bodenhalter zwischen 2 Böden legen. Verhindert die Durchbiegung der einzelnen Böden. Abstand vom Auflager \geq 50 cm.			
für Gerüstfeld Länge x Höhe			
	Diagonale 204 4,00 m x 2,00 m	547 176	9,9
	Diagonale 203 3,00 m x 2,00 m	110 167	7,9
	Diagonale 200 2,50 m x 2,00 m	110 020	6,9
	Diagonale 150 2,50 m x 1,50 m	119 606	6,4
	Diagonale 100 2,50 m x 1,00 m	002 054	4,6
	Diagonale 220 2,00 m x 2,00 m	410 758	6,3
	Diagonale 215 1,50 m x 2,00 m	410 736	5,5
Zur Aussteifung des Gerüsts in Längsrichtung. Oben im U-Profil einhängen und unten über Fallriegel schieben (siehe Seite 18).			
	Schutzgeländer 400	525 715	13,3
	Schutzgeländer 300	138 957	6,5
	Schutzgeländer 250	002 113	4,2
	Schutzgeländer 200	154 080	3,4
	Schutzgeländer 150	407 683	2,7
	Schutzgeländer 125	002 102	2,1
Beidseitig über Fallriegel schieben (siehe Seite 18).			



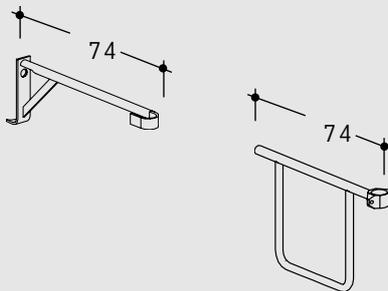


Pfosten MSG Bosta

651 772

6,6

Die nächst höhere Gerüstebene wird mit dem Vorlaufgeländer gesichert (siehe Seite 22 - 23).



B-Schutzgeländer quer/70

024 733

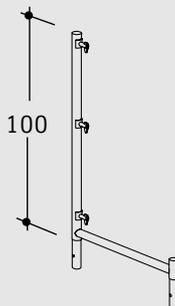
1,8

Doppelgeländer 70/quer

534 419

3,4

Zur Absicherung der Gerüstbühnen an den Stirnseiten (siehe Seite 36).

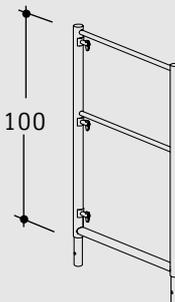


B-Geländerpfosten N/70

452 980

8,2

Zur Aufnahme von Schutzgeländer, Knieholm und Bordbrett auf der obersten Gerüstetage. Gegen Abheben mit Rahmenstecker Ø 8 mm sichern.

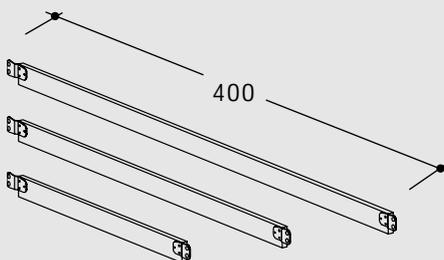


Doppelpfosten 70 Q

452 970

14,2

Abschluß der obersten Gerüstetage an den Stirnseiten (siehe Seite 24).



Bordbrett 400

525 726

8,1

Bordbrett 300

401 804

5,4

Bordbrett 250

401 790

4,6

Bordbrett 200

407 801

3,8

Bordbrett 150

407 661

2,9

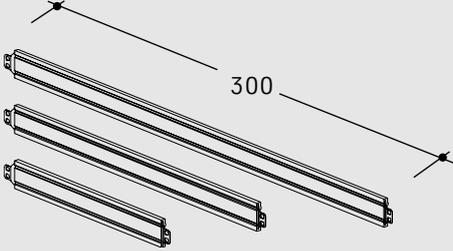
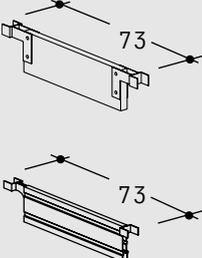
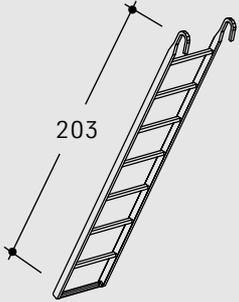
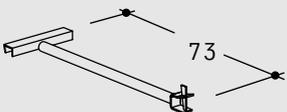
Bordbrett 125

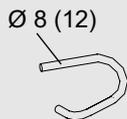
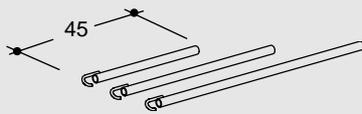
401 789

2,5

Bestandteil des dreiteiligen Seitenschutzes. Sichert die Gerüstebene in Belageebene. In Belaghöhe einbauen, 11 cm hoch und 3 cm dick (siehe Seite 24).

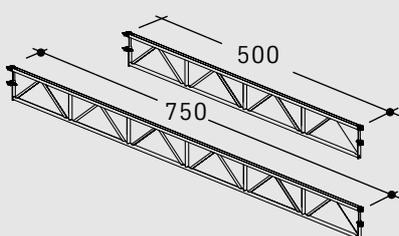
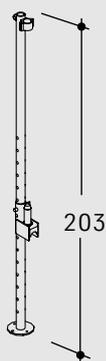
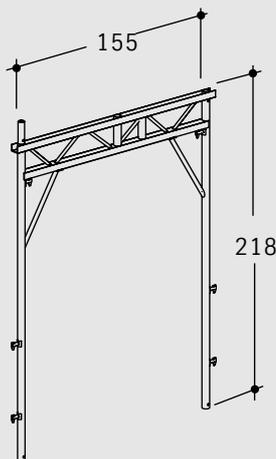
3.0 Bauteile

	Bezeichnung	Artikel - Nr.	Gewicht kg/Stck
	<p>Stahlbord 300/15 Stahlbord 250/15 Stahlbord 200/15 Stahlbord 150/15 Stahlbord 125/15</p> <p>Stahlblech-Hohlkasten mit Alu-Zink-Beschichtung, 15 cm hoch und 3 cm dick.</p>	<p>531 437 531 448 531 459 531 460 531 470</p>	<p>9,0 6,7 5,5 4,3 3,7</p>
	<p>Bordbrett quer /70 Stahlbord 70Q</p> <p>Zur Vervollständigung des Seitenschutzes an den Stirnseiten des Gerüsts (siehe Seite 24).</p>	<p>454 854 534 268</p>	<p>2,7 2,4</p>
	<p>Leiter 200 A</p> <p>Für den Innenaufstieg bei Etagenhöhe 2,0 m (siehe Seite 27).</p>	<p>136 318</p>	<p>9,8</p>
	<p>Leiterbefestigung</p> <p>Die unterste Leiter 200 A ist jeweils mit Hilfe der Leiterbefestigung am unteren Querriegel des Vertikalrahmens zu befestigen (siehe Seite 27).</p>	<p>422 753</p>	<p>2,3</p>



3.2 Zusatzausstattung

Die Zusatzausstattung erweitert die Einsatzmöglichkeiten und steigert den Nutzungsgrad des Gerüsts.



Gerüsthalter 350

467 063

13,5

Gerüsthalter 250

467 041

9,7

Gerüsthalter 140

116 793

5,7

Gerüsthalter 110

116 808

4,1

Gerüsthalter 75

078 940

2,9

Gerüsthalter 45

078 939

1,9

Stahlrohr \varnothing 48,3 mm mit Haken \varnothing 20 mm.

Zur Verankerung der Gerüste. Mit Kupplungen an die Vertikalstiele schrauben (siehe Seite 32).

Rahmenstecker \varnothing 8 mm

061 312

0,1

Sichert die Geländerpfosten.

Rahmenstecker \varnothing 12 mm

129 473

0,2

Sichert die Bühnenkonsole.

Durchgangsrahmen 150 1,55 m breit

409 340

37,6

Dieser ermöglicht den Aufbau eines

Fußgängerdurchganges (siehe Seite 57).

Ausgleichsständer

039 835

12,8

Stahlrohr \varnothing 48,15 mm. Zum Ausgleich größerer Bodenunebenheiten.

Höhenverstellbar von 29 cm bis 129 cm (siehe Seite 58).

Überbrückungsträger 500

135 780

59,2

Überbrückungsträger 750

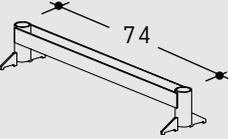
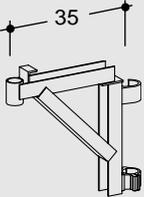
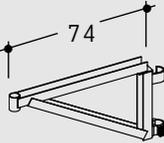
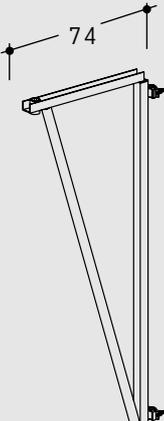
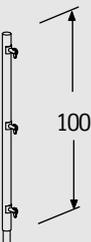
135 770

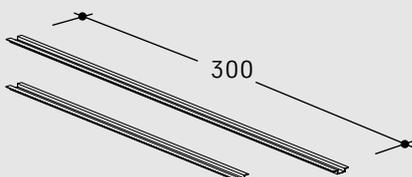
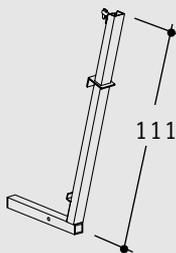
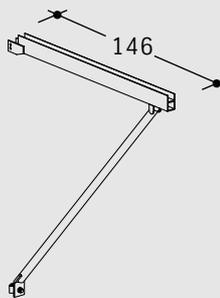
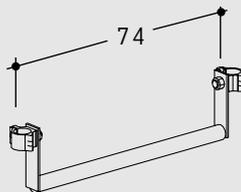
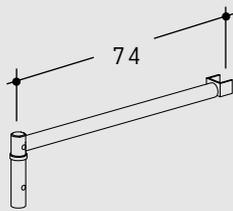
86,1

Untergurt Rohrdurchmesser \varnothing 48,3 mm, Obergurt U-Profil. Für Überbrückungen bis 5,00 m bzw. 7,50 m.

Mit angeschweißter Halbkupplung am V-Rahmen anschrauben. Nur in Verbindung mit Art.-Nr.: 416 446 Querriegel 70 (s. Seite 59).

3.0 Bauteile

	Bezeichnung	Artikel - Nr.	Gewicht kg/Stck
	<p>Querriegel 70 Zur Aufnahme des abzufangenden Vertikalrahmens zwischen zwei Überbrückungsträgern. Nur in Verbindung mit Art.-Nr.: 135 780 bzw. 135 770 (s. Seite 59).</p>	416 446	4,1
	<p>Verbreiterungskonsole 35 Zur Verbreiterung um 35 cm. Mit einem 32 cm breiten Gerüstbelag abdecken (siehe Seite 61).</p>	402 599	6,1
	<p>Verbreiterungskonsole 70 Zur Verbreiterung des Gerüsts um 70 cm. Mit zwei 32 cm breiten Gerüstbelägen abdecken.</p>	424 226	8,7
	<p>Verbreiterungskonsole 70/200 Zur Verbreiterung des Gerüsts um 70 cm bzw. zur Herstellung eines Systemversatzes. Mit zwei 32 cm breiten Gerüstbelägen abdecken.</p>	458 635	20,9
	<p>B-Einzelpfosten Kann bei Verbreiterungskonsole 35 bzw. 70 eingesetzt werden. Dient zur Aufnahme des Seitenschutzes (s. Seite 61).</p>	133 120	5,3
	<p>Diagonale VK 70 kompl. Dient zur Stabilisierung der B-Verbreiterungskonsole 70 (s. Seite 62).</p>	554 959	8,2



Konsolsicherung 70

Belaghalter 74 kompl.

Zur Sicherung der Tafeln oder Bohlen gegen Abheben auf der Verbreiterungskonsole 70 bzw. Vertikalrahmen (siehe Seite 61).

442 837

2,4

417 348

4,3

Bühnenkonsole 1,8 m

Zusammenklappbar, für 1,80 m auskragendes Schutzdach. Oben mit Schraube Mx80MuZ und unten mittels Halbkupplung am Vertikalrahmen befestigen. In Verbindung mit Konsolpfosten, Zwischenabdeckung, Belagsicherung, Rahmenstecker und Schraube verwenden (siehe Seite 70).

427 907

23,4

Konsolpfosten

Zur Erstellung von Schutzdächern in Verbindung mit der Bühnenkonsole.

Mit Rahmensteckern Ø 12 mm (Art.-Nr. 129 473) abstecken.

Abdeckung erfolgt mit Alu-Rahmentafeln auf dem Schutzdach (siehe Seite 70).

429 468

8,4

Zwischenabdeckung 300

138 990

6,9

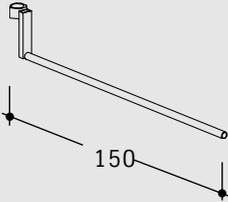
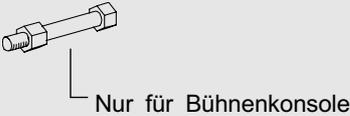
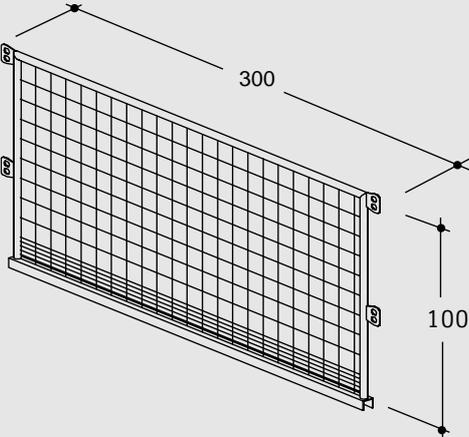
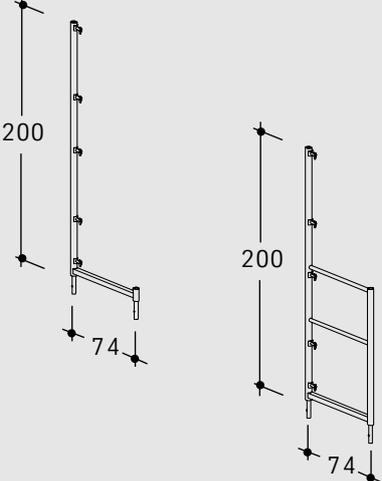
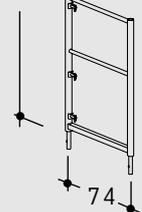
Zwischenabdeckung 250

138 980

5,8

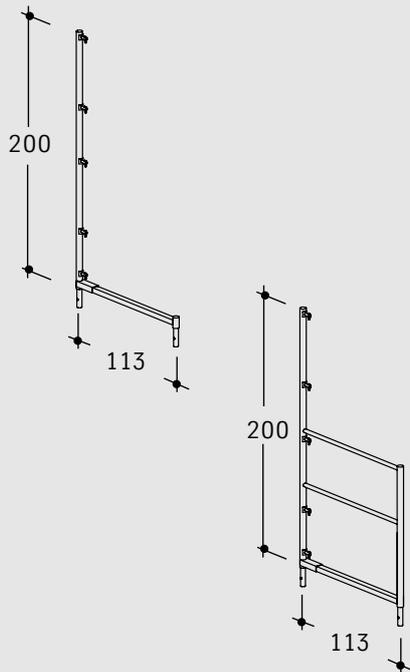
Zur Abdeckung der Öffnung zwischen den Rahmentafeln auf dem Schutzdach (siehe Seite 70).

3.0 Bauteile

	Bezeichnung	Artikel - Nr.	Gewicht kg/Stck
	<p>Belagsicherung Sichert die Rahmentafel gegen Abheben. Rohrende auf den Zapfen des Konsolpfostens schieben. Halbkupplung am V-Rahmen befestigen (siehe Seite 70).</p>	427 664	5,0
	<p>Rahmenstecker Ø 12 mm Sichert die Bühnenkonsole.</p>	129 473	0,2
	<p>Schraube M8x80MuZ Zur Befestigung der Bühnenkonsole am V-Rahmen (siehe Seite 70).</p>	411 638	0,04
	<p>Halbkupplung 48 G mit Fallriegel Zur Befestigung von Schutzgeländern und Vertikaldiagonalen.</p>	116 370	0,8
	<p>Schutzgitter 300 Schutzgitter 250 Schutzgitter 200 Schutzgitter 150 Schutzgitter 125 Zwei Schutzgitter übereinander in Verbindung mit dem Dachdeckerpfosten 70 ergeben eine vorschriftsmäßige Dachdecker-Schutzwand. Ersetzt den dreiteiligen Seitenschutz (siehe Seite 67).</p>	543 329	21,8
	<p>Dachdeckerpfosten 70 Für 2 m hohe Dachdecker-Schutzwand. Zur Aufnahme von 2 Schutzgittern übereinander (siehe Seiten 67 und 68).</p>	543 204	13,5
	<p>Dachdeckerpfosten 70 Q Vervollständigt den Dachdeckerschutz an den Kopfseiten des Gerüsts (siehe Seite 67 und 68).</p>	544 860	19,4



26.01.2005



Dachdeckerpfosten 113

Für 2 m hohe Dachdecker-Schutzwand.
Zur Aufnahme von 2 Schutzgittern übereinander.

586 935

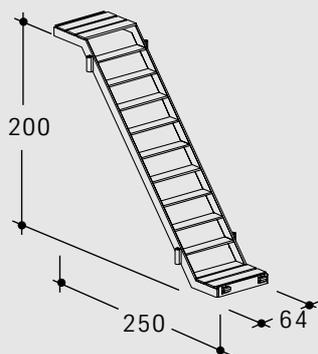
16,7

Dachdeckerpfosten 113 Q

Vervollständigt den Dachdeckerschutz an den Kopfseiten des Gerüsts.
Stahlfeuerverzinkt.

586 990

23,9

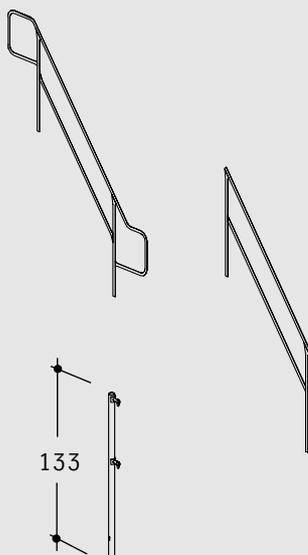


Alu-Treppe 250

Treppenlauf mit Podesten für den Aussen-Treppenaufstieg. Passend zum Vertikalrahmen 200/70 (siehe Seiten 29 bis 31).
Feldlänge: 2,50 m
Etagenhöhe: 2,0 m
Treppenbreite: 0,64 m
Stufenabstand: 0,20 m
max. Aufbauhöhe: 62,00 m

464 633

23,6



Außengeländer

464 655

16,9

Innengeländer

464 644

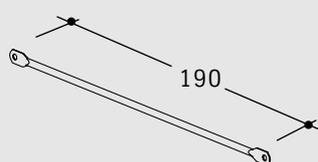
11,9

Sichert die Gerüsttreppe.
Stahlfeuerverzinkt. (Siehe Seite 31).

Treppenfosten

547 669

3,6



Schutzgeländer 190

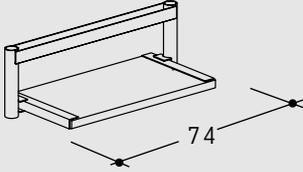
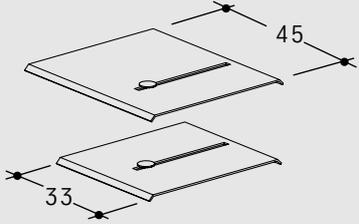
Sichern den Treppenausstieg an der obersten Gerüstetage (siehe Seite 31).

547 658

3,3



3.0 Bauteile

Bezeichnung	Artikel - Nr.	Gewicht kg/Stck								
	<p>Treppenzugang 553 656</p>	<p>10,7</p>								
	<p>Zwischenabdeckung oben 467 670 Zwischenabdeckung unten 467 626</p>	<p>2,1 1,6</p>								
<p>3.3 Gerüst-Kennzeichnungsplanen</p>										
<table border="1"> <tr> <td>Arbeitsgerüst nach DIN, Gerüstgruppe/Lastklasse</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Flächenbezogenes Nutzgewicht Kg/qm</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Gerüstersteller:</td> <td>Mustermann</td> </tr> <tr> <td>Wir arbeiten mit Gerüsten von</td> <td>HÜNNEBECK</td> </tr> </table>	Arbeitsgerüst nach DIN, Gerüstgruppe/Lastklasse	3	Flächenbezogenes Nutzgewicht Kg/qm	200	Gerüstersteller:	Mustermann	Wir arbeiten mit Gerüsten von	HÜNNEBECK	<p>Gerüst-Kennzeichnungsplane für Gerüstgruppe 3 / Lastklasse 3</p> <p>544 665</p>	<p>0,36</p>
Arbeitsgerüst nach DIN, Gerüstgruppe/Lastklasse	3									
Flächenbezogenes Nutzgewicht Kg/qm	200									
Gerüstersteller:	Mustermann									
Wir arbeiten mit Gerüsten von	HÜNNEBECK									
	<p>Gerüst-Kennzeichnungsplane für Gerüstgruppe 3 / Lastklasse 3 mit zusätzlichem Firmenlogo</p> <p>544 779</p>	<p>0,36</p>								
	<p>Gerüst-Kennzeichnungsplane neutral</p> <p>544 643</p>	<p>0,36</p>								
<table border="1"> <tr> <td>Arbeitsgerüst nach DIN, Gerüstgruppe/Lastklasse</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Flächenbezogenes Nutzgewicht Kg/qm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gerüstersteller:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wir arbeiten mit Gerüsten von</td> <td>HÜNNEBECK</td> </tr> </table>	Arbeitsgerüst nach DIN, Gerüstgruppe/Lastklasse		Flächenbezogenes Nutzgewicht Kg/qm		Gerüstersteller:		Wir arbeiten mit Gerüsten von	HÜNNEBECK	<p>Gerüst-Kennzeichnungsplane mit allen Angaben über Gerüstgruppe / Lastklasse 3, Nutzgewicht und Gerüstersteller.</p> <p>544 757</p>	<p>0,36</p>
Arbeitsgerüst nach DIN, Gerüstgruppe/Lastklasse										
Flächenbezogenes Nutzgewicht Kg/qm										
Gerüstersteller:										
Wir arbeiten mit Gerüsten von	HÜNNEBECK									



Der Aufbau ist in der Reihenfolge der nachstehend beschriebenen Schritte durchzuführen. Der Abbau erfolgt in einer umgekehrten Reihenfolge.

4.1 Lastverteilernder Unterbau und Fußspindeln

Das Gerüst darf nur auf ausreichend tragfähigem Untergrund aufgestellt werden. Sonst sind lastverteilende Unterlagen (z. B. Bohlen) vorzusehen.

Der Aufbau beginnt am höchsten Punkt der Aufstellenebene. Unter jedem Gerüststiel der Vertikalrahmen ist ein Spindelfuß oder ein Fußstück anzuordnen.

Beachte:

Der Vertikalrahmen mit 3 Fallriegeln bildet die Aussenseite des Gerüsts.

4.2 Ausgleichsrahmen

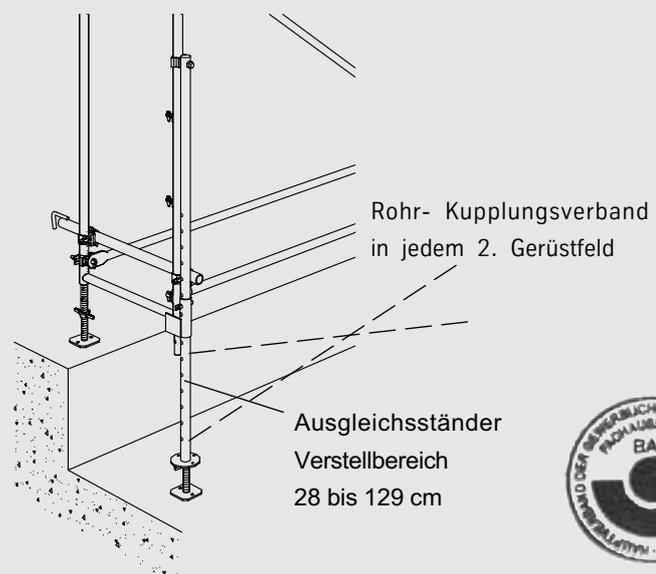
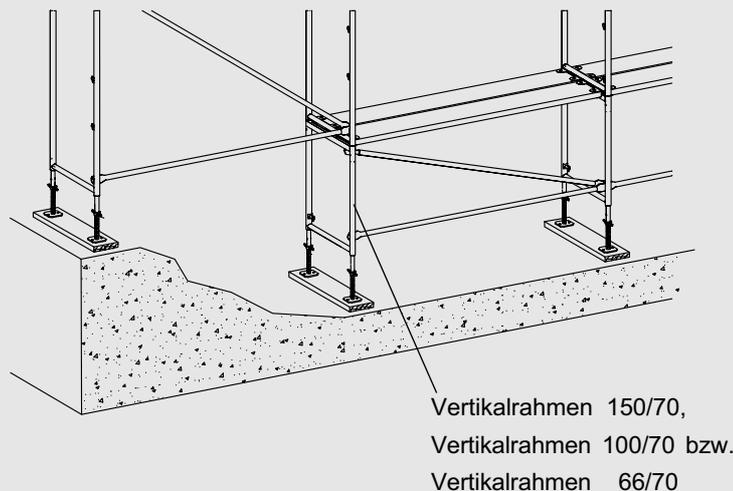
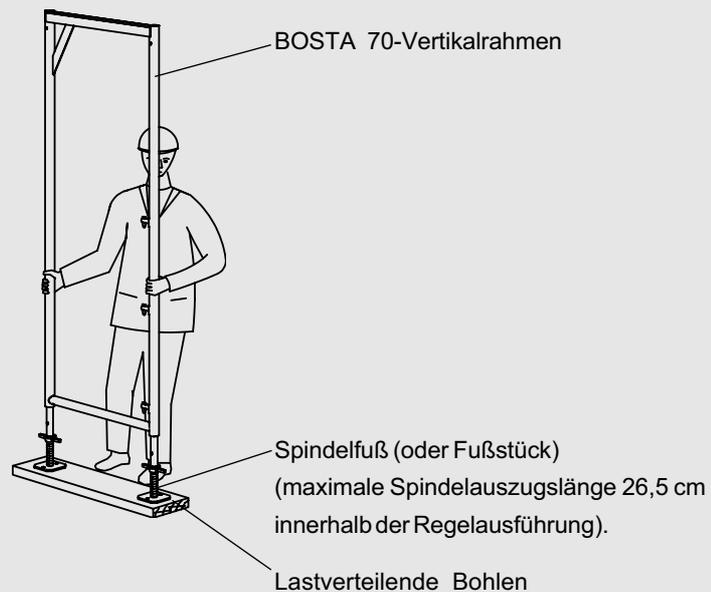
Bei geneigten Aufstellflächen, Höhenversprüngen sowie zum Erreichen bestimmter Etagenhöhen können Vertikalausgleichsrahmen 66, 100 oder 150 eingebaut werden.

4.3 Ausgleichsständer

Bodenversprünge und Unebenheiten können auch mit Ausgleichsständern überbrückt werden.

Sie sind am Stiel des Vertikalrahmens mit der fest eingebauten Kupplung anzuschließen. Über das Lochraster des Einschubrohres erfolgt die grobe Anpassung an die Aufstellenebene.

Ein eingesteckter Spindelfuß ermöglicht die Feinjustierung. Einzelheiten siehe Seite 58.



4.0 Aufbau

4.4 Vertikal- und Durchgangsrahmen

Diese sind senkrecht und mit dem vorgesehenen Wandabstand auf SpindelfüÙe oder Fußstücke aufzustellen.

Die Vertikalrahmen sind mit Schutzgeländern, die über die unteren Fallriegel gesteckt werden, zu verbinden.

Verwendung von Durchgangsrahmen siehe Seite 57.

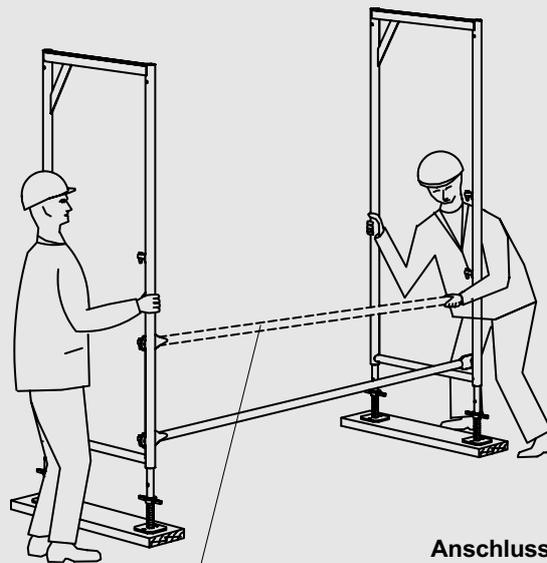
Beachte:

Es ist immer darauf zu achten, dass der Einbau von Bauteilen mit Fallriegel, die der Montage von Seitenschutzbauteilen dienen, nur so erfolgen darf, dass die Fallriegel immer in Richtung einer ausgelegten Belagebene zeigen und die Fallriegel sich in der Senkrechten befinden.

4.5 Diagonalen und Beläge

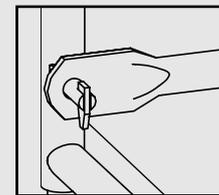
An der Außenseite des Gerüsts sind Diagonalen als Längsverstrebung einzubauen. Den Diagonalhaken oben in eine der Ausstanzungen im U-Profil eines Vertikalrahmens einführen und das Ende am unteren Fallriegel des anderen Vertikalrahmens befestigen. Diagonale und Beläge sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzubauen.

Belagtafeln, Vollholzbohlen, Stahlbeläge oder Aluböden mit ihren Auflagerprofilen auf das U-Querprofil der Vertikalrahmen auflegen, so dass die Schenkel der U-Profile formschlüssig in die Sicke der Belag-Auflagerprofile eingreifen.



Anschluss-Schutzgeländer

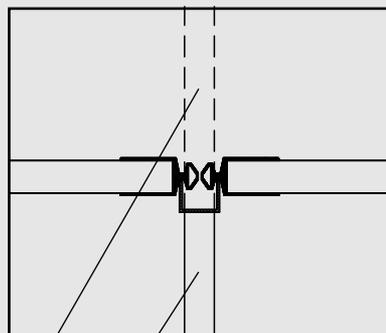
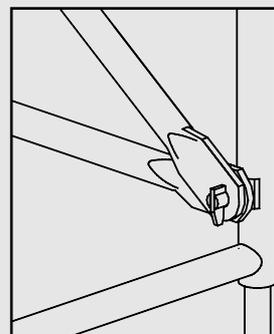
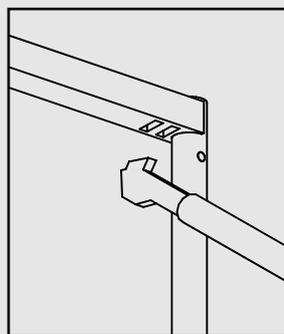
Dieses Schutzgeländer ist eine Montagehilfe nur im 1. Gerüstfeld. Es kann nach der Montage der Diagonalen und dem Auflegen der Beläge (wie Punkt 4.6) wieder entfernt werden.



Fallriegel

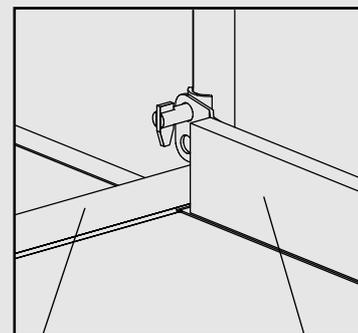
Diagonalanschluss-oben

Diagonalanschluss-unten



Unterer Vertikalrahmen

Oberer Vertikalrahmen
oder Geländerpfosten



Oberer Vertikalrahmen
oder Geländerpfosten

Bordbrett



Bei BOSTA-Vertikalrahmen ohne Verschiebesicherung ist auf eine max. Spaltbreite von 2 cm zwischen den 32 cm breiten Gerüstbelägen zu achten.

Das nun entstandene Gerüstfeld ist mit Hilfe der Spindel-füsse senkrecht und waage-recht genau auszurichten. Der Wandabstand ist zu überprüfen.

Achtung:

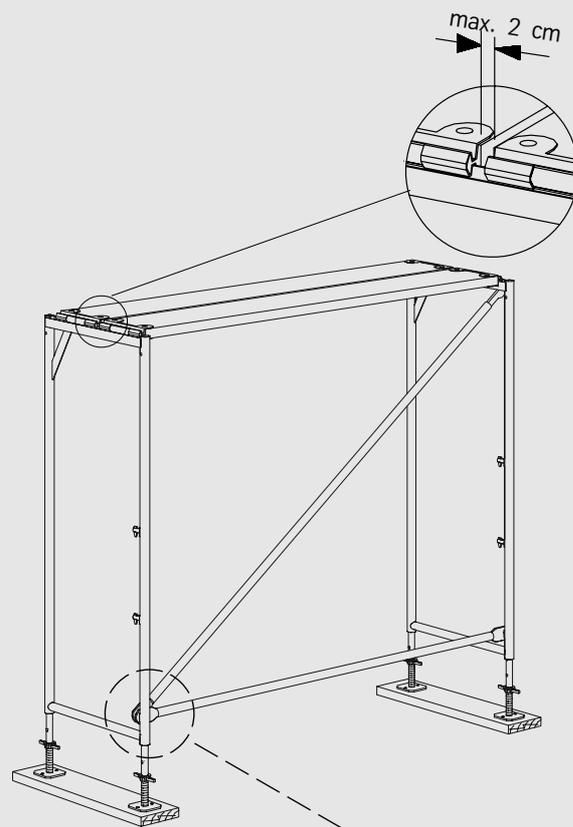
Systembeläge sind aussteif-ende Bauteile und somit auf volle Gerüstbreite einzubauen.

Drei Verschiebesicherungen im Aufnahmeprofil des BOSTA Vertikalrahmens (ab Baujahr 4/96) zentrieren die 32 cm breiten Gerüstbeläge.

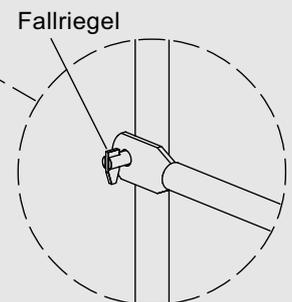
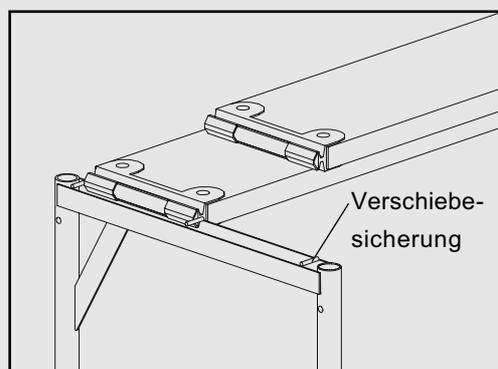
4.6 Aufbau weiterer Gerüstfelder

Der Aufbau der weiteren Gerüstfelder erfolgt wie in den bis-herigen Abschnitten beschrie-ben.

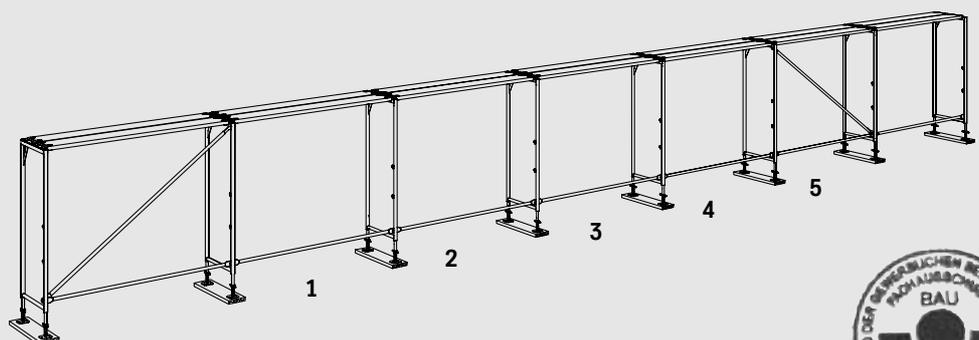
Für fünf Gerüstfelder ist jeweils eine Diagonale einzubauen. Zusatzdiagonalen können für einige Aufbauvarianten notwendig werden.



Auflegen der Gerüstbeläge



Auf die korrekte Lage des Fallriegels achten!



4.0 Aufbau

4.7 Aufbau weiterer Gerüstlagen

Beim Auf-, Um- und Abbau von Gerüsten kann Absturzgefahr bestehen. Die Gerüstbauarbeiten müssen so geplant und durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr ausgeschlossen oder so gering wie möglich gehalten wird. Der Gerüstersteller muss auf der Basis seiner Gefährdungsbeurteilung für den Einzelfall bzw. die jeweilige Tätigkeit geeignete Maßnahmen zu Gefahrenabwehr festlegen. Mögliche Maßnahmen können z.B. die Verwendung des Montage-Sicherungs-Geländers (MSG) oder Verwendung einer geeigneten persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSA) sein.

Für das BOSTA 70 Gerüstsystem können folgende Varianten benutzt und miteinander kombiniert werden:

- MSG im gesamten Bereich der obersten Gerüstlage;
- MSG im Aufstiegsfeld ergänzt durch die Benennung von Anschlagpunkten für die Benutzung von PSA;
- Einsatz ausgebildeten und eingewiesenen Personals ergänzt durch die Benennung von Anschlagpunkten für die Benutzung von PSA.
- Einsatz ausgebildeten und eingewiesenen Personals.

4.7.1 Benutzung des MSG

Das MSG besteht aus Pfosten und einem serienmäßigen Schutzgeländer. Das Schutzgeländer verbleibt nach dem Aufbau im fertigen Gerüst. Zuerst wird der erste Pfosten in den Vertikalrahmen eingehängt (Bild 1) und danach mit einem serienmäßigen Schutzgeländer verbunden (Bild 2). Der zweite Pfosten wird am Schutzgeländer eingehakt (Bild 3), hochgeschwenkt und am nächsten Vertikalrahmen eingehängt. Erst dann darf der Gerüstbauer die bereits gesicherte Gerüstlage betreten (Bild 4).

Beachte:

Der MSG-Pfosten muss in der eingebauten Position voll auf dem Fallriegel aufsetzen.

Bild 1

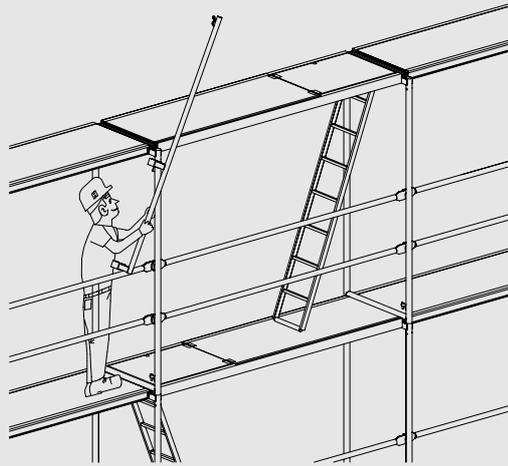


Bild 2

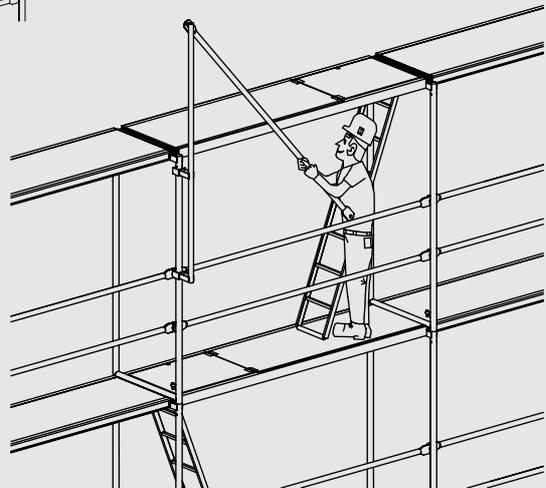


Bild 3

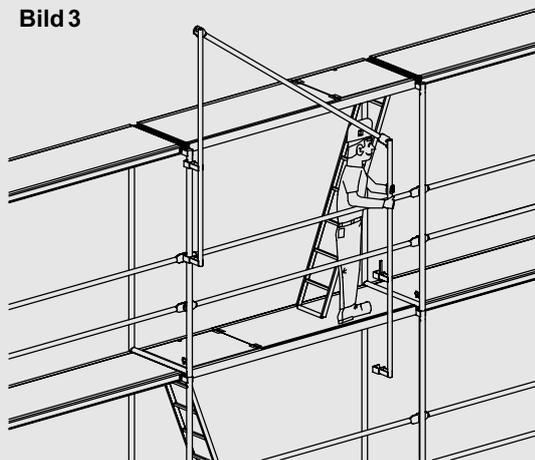
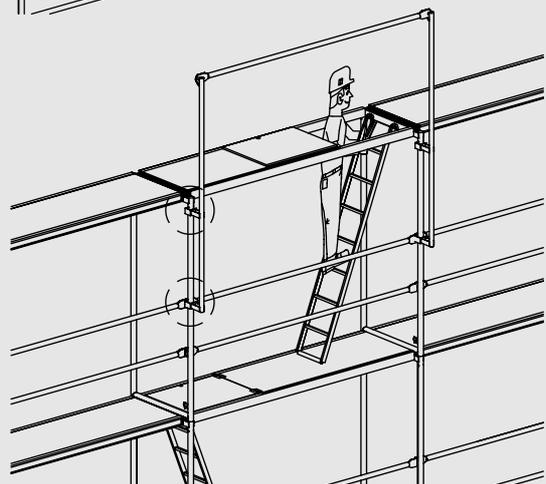
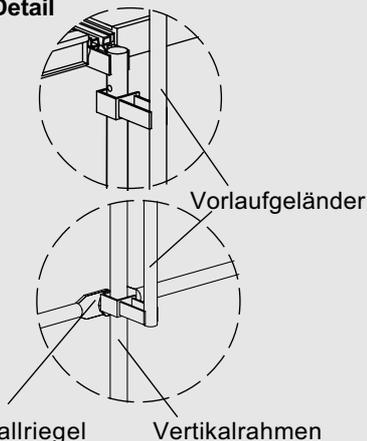


Bild 4



Detail

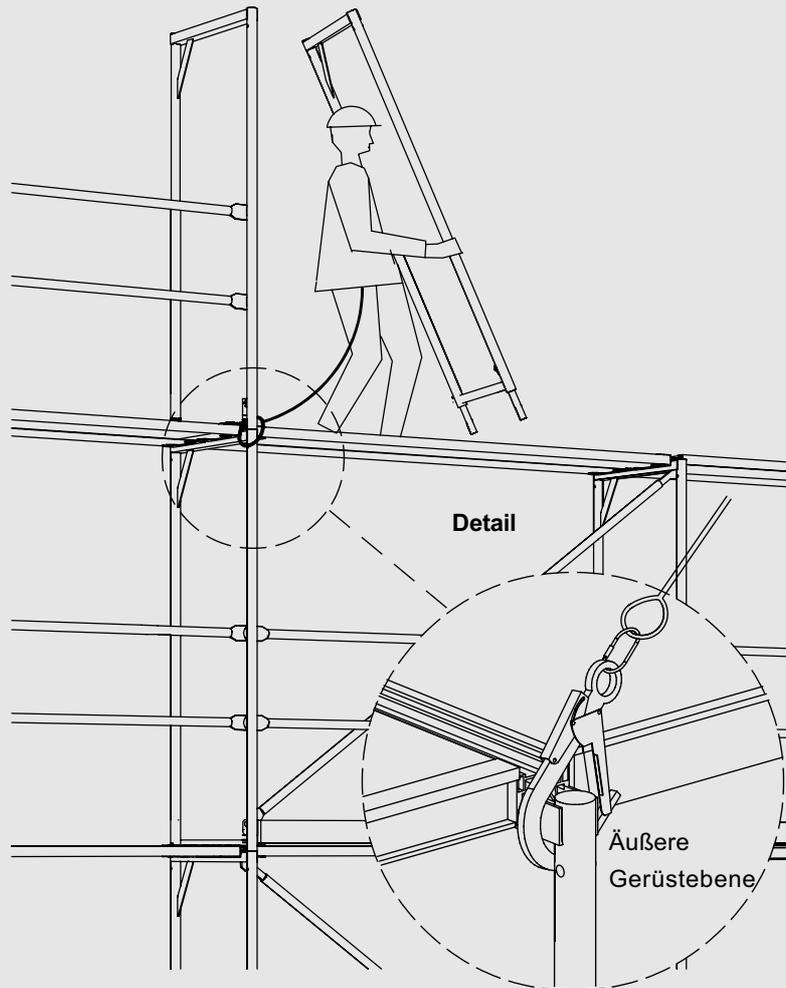


4.7.2 Verwendung von PSA gegen Absturz

Bevor der Gerüstbauer die ungeschützte oberste Gerüstlage betritt, muß er sich an einer geeigneten Stelle anschlagen.

Diese geeignete Stelle liegt immer unterhalb der obersten, mit Belägen ausgelegten Gerüstlage. Der Anschlagpunkt bildet immer die äußere Rahmenecke des Vertikalrahmens (siehe Detail).

Erst nach dem Anschlagen der PSA darf der Gerüstbauer die ungesicherte oberste Gerüstlage betreten und die Montage der Gerüstteile fortsetzen. Nach dem Stellen aller Vertikalrahmen wird der Seitenschutz an der Längsseite und an den Stirnseiten komplettiert.



Verbindungshaken wird am Vertikalrahmen befestigt.

Beachte:

Bei Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSA) ist folgendes zu beachten:

- Am Ort der Verwendung der PSA müssen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung organisatorische und technische Vorkehrungen für die Rettung abgestürzte und durch PSA gesicherte Personen getroffen werden.
- In Abhängigkeit von der benutzten PSA ist die potentielle Fallstrecke zu beachten.
- Es darf nur PSA mit horizontaler Benutzungsrichtung verwendet werden.
- Eine PSA mit vertikaler Benutzungsrichtung (Anschlagpunkt oberhalb der Standebene) darf nicht verwendet werden.
- Es darf nur PSA mit Stahldrahtseil verwendet werden.
- Eine PSA mit Kunststoffseilband darf nicht verwendet werden.
- Die verwendete PSA muss von einer zertifizierten und akkreditierten Stelle zugelassen sein (CE und BG Prüfzeichen beachten).
- Die verwendete PSA muss geprüft sein.
- Als Anschlagpunkte dürfen nur die in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung genannten Stellen des Gerüsts benutzt werden.
- Diese geeigneten Anschlagpunkte sind vor Arbeitsbeginn vom verantwortlichen Aufsichtsführenden festzulegen.
- Der verantwortliche Aufsichtsführende hat dafür zu sorgen, dass seine Mitarbeiter die PSA benutzen.
- Die bestimmungsmäßige Benutzung der PSA gemäß der dazugehörigen Aufbau- und Verwendungsanleitung muss beachtet werden.

4.0 Aufbau

4.7.3 Montageablauf

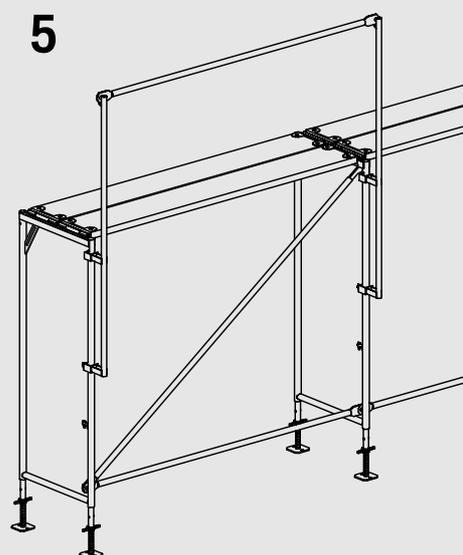
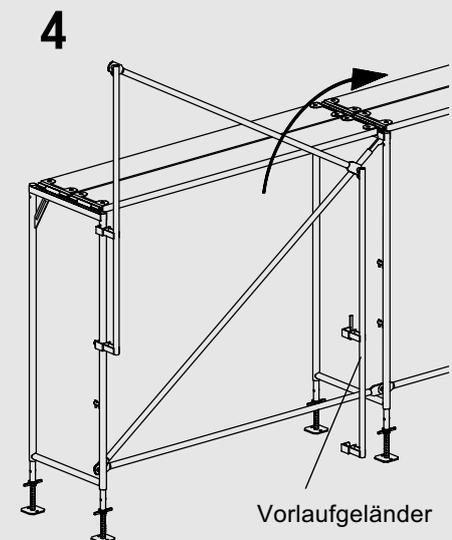
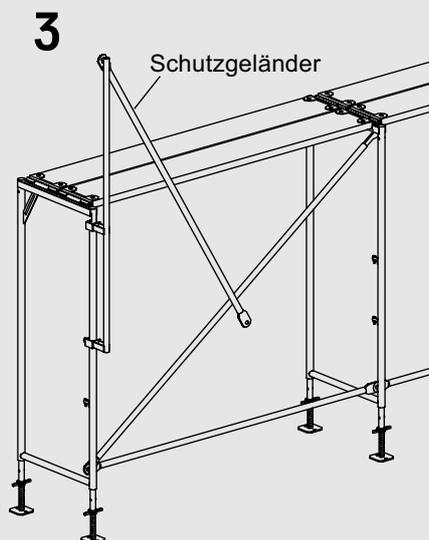
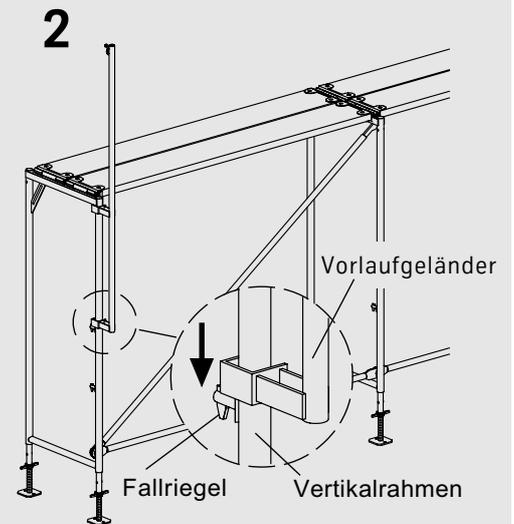
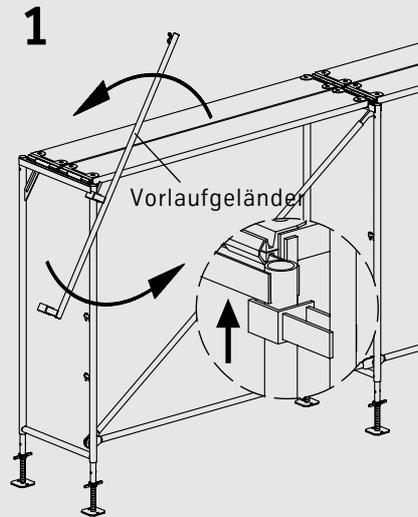
1. Das Vorlaufgeländer wird oben in den Vertikalrahmen eingehängt und dann eingedreht.

2. Der untere Aufsatz des Vorlaufgeländers muss auf den Kippfinger des Vertikalrahmens aufsetzen.

3. Das Schutzgeländer wird in den oberen Haken des MSG-Pfostens eingesteckt.

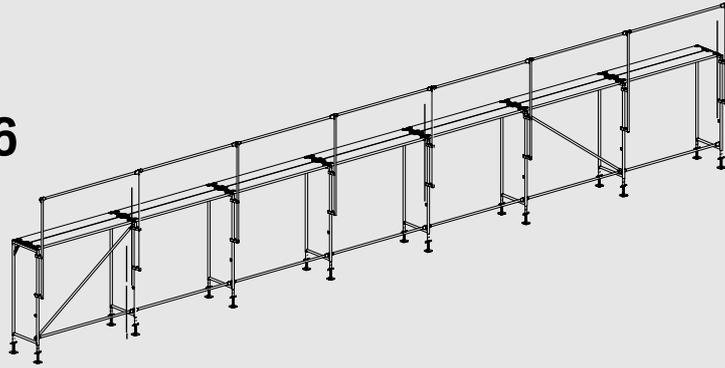
4. Der zweite MSG-Pfosten wird mit dem Schutzgeländer verbunden und wie im ersten Schritt am Vertikalrahmen montiert.

5. Die oberste Lage des ersten Gerüstfeldes ist gesichert.



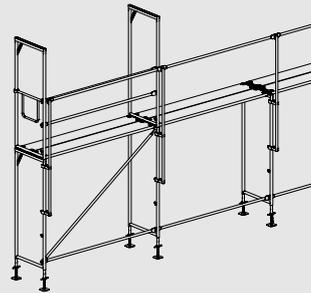
6. In der gleichen Weise werden die folgenden Gerüstfelder gesichert.

6



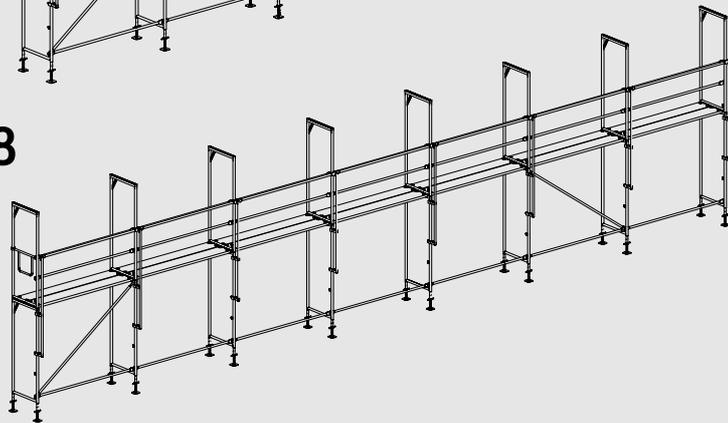
7. Anschließend werden die Vertikalrahmen auf der obersten Gerüstlage aufgebaut. Der Vertikalrahmen und der Seitenschutz an der Gerüststirnseite kann unter Verwendung von PSA montiert werden.

7



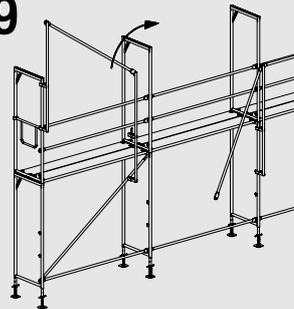
8. Die Gerüstlage wird mit dem Seitenschutz versehen.

8



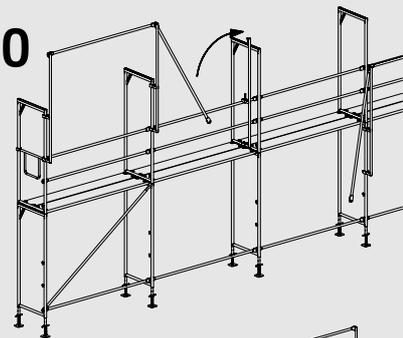
9. Das Vorlaufgeländer wird in die Vertikalrahmen der zweiten Gerüstlage umgesetzt.

9



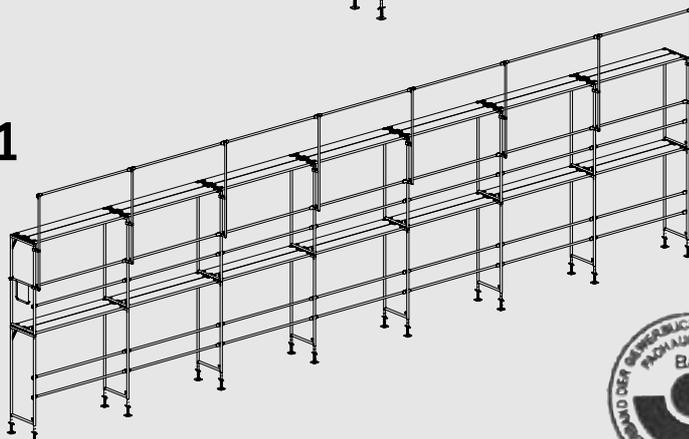
10. Das Vorlaufgeländer wird in den weiteren Feldern der zweiten Gerüstlage umgesetzt. Anschließend werden die Systembeläge auf den Vertikalrahmen montiert.

10



11. Die oberste Gerüstetage wird komplett mit MSG gesichert.

11



4.0 Aufbau

4.8 Verankerungen

Die Verankerungen sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzubauen. Die Verankerungsanordnung (s. S. 49 bis 55) ist zu beachten!

4.9 Oberste Gerüstlage

Geländerpfosten an der Längsseite und Doppelpfosten an den Stirnseiten nehmen den Seitenschutz auf und verhindern gleichzeitig das Abheben der Beläge. Sie sind mit je 2 Rahmensteckern $\text{Ø } 8 \text{ mm}$ zu sichern.

4.10 Seitenschutz vervollständigen

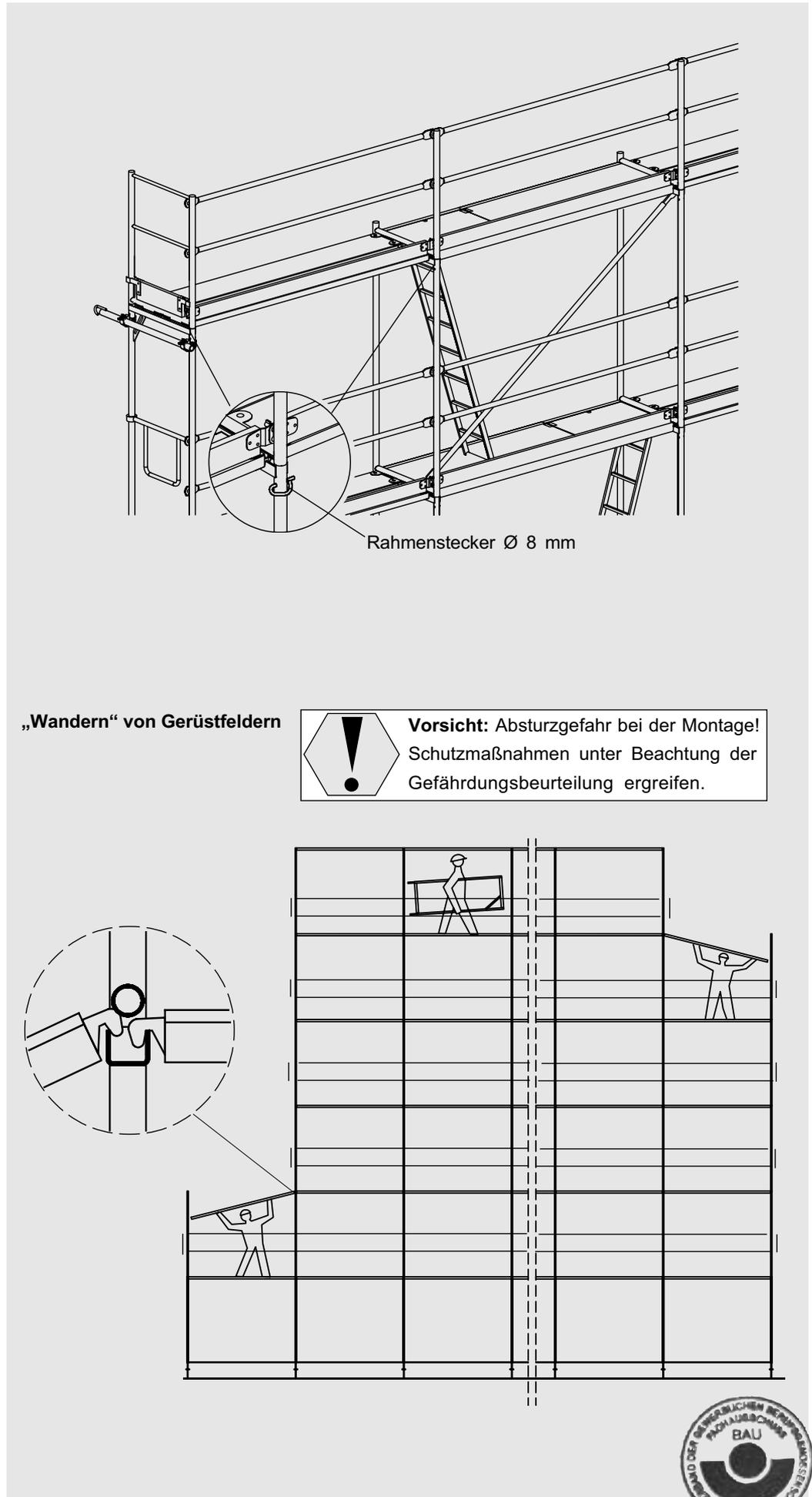
Fehlende Schutzgeländer und Bordbretter sowie der komplette Seitenschutz an den Stirnseiten des Gerüsts sind in allen Gerüstlagen einzubauen.

Beachte:

Die korrekte Lage des Fallriegels muss überprüft werden. Auf einzelne Teile des Seitenschutzes darf verzichtet werden unter Beachtung der Gefährdungsbeurteilung und der geltenden Vorschriften für Arbeitssicherheit sowie der Regelungen der Betriebssicherheitsverordnung.

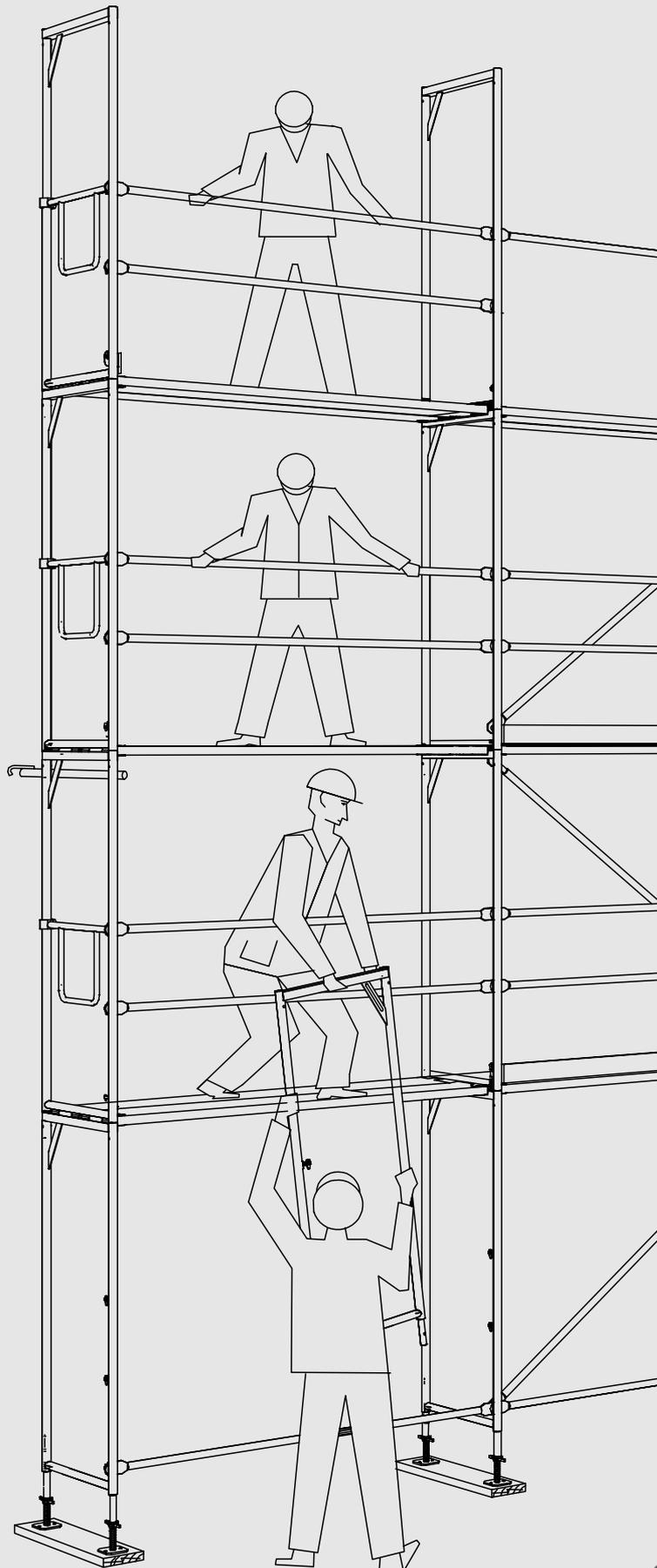
4.11 Auf- und Abbau von Gerüstfeldern (Wandern)

Die abgerundeten Auflager der Beläge ermöglichen es, dass die Endfelder auch senkrecht abgebaut und an der anderen Seite wieder aufgebaut werden können. Dadurch kann das Gerüst mit dem Arbeitsfortschritt "wandern" und Gerüstmaterial eingespart werden.



Für Gerüste mit mehr als 8 m Gerüstfeldhöhe (Belaghöhe über Aufstellfläche) müssen beim Auf- und Abbau Bauaufzüge verwendet werden. Zu den Bauaufzügen zählen auch handbetriebene Seilrollen. Abweichend davon darf auf Bauaufzüge verzichtet werden, wenn die Gerüstfeldhöhe nicht mehr als 14 m und die Längenabwicklung des Gerüsts nicht mehr als 10 m beträgt.

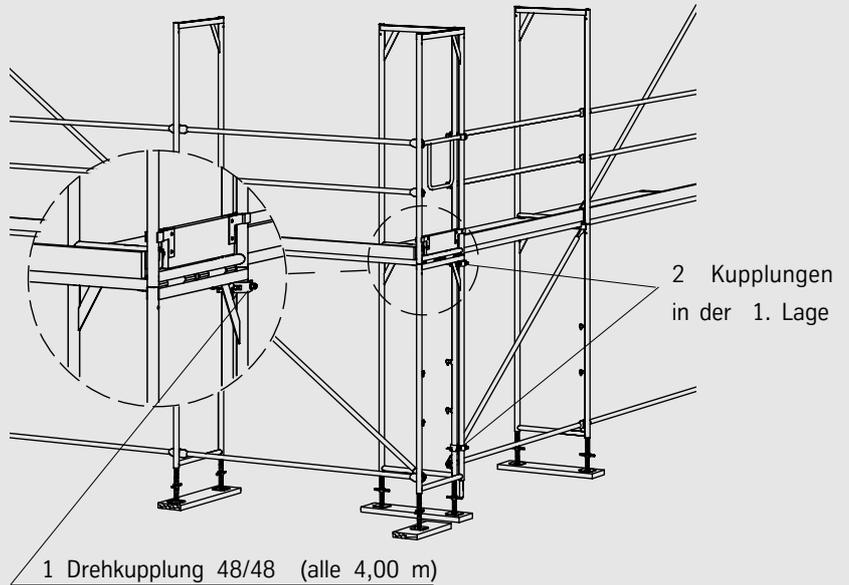
In Gerüstfeldern, in denen ein Vertikaltransport von Hand durchgeführt wird, müssen Geländer- und Zwischenholm vorhanden sein. Auf das Bordbrett darf verzichtet werden. In den Gerüstlagen, die ausschließlich für den Horizontaltransport der Gerüstbauteile beim Auf- oder Abbau des Gerüsts benutzt werden, darf auf den Zwischenholm und das Bordbrett verzichtet werden. Bei diesem Handtransport muss auf jeder Gerüstlage mindestens eine Person stehen.



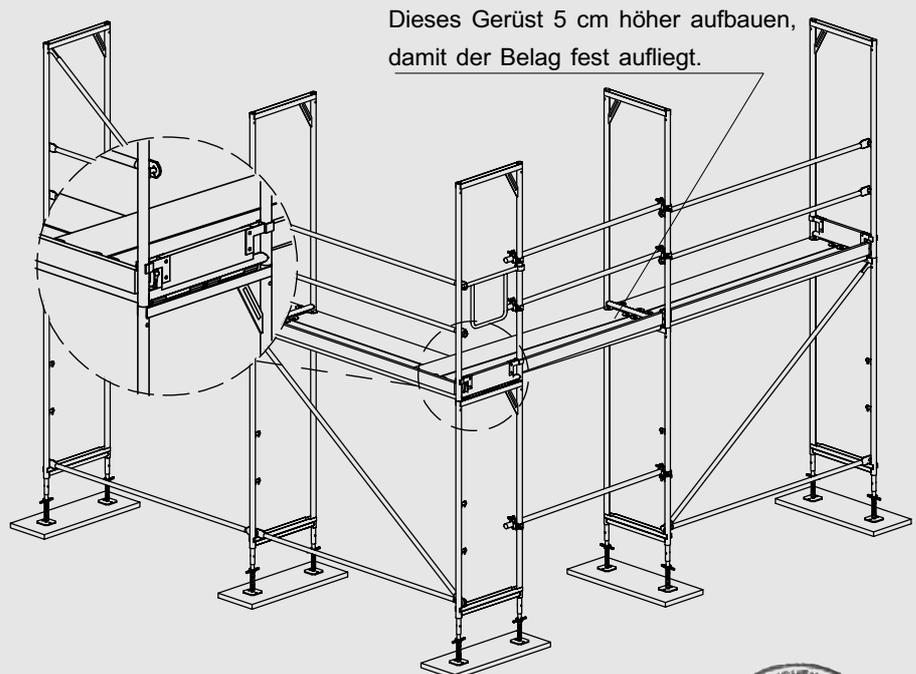
6.0 Eckbereiche

Eckbereiche sind in voller Gerüstbreite einzurüsten. Zwei vollständige Gerüstzüge werden im rechten Winkel zueinander aufgebaut. Dabei ist auf gleiche Höhe in den Gerüstebenen zu achten. Die beiden aufeinanderstoßenden Gerüstzüge werden mit Kupplungen in jeder 2. Gerüstebene (alle 4,0 m) verbunden.

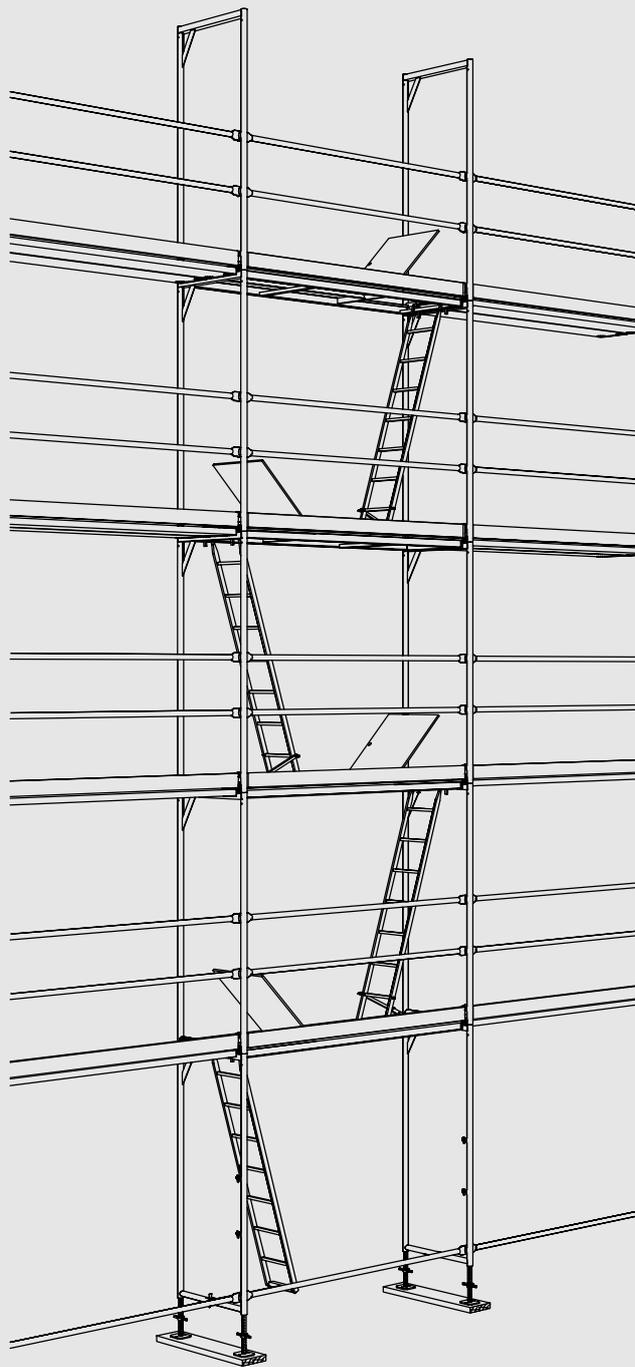
Gerüstverbindung im Eckbereich



Bei dieser Eckeinrüstung wird ein Gerüstfeld nur mit Belägen und Seitenschutzbauteilen erstellt. Die als Schleppteile angeordneten Beläge müssen bauseits gegen Abheben gesichert werden.

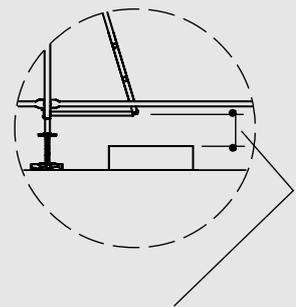
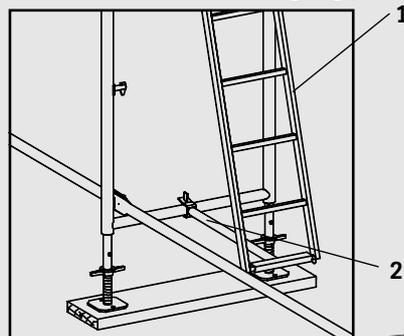


Vor Beginn der Arbeiten auf der ersten Gerüstetage ist der Gerüstaufstieg einzubauen. Dafür ist ein für den Arbeitsablauf vorteilhaftes Gerüstfeld auszuwählen. Hier werden dann die Leitergangstafeln aufgelegt und die Leitern 200 A eingehängt. Die unterste Leiter mit der Leiterbefestigung in Schrägstellung ist am Querriegel des Vertikalrahmens zu befestigen.



Unterste Leiter im Leitergang

- 1. Leiter 200 A
- 2. Leiterbefestigung
(nur für erste Leiter)



Leiterantritt wie Sprossenabstand oder kleiner. Ggf. mit Podest ausgleichen.



7.0 Innenliegende Gerüstzugänge

Leiterabstützung

1. Leiterstütze
2. Gewindestange
3. Skt.-Mutter

Bedingt durch die zulässige elastische Durchbiegung der Alu-Leitgangstafeln unter Lasteinwirkung "wandert" die Leiter (mit dem unteren Ende) unter den Aufhängepunkt der Leiter.

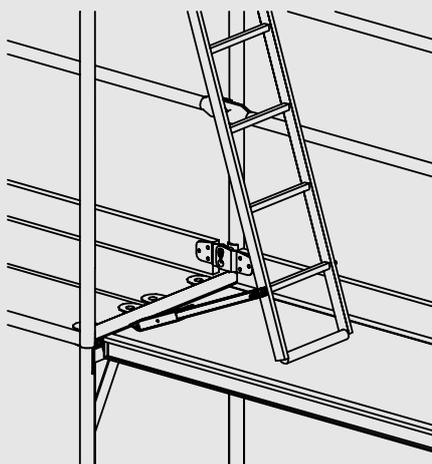
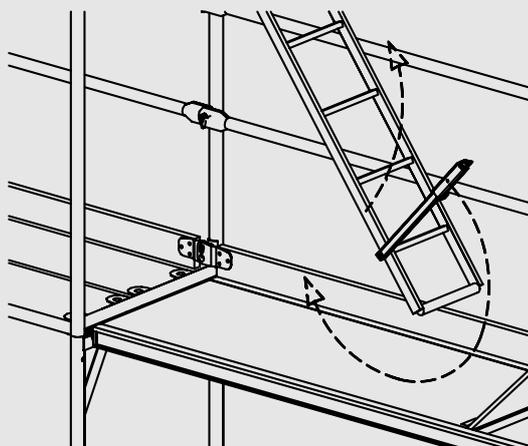
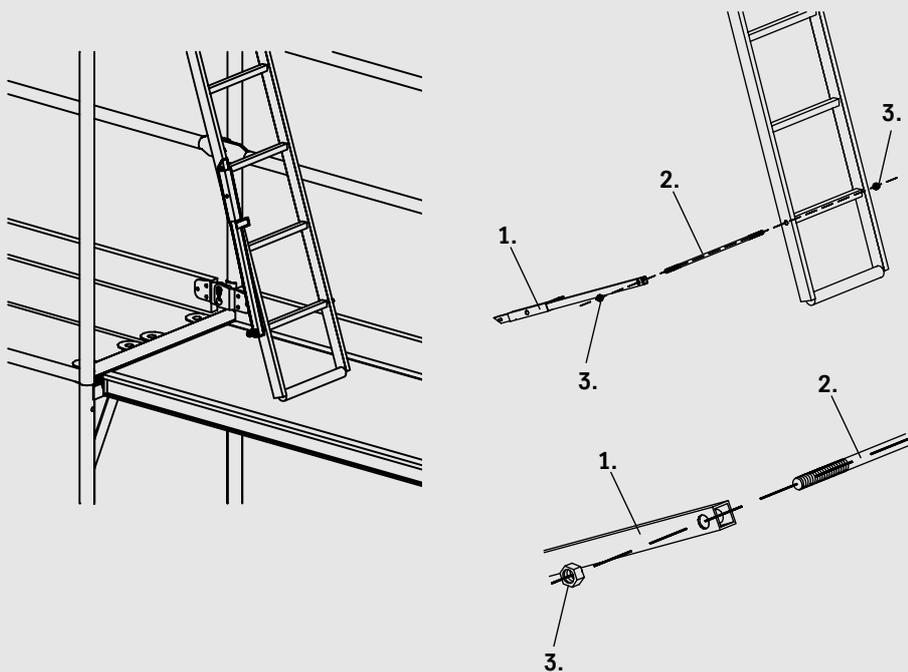
Dies kann im Extremfall beim Entlasten (elastische Durchbiegung: Tafel gleicht Durchbiegung aus und schiebt Leiter nach oben) zum Aushebeln der Leitgangstafel führen!

Die Leiterabstützung wird an die Leitern der Alu-Leitgangstafeln 250 m.L. (Art.-Nr.: 492 910) und Alu Leitgangstafeln 300 m.L. (Art.-Nr.: 465 031) linksseitig angeschlagen.

Ein Nachrüsten der Leitgangstafeln ist problemlos wie folgt durchzuführen:

In Höhe der 1. Leitersprosse wird jeweils rechts und links ein Loch $\varnothing 12$ mm gebohrt. Nun wird die Gewindestange durch die Sprosse geschoben, die Leiterstütze aufgesteckt und beidseitig mit selbstsichernde Skt.-Muttern versehen.

(Achtung: Skt.-Muttern nicht anziehen: Leiterstütze muß bewegbar sein!).



8.1 Gerüsttreppe einläufig

Die **BOSTA 70 Gerüsttreppe** wird vor Fassadengerüsten aufgebaut, um deren schnelles und gefahrloses Besteigen zu ermöglichen.

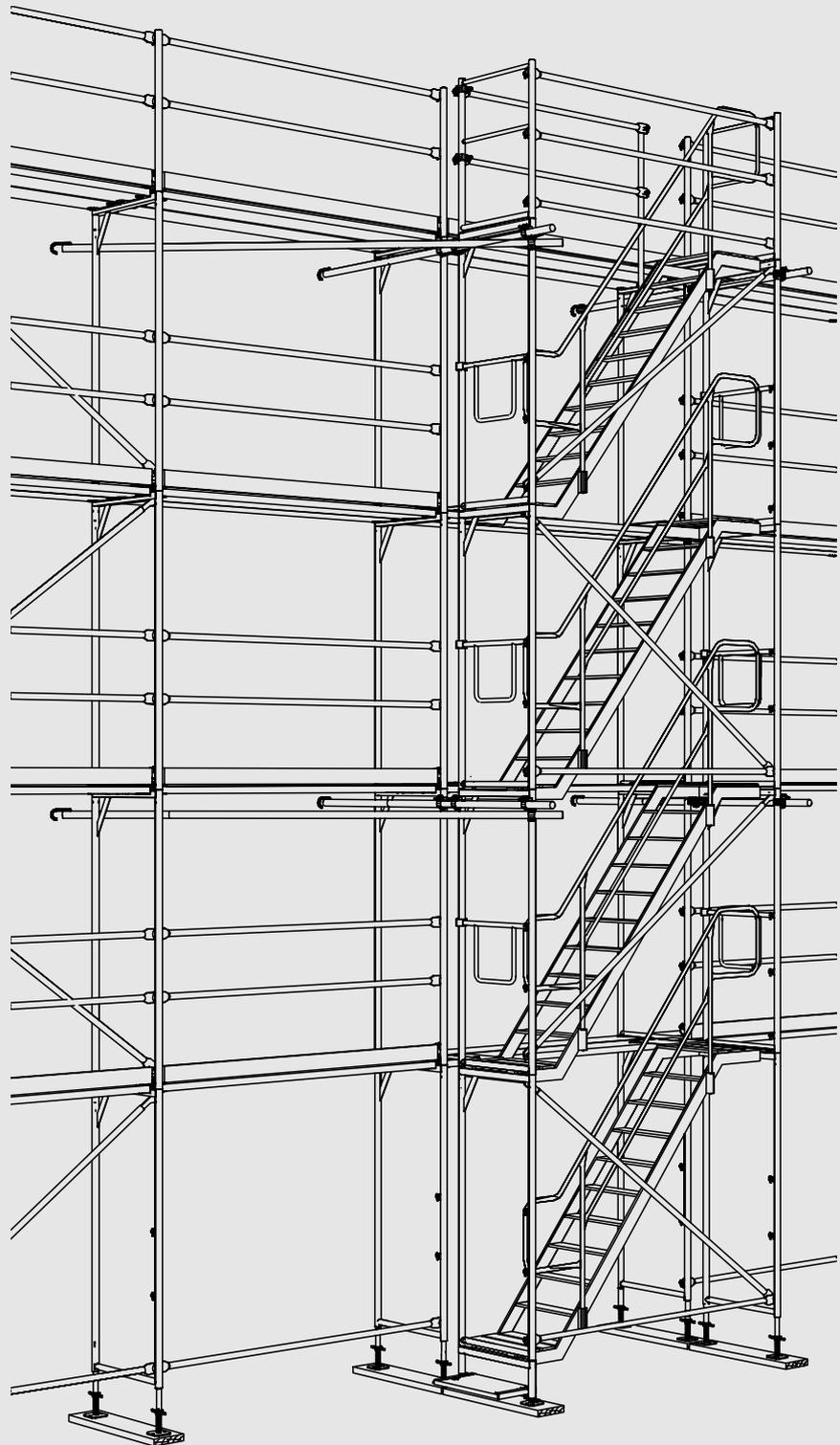
Sie ist mit dem Gerüst zu verbinden, aber unabhängig vom Ankerschema des Fassadengerüsts alle 8 m an beiden Vertikalrahmen an der Fassade zu verankern. Die erste Ankerlage befindet sich bei max. 4,5 m über Gelände. Es ist immer der Spindelfuß 50/3.5 oder 70/3.3 (Spindelauszug $\leq 26,5$ cm) mit der Mindestüberdeckung von 25 cm einzusetzen.

Die Gerüsttreppe ist mit dem Gerüst über die Gerüsthalter und Kupplungen zu verbinden.

Die geltenden Vorschriften für die Arbeitssicherheit sind zu beachten. Ferner müssen die Regelungen der Betriebs-sicherheitsverordnung beachtet werden. Die max. Aufbauhöhe außerhalb der Regelausführung beträgt **64,5 m**.

Die Verkehrsbelastung beträgt:

- flächenbezogene Nennlast 1,0 kN/m² auf maximal 5 Treppenläufen.
- Einzellast 1,5 kN verteilt auf Belastungsfläche von 0,2 m x 0,2 m.
- maximal 1 Person je Treppenlast.
- maximal 8 Personen gleichzeitig auf der Gerüsttreppe.

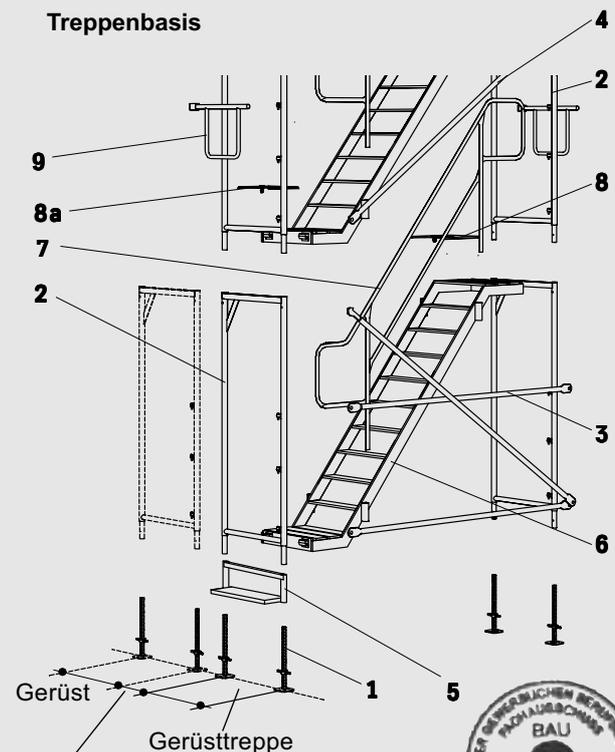
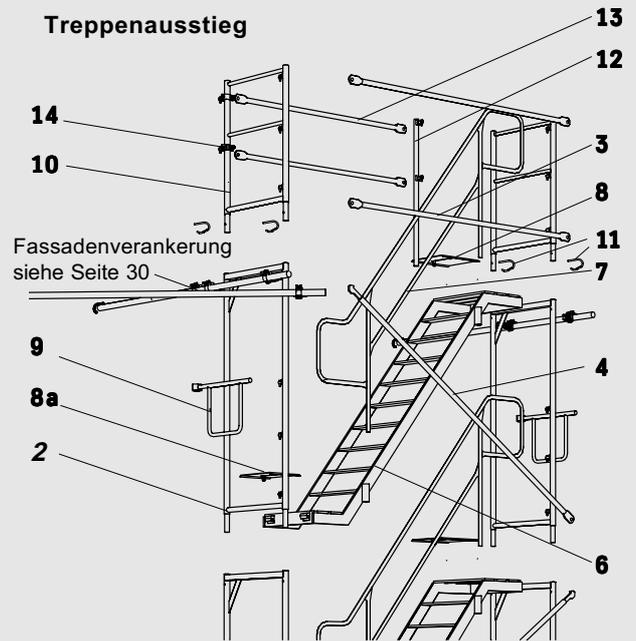


8.0 Gerüsttreppe

8.1.1 Montagefolge der Gerüsttreppe

1. Herstellen der Gerüstbasis durch vier Spindelfüße (1) zum Ausgleich von Bodenunebenheiten mit grober Einstellung. Ggf. lastverteilende Bohlen verwenden.
2. Auf einer Seite den Treppenzugang (5) und auf der anderen Seite einen B-Vertikalrahmen 200/70 (2) auf die Spindelfüße (1) stecken.
3. Die Alu-Treppe 250 (6) auf das U-Profil des Treppenzugangs (5) (unten) bzw. Vertikalrahmens 200/70 (2) (oben) auflegen. Treppe sitzt außermittig zum B-Vertikalrahmen bzw. Treppenzugang.
4. Den zweiten B-Vertikalrahmen 200/70 (2) in Rohrstücke des Treppenzugangs (5) stecken.
5. Zur Längsaussteifung die Schutzgeländer 250 (3) über die unteren und oberen Fallriegel der Vertikalrahmen 200/70 (2) stecken.
6. Das Gerüstfeld mit einer Diagonalen 200 (4) aussteifen. Den Haken der Diagonale oben in die innere Ausstanzung des Vertikalrahmen-U-Profils einhängen, das andere Ende der Diagonale über den unteren Fallriegel stecken.
7. Außengeländer (7) in die vorhandenen Geländerhalter der Treppe (6) stecken.
8. Den Vertikalrahmen 200/70 (2) am oberen Podest der Treppe (6) in den nächst unteren Vertikalrahmen einstecken.
9. Zwischenabdeckung oben (8) und unten (8a), zur Überbrückung des Spalts, zwischen Gerüstbelag und Treppenedest, festklemmen.
10. Das Doppelgeländer 70/quer (9) als Seitenschutz über den oberen Fallriegel des Vertikalrahmens (2) stecken und mit angebauter Kupplung befestigen.
11. Alu-Treppe 250 (6) auflegen, dann den nächsten Vertikalrahmen 200/70 (2), Diagonale 200 (4) (turmartig angeordnet), Außengeländer (7), Zwischenabdeckungen (8) und (8a) und Doppelgeländer 70/quer (9) in immer wieder gleichermaßen auftretender Reihenfolge ausführen.
12. In den obersten Vertikalrahmen (2) sind die Doppelpfosten 70 Q (10) einzustecken und mit Rahmenstecker (11) abzustecken.
13. Zur Längsaussteifung Schutzgeländer 250 (3) über die unteren und oberen Fallriegel der Doppelpfosten 70 quer (9) stecken.
14. Zur Gerüstseite hin zwei B-Halbkupplungen 48 G (14) am Doppelpfosten 70 Q (10) befestigen, und den Treppenzugang (5) in die obere Aufnahmehülse der Alu-Treppe 250 (6) stecken.
15. Zwei Schutzgeländer 190 (13) werden an den Fallriegeln des Treppenzugangs (5) und der B-Halbkupplungen 48 G (14) befestigt und sichern so die oberste Gerüstetage.

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1 B-Spindelfuß | 9 Doppelgeländer 70/quer |
| 2 B-Vertikalrahmen 200/70 | 10 Doppelpfosten 70 Q |
| 3 Schutzgeländer 250 | 11 Rahmenstecker |
| 4 Diagonale 200 | 12 Treppenzugang |
| 5 Treppenzugang | 13 Schutzgeländer 190 |
| 6 Alu-Treppe 250 | 14 B-Halbkupplung 48 G |
| 7 Außengeländer | |
| 8 Zwischenabdeckung oben | |
| 8a Zwischenabdeckung unten | |



Abstand max. 20 cm

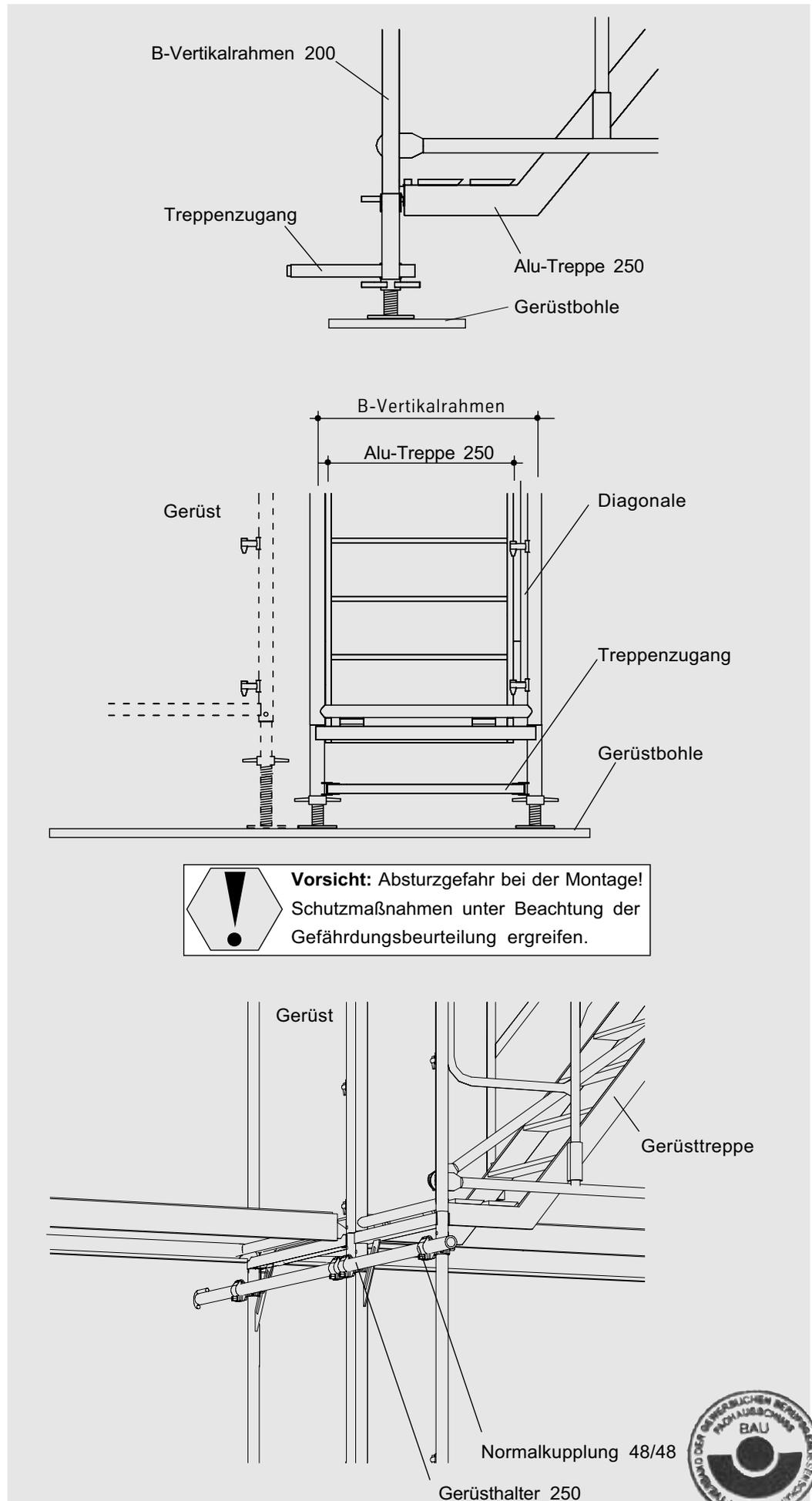


Die Gerüsttreppe darf nur auf ausreichend tragfähigem Untergrund aufgestellt werden. Bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund sind lastverteilende Unterbauten (z. B. Gerüstbohlen) vorzusehen.

Grundplatten der Spindelfüße möglichst dicht aneinander stoßen.

Die Gerüsttreppe ist mit dem Gerüst über die Gerüsthalter und Kupplungen zu verbinden.

Verankerungskräfte siehe Seite 40!



8.0 Gerüsttreppe

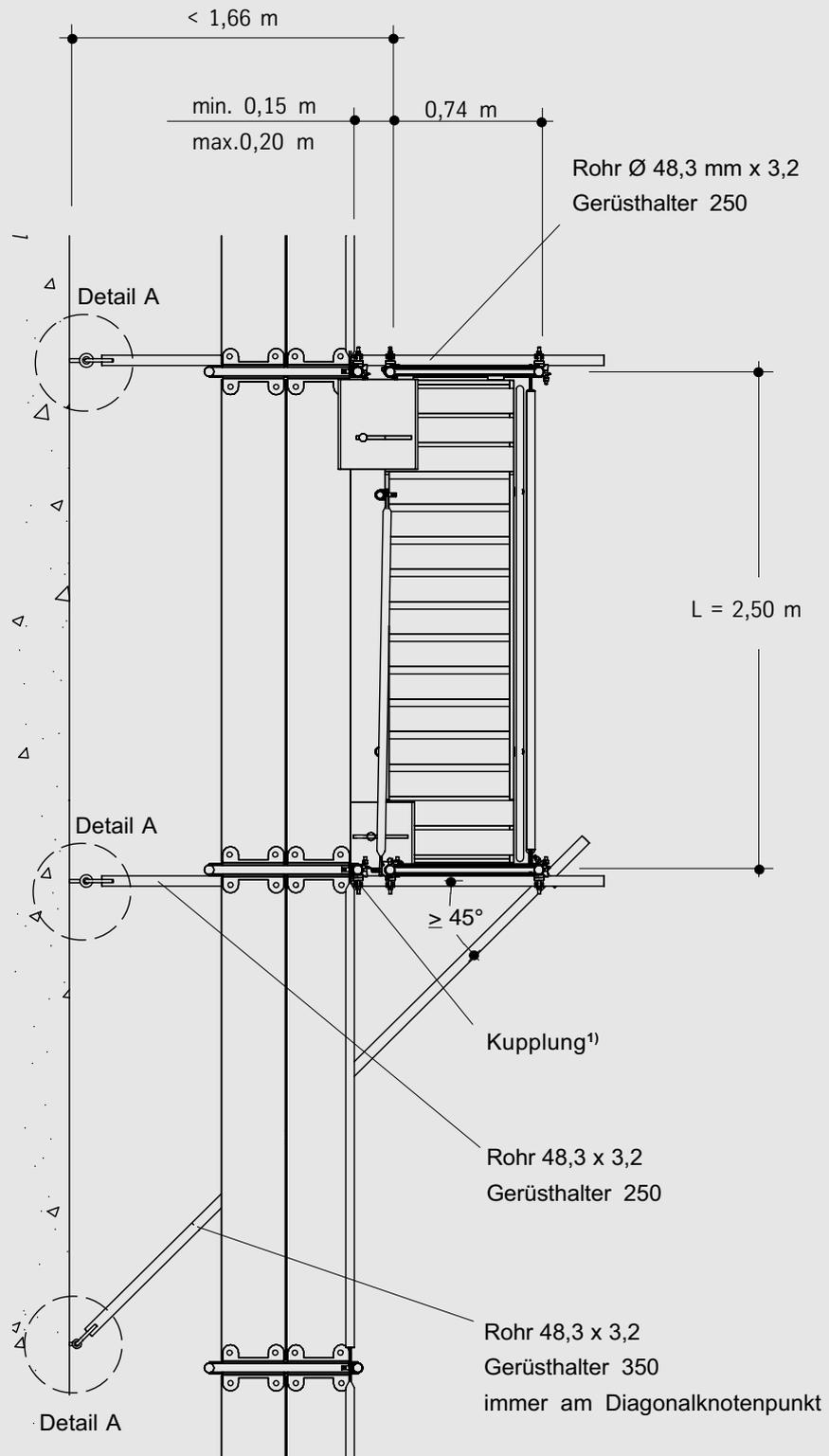
8.1.2 Verankerung der Gerüsttreppe

Vertikaler Ankerabstand
Bei höchstens 4,5 m über
Gelände hat die erste
Fassadenverankerung zu
erfolgen.

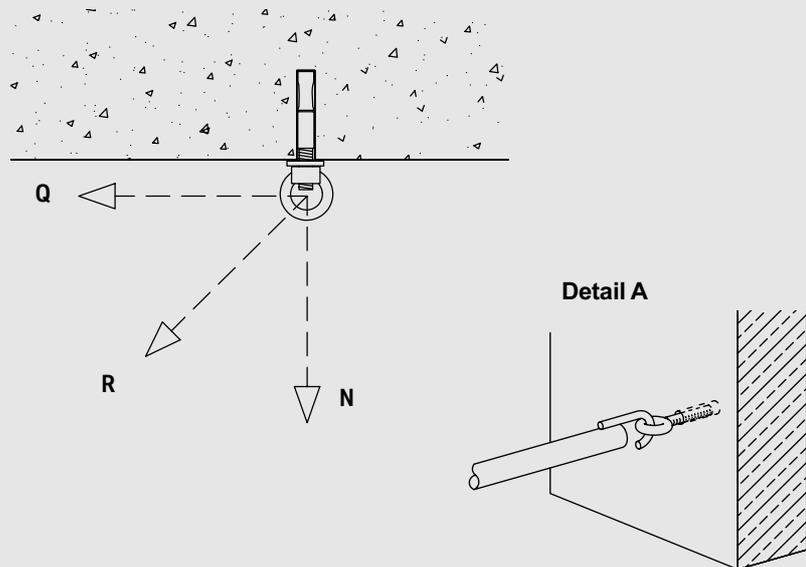
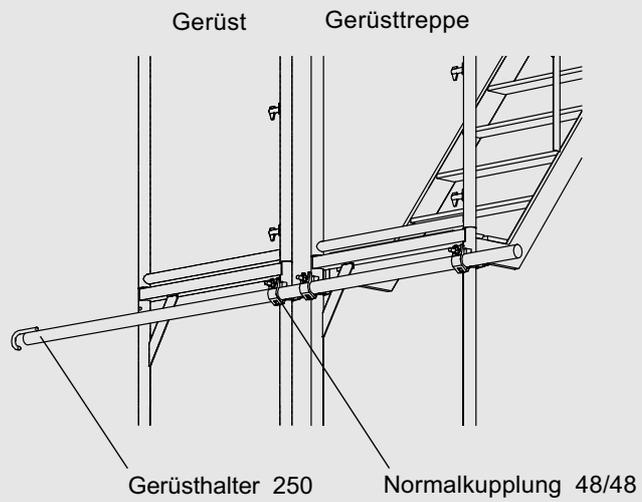
Darüber hinaus darf der
vertikale Abstand der
Fassadenverankerungen
höchstens 8,0 m betragen.
Am obersten und am darunter-
liegenden Treppenausstieg
ist jedoch stets eine
Fassadenverankerung anzu-
bringen.

Falls diese Ankerkräfte nicht in
die Fassade übertragen
werden können, ist der Ver-
ankerungsabstand auf 4,0 m
zu reduzieren, so dass sich
dann nur die halben Anker-
kräfte ergeben.

1) Nur Kupplungen mit einer
gültigen allgemeinen bau-
aufsichtlichen Zulassung oder
nach DIN EN 74 anschließen.



Die Gerüsttreppe wird über die Fassadenverankerung mit dem Gerüst verbunden.
Verankerungskräfte siehe Tabelle unten.



Werte für Dübelbemessung

Anker- abstand	N (kN)	Q (kN)	R (kN)
4,0 m	3,5	3,5	4,9
8,0 m	6,9	6,9	9,8

8.0 Gerüsttreppe

8.2 Gerüsttreppe gegenläufig

Die gegenläufige BOSTA 70 Gerüsttreppe kann als Zugang zu Arbeitsplätzen auf Arbeits- und Schutzgerüsten oder auch als Zugang bei Bauarbeiten genutzt werden, wenn die untenstehenden Belastungen nicht überschritten werden.

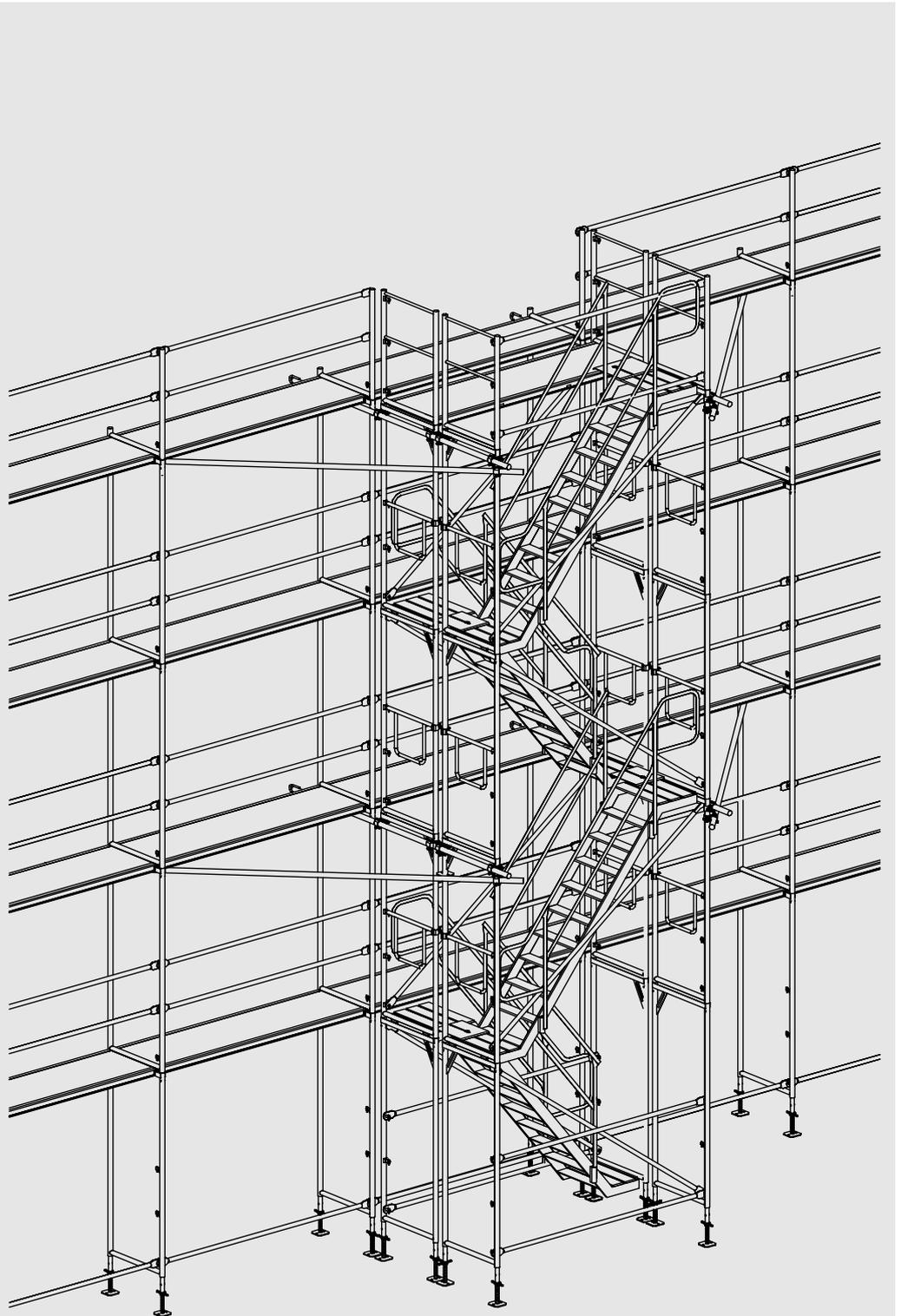
Sie ist mit dem Gerüst zu verbinden, aber unabhängig vom Ankerschema des Fassadengerüsts alle 8 m an beiden Vertikalrahmen an der Fassade zu verankern. Die erste Ankerlage befindet sich bei max. 4,5 m über Gelände. Es ist immer der Spindelfuß 50/3.5 oder 70/3.3 (Spindelauszug $\leq 26,5$ cm) mit der Mindestüberdeckung von 25 cm einzusetzen.

Die Gerüsttreppe ist mit dem Gerüst über die Gerüsthalter und Kupplungen zu verbinden.

Die geltenden Vorschriften für die Arbeitssicherheit sind zu beachten. Ferner müssen die Regelungen der Betriebs-sicherheitsverordnung beachtet werden. Die max. Aufbauhöhe außerhalb der Regelausführung beträgt **64,5 m**.

Die Verkehrsbelastung beträgt:

- flächenbezogene Nennlast 1,0 kN/m² auf maximal 5 Treppenläufen.
- Einzellast 1,5 kN verteilt auf Belastungsfläche von 0,2 m x 0,2 m.
- maximal 1 Person je Treppenlast.
- maximal 8 Personen gleichzeitig auf der Gerüsttreppe.



8.2.1 Systemübersicht Gerüsttreppe gegenläufig

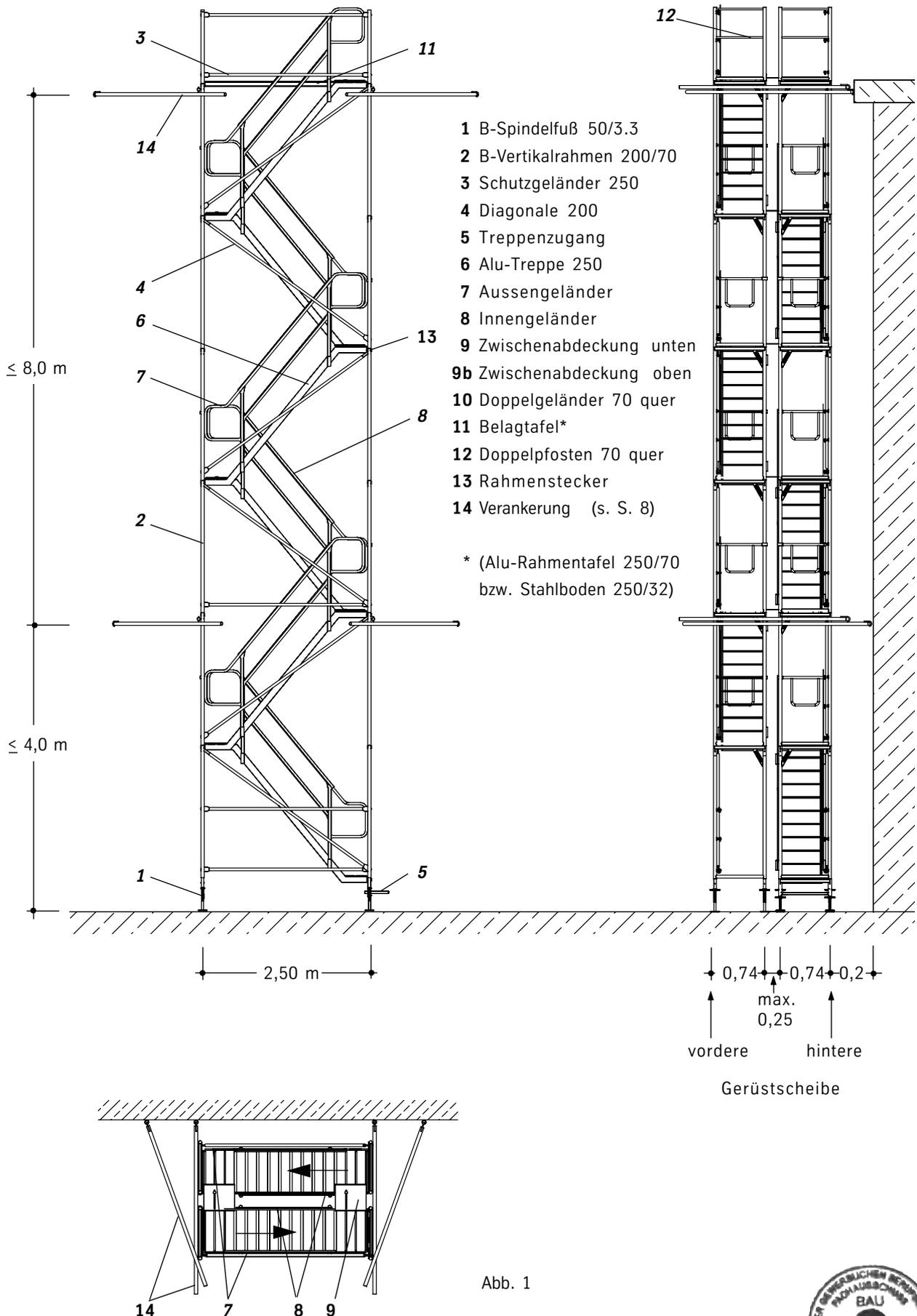


Abb. 1

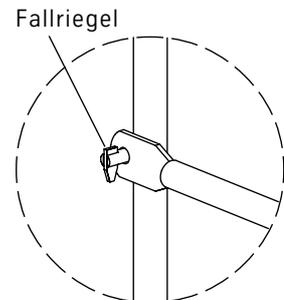
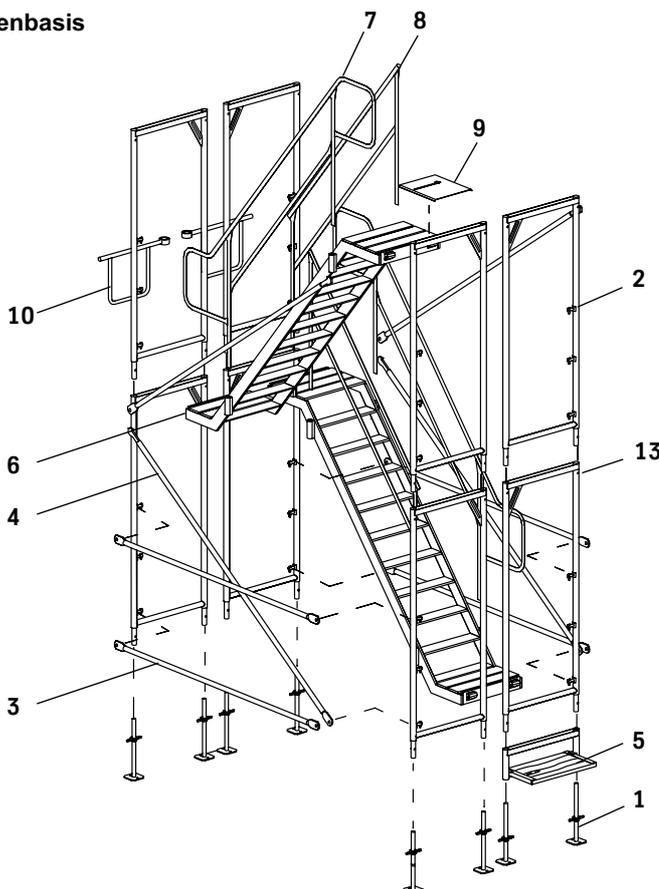
8.0 Gerüsttreppe

8.2.2 Aufbau Gerüsttreppe gegenläufig

1. Aufstellen der Gerüsttreppebasis mit 8 Spindelfüßen (1), Treppenzugang (5) und 4 Vertikalrahmen 200/70 (2). Zum Ausgleich von Bodenunebenheiten entsprechende Höheneinstellungen der Spindeln vornehmen.
 2. Zur Abstandsfixierung die vier Schutzgeländer 250 (3) jeweils über die unteren bzw. die oberen Fallriegel der Vertikalrahmen stecken.
 3. Die hintere und vordere Gerüstscheibe ist mit je einer Diagonale 200 (4) ausgesteift, wie dargestellt. Den Haken der Diagonale oben in die innere Ausstanzung des Vertikalrahmen-U-Profiles einhängen, das untere Ende der Diagonale über den unteren Fallriegel stecken.
 4. Auflegen der Treppe (6) oben auf das U-Profil des Vertikalrahmens und unten auf den Treppenzugang. Treppe sitzt außermittig zum V-Rahmen (2) bzw. zum Treppenzugang (5). Danach sind die Außen- bzw. Innengeländer einzustecken.
 5. Zum Aufbau weiterer Geschosse muss eine Gerüstbohle nach DIN 4420 als Zwischenbühne montiert werden. Die Bohle wird mit einer Seite auf die Treppenstufen, mit der anderen Seite auf einen mit Kupplungen am V-Rahmen befestigten Gerüsthalter aufgelegt.
 6. Einstecken der Vertikalrahmen (2) der nächsthöheren Ebene in die unteren Vertikalrahmen auf der Seite des Treppenzugangs.
 7. Zweite Treppe (6) im Nachbarfeld auf die Vertikalrahmen auflegen und anschließend die gegenüberliegenden Vertikalrahmen 200/70 (2) dieser Ebene montieren.
 8. Diagonalen 200 (4) einbauen, analog Punkt 3, gegenläufig zu den unteren Diagonalen.
 9. Aussengeländer (7) und Innengeländer (8) in die vorhandenen Geländerhalter an der Treppe einstecken. Doppelgeländer 70 quer (10) als Holm oder Zwischenholm im Bereich der beiden nebeneinanderliegenden Treppenpodeste einbauen.
 10. Zwischenabdeckung (9) im Bereich zwischen den beiden Treppenpodesten zur Überbrückung des Spalts festklammern.
- 1 B-Spindelfuß
 - 2 B-Vertikalrahmen 200/70
 - 3 Schutzgeländer 250
 - 4 Diagonale 200
 - 5 Treppenzugang
 - 6 Alu-Treppe 250
 - 7 Aussengeländer
 - 8 Innengeländer
 - 9 Zwischenabdeckung unten
 - 9b Zwischenabdeckung oben
 - 10 Doppelgeländer 70 quer
 - 11 Belagtafel*
 - 12 Doppelpfosten 70 quer
 - 13 Rahmenstecker
 - 14 Verankerung (s. S. 8)
 - 15 Halbkupplung 48G
 - 16 Normalkupplung 48/48

* (Alu-Rahmentafel 250/70 bzw. Stahlboden 250/32)

Gerüsttreppebasis



Auf die korrekte Lage des Fallriegels achten!



Vorsicht: Absturzgefahr bei der Montage!
Schutzmaßnahmen unter Beachtung der Gefährdungsbeurteilung ergreifen.

Abb. 2



11. Bevor die weitere Montage der Gerüsttreppe analog zur obigen Reihenfolge fortgesetzt wird, ist die erste Treppenverankerung (s. Abb. 5 auf Seite 39).

Im Bereich aller Verankerungen ist in den vorderen und hinteren Gerüstscheiben am Fußpunkt des nachfolgenden Vertikalrahmens je ein Schutzgelenk 250 (3) als Horizontalriegel auf die Fallriegel aufzustecken.

12. Die weitere Gerüsttreppentmontage erfolgt wie zuvor beschrieben.

Die Treppenverankerungen sind in jeweils 8,0 m vertikalem Abstand einzubauen.

13. Am Treppenende ist auf der Ausstiegsseite ein zusätzliches durchgehendes Podest mit einer BOSTA-Belagtafel (11) herzu-

stellen. In die obersten Vertikalrahmen sind anschließend die Doppelpfosten 70 Q (12) einzustecken, mit Rahmenstecker (13) zu sichern.

14. Die oberste Treppenverankerung ist am Treppenende an den Vertikalrahmen (s. Abb.5 auf Seite 39) anzubringen.

In der vorderen Gerüstscheibe sind Schutzgelenk 250 (3) jeweils am Fußpunkt des Geländerpfosten und in Holmhöhe auf die Fallriegel aufzustecken. In der hinteren Gerüstscheibe ist ein Schutzgelenk 250 direkt unterhalb des Podestes mit Hilfe von Halbkupplungen 48 G zu montieren.

- 1 B-Spindelfuß
- 2 B-Vertikalrahmen 200/70
- 3 Schutzgelenk 250
- 4 Diagonale 200
- 5 Treppenzugang
- 6 Alu-Treppe 250
- 7 Aussengeländer
- 8 Innengeländer
- 9 Zwischenabdeckung unten
- 9b Zwischenabdeckung oben
- 10 Doppelgeländer 70 quer
- 11 Belagtafel*
- 12 Doppelpfosten 70 quer
- 13 Rahmenstecker
- 14 Verankerung (s. S. 8)
- 15 Halbkupplung 48G
- 16 Normalkupplung 48/48

* (Alu-Rahmentafel 250/70 bzw. Stahlboden 250/32)

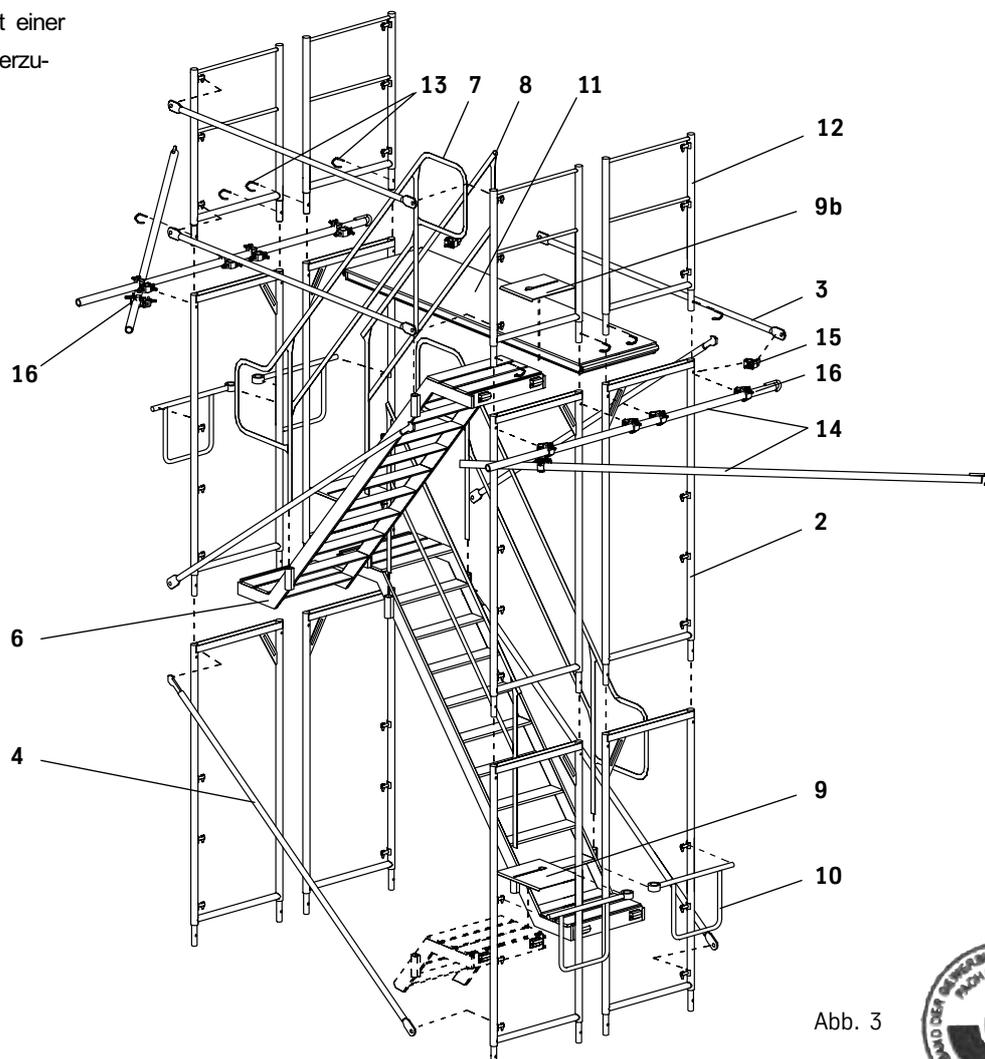


Abb. 3



8.0 Gerüsttreppe

15. Am Zwischenausstieg entfällt die obige Diagonale 200. Die Schutzgeländer 250 (3) sind als Horizontalriegel an der vorderen bzw. hinteren Gerüst-scheibe oberhalb und unterhalb des Zwischenausstiegs analog Punkt 14 zu montieren. Das dortige Aussengeländer wird durch ein Innengeländer ersetzt. Die dadurch bedingte Öffnung der Treppenlauf-sicherung oberhalb bzw. unterhalb des Zwischenausstiegs ist dort durch 2 zusätzliche Schutzgeländer 250 (3) zu schließen. Ferner sind in allen Bereichen zwischen der Regelverankerung in denen Zwischenausstiege vorgesehen werden, mindestens eine zusätzlich zur Regelverankerung entspre-

chend Abb. 5 anzuordnen.

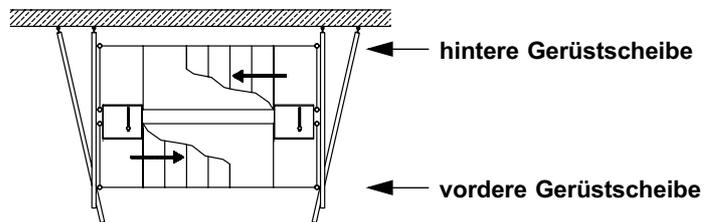
- Bei einem Zwischenausstieg innerhalb eines Bereiches zwischen der Regelverankerung ist eine zusätzliche Verankerung oberhalb oder unterhalb des Zwischenausstiegs entsprechend Abb. 4A einzubauen.
- Bei zwei, drei oder vier Zwischenausstiegen innerhalb eines Bereiches zwischen der Regelverankerung ist eine zusätzliche Verankerung entsprechend Bild 4B mittig zwischen der Regelverankerung einzubauen. Ist dieses wegen fehlender Ankermöglichkeit dort nicht möglich, sind zwei zusätzliche Verankerungen in den Viertelpunkten zwischen der Regelverankerung entsprechend Abb. 4C anzuordnen.

- 1 B-Spindelfuß 50/3.3
- 2 B-Vertikalrahmen 200/70
- 3 Schutzgeländer 250
- 4 Diagonale 200
- 5 Treppenzugang
- 6 Alu-Treppe 250
- 7 Aussengeländer
- 8 Innengeländer
- 9 Zwischenabdeckung unten
- 9b Zwischenabdeckung oben
- 10 Doppelgeländer 70 quer
- 11 Belagtafel*
- 12 Doppelpfosten 70 quer
- 13 Rahmenstecker Ø 8
- 14 Verankerung (s.S. 8)

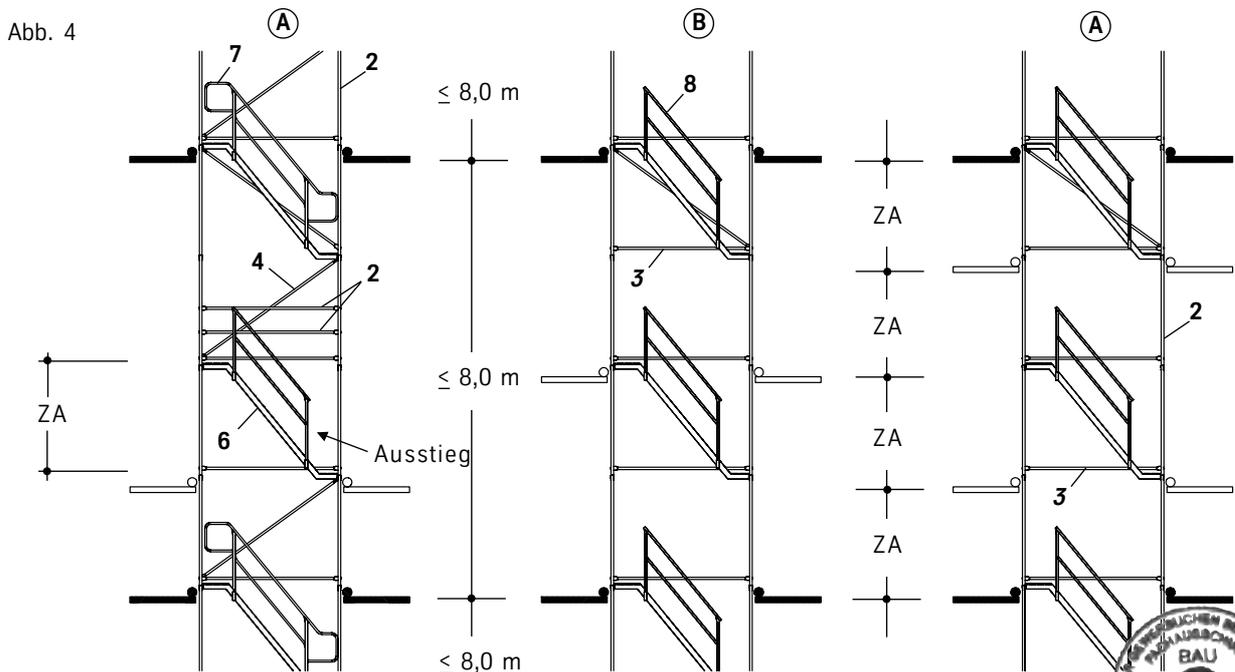
* (Alu-Rahmentafel 250/70 bzw. Stahlboden 250/32)

- Regelverankerung
- Zusätzliche Verankerung
- ZA = Zwischenausstieg

Zwischenausstieg zusätzliche Verankerung



hintere Gerüstscheibe



26.01.2005

8.2.3 Verankerung

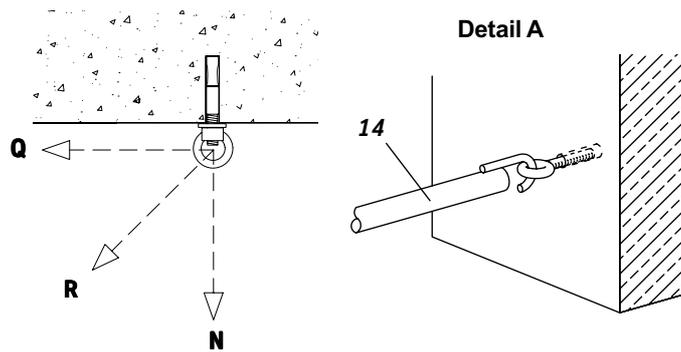
Gerüsttreppe gegenläufig

Bei höchstens 4,5 m über Geländehöhe hat die erste Treppenverankerung zu erfolgen.

Darüber hinaus darf das Raster für die Regelverankerung höchstens 8,0 m betragen.

Das Treppenende ist immer zu verankern, an Zwischenausstiegen sind zusätzliche Verankerungen notwendig (entsprechend Punkt 15 bzw. Abb.4 auf Seite 36).

16 Bei der Gerüsttreppendemontage ist die umgekehrte Reihenfolge der einzelnen Arbeitsgänge einzuhalten.



Höhe [m]	N [kN]	Q [kN]	R [kN]
0 - 12,5	5,4	2,5	6,0
12,5 - 20,5	5,8	2,7	6,4
20,5 - 28,5	6,2	2,9	6,4
28,5 - 36,5	6,4	3,0	7,1
36,5 - 44,5	6,6	3,1	7,3
44,5 - 52,5	6,9	3,2	7,6
52,5 - 60,5	7,1	3,3	7,8
60,5 - 64,5	7,2	3,4	8,0

Ankerabstand: 8,0 m

- 1 B-Spindelfuß
- 2 B-Vertikalrahmen 200/70
- 3 Schutzgeländer 250
- 4 Diagonale 200
- 5 Treppenzugang
- 6 Alu-Treppe 250
- 7 Aussengeländer
- 8 Innengeländer
- 9 Zwischenabdeckung unten
- 9b Zwischenabdeckung oben
- 10 Doppelgeländer 70 quer
- 11 Belagtafel*
- 12 Doppelpfosten 70 quer
- 13 Rahmenstecker Ø 8
- 14 Verankerung (s. S. 8)
- 15 Halbkupplung 48G
- 16 Normalkupplung 48/48

* (Alu-Rahmentafel 250/70 bzw. Stahlboden 250/32)

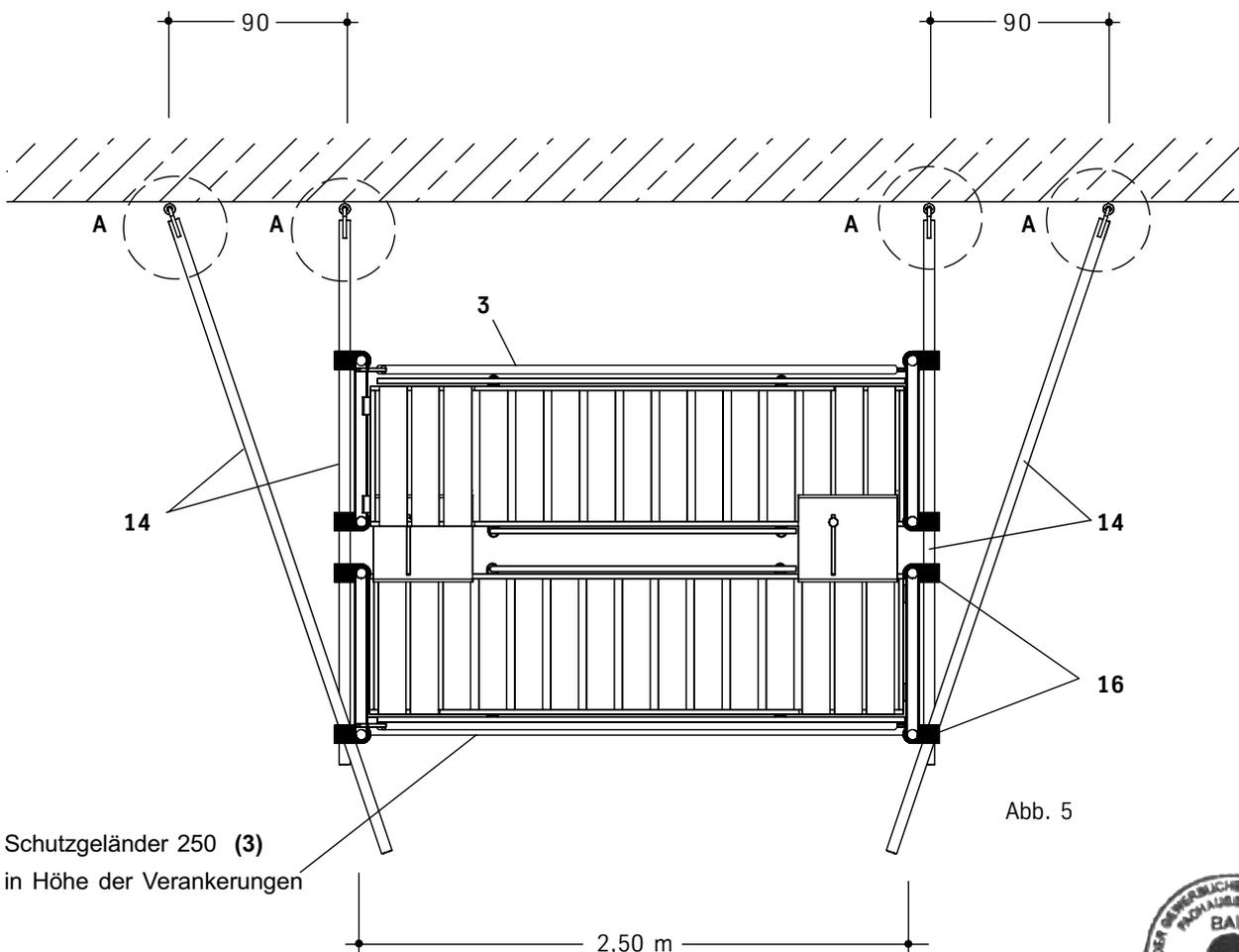


Abb. 5

9.0 Verankerung

9.1 Ankerkräfte und Anker-raster

Die Verankerungskräfte und Verankerungsraster für die unterschiedlichen Aufbau-varianten sind den Seiten 44 bis 55 zu entnehmen. Verankerungen sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzu-bauen.

Die als Befestigungsmittel einzusetzenden Schrauben müssen einen Durchmesser von mindestens $\varnothing 12$ mm aufweisen oder von gleichwertiger Konstruktion sein. Es sind die geltenden Vor-schriften für die Arbeitssicher-heit sowie die Regelungen der Betriebssicherheitsverordnung zu beachten.

9.2 Gerüsthalter

Variante A1

Befestigung der Gerüsthalter am inneren und äußeren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen¹⁾.

Variante A2

Befestigung der Gerüsthalter nur am inneren Vertikal-rahmenstiel.

Hierbei muss jedoch jede dritte Verankerung V-förmig ausgeführt werden (Gerüst-bock).

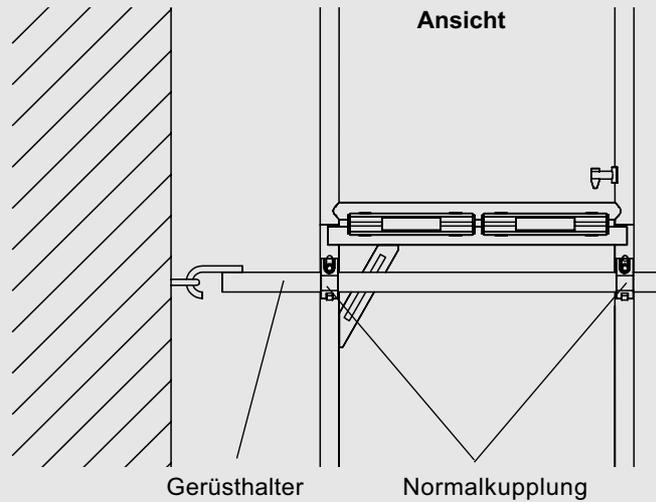
Variante A3

Befestigung des langen Gerüsthalters an inneren und äußeren Vertikalstiel, des folgenden Gerüsthalters am inneren Vertikalstiel mit Normalkupplung¹⁾.

¹⁾ Nur Kupplungen mit einer gültigen Zulassung oder nach DIN EN 74 anschließen.

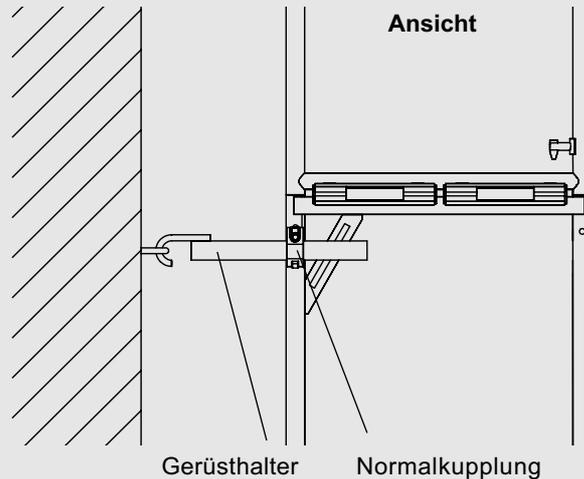
Variante A1

Langer Gerüst-halter

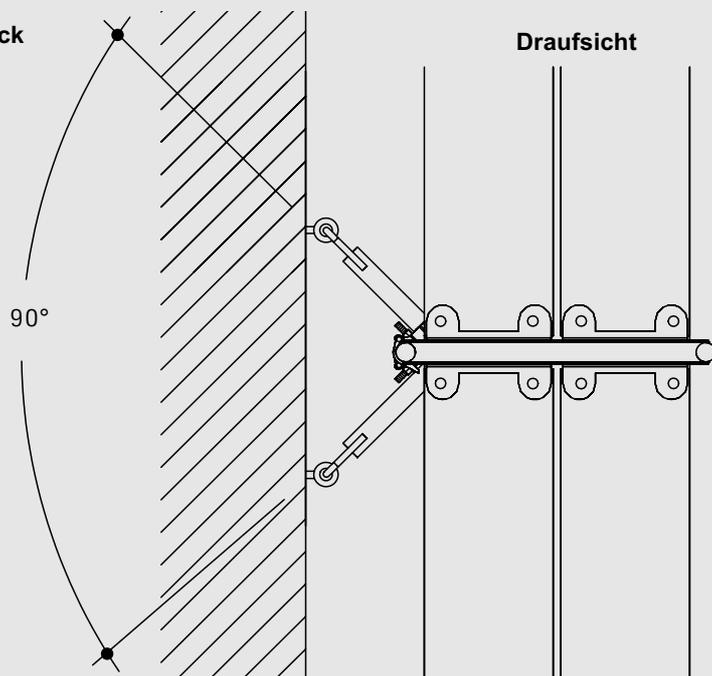


Variante A2

Kurzer Gerüst-halter



Gerüstbock

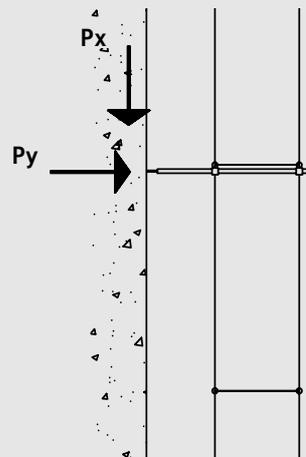


Für Gerüste der Regelausführung ist die Anordnung der Verankerungen auf den Seiten 44 bis 48 dargestellt.

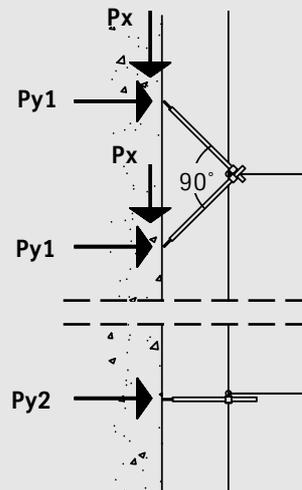
Die Verankerungskräfte sind den Tabelle auf den Seiten 49 bis 55 zu entnehmen.

Diese Tabellen unterscheiden zwischen den Ankervarianten A1, A2 und A3, den unbekleideten und den mit Netzen oder Planen bekleideten Gerüsten, den Gerüstfeldlängen 2,50 m und 3,00 m sowie zwischen offenen und geschlossenen Fassaden.

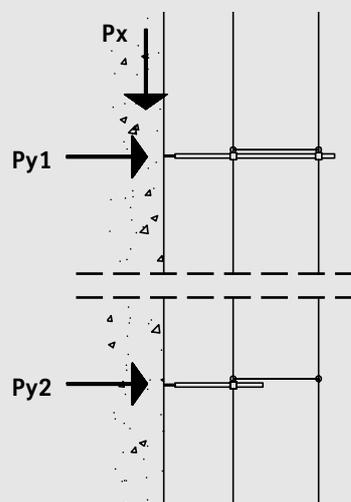
Verankerungsvariante A1



Verankerungsvariante A2



Verankerungsvariante A3



9.0 Verankerungen

9.3 Hinweise zur Ausführung und Prüfung von Verankerungspunkten

- Die Verankerungskräfte müssen über Gerüsthalter und Befestigungsmittel in einen ausreichend tragfähigen Verankerungsgrund (z.B. Bauwerk) eingeleitet werden.
Geeignetes Befestigungsmittel ist z.B. die Verankerungsvorrichtung in Fassaden nach DIN 4426 " Sicherheitseinrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen, Absturzsicherungen."
Ungeeignete Befestigungen sind z.B. Rödeldrähte und Stricke.
Ausreichend tragfähiger Verankerungsgrund sind z.B.
 - Stahlbeton-Decken,-Wände,-Stützen,
 - Tragendes Mauerwerk nach DIN 1053.Nicht ausreichend tragfähiger Verankerungsgrund sind z.B. Schneefanggitter, Blitzableiter, Fallrohre oder Fensterrahmen.
- Die Tragfähigkeit der Befestigungsmittel zwischen Gerüsthalter und Verankerungsgrund muß für die Verankerungskräfte nachgewiesen werden. Der Nachweis der Tragfähigkeit der Befestigungsmittel kann z.B. durch
 - die Bauartzulassung durch das Institut für Bautechnik, Berlin.
 - Probelastung erbracht werden.
- Werden zur Verankerung Befestigungsmittel mit Bauartzulassung verwendet, müssen die darin enthaltenen Bedingungen eingehalten werden. Zu den Bedingungen gehören z.B.
 - Nachweis des Verankerungsgrundes,
 - erforderliche Bauteilabmessungen und Randabstände,
 - besondere Einbauanweisung.
- Sind Probelastungen erforderlich, müssen diese an der Verwendungsstelle durchgeführt werden.
- Zum Durchführen der Probelastungen müssen geeignete Prüfgeräte verwendet werden. Geeignete Prüfgeräte sind solche, die vom Fachausschuß "Bau" der Zentralstelle für Unfallverhütung und Arbeitsmedizin (ZefU) des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften e. V. geprüft sind.
Verankerungspunkte, an denen Probelastungen durchzuführen sind, müssen von einem Sachkundigen nach Anzahl und Lage bestimmt werden. Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet des Gerüstbaues hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannte Regeln der Technik (z. B. DIN-Normen) soweit vertraut ist, daß er den arbeits-sicheren Zustand von Gerüstverankerungen beurteilen kann.
- Die Probelastungen sind nach folgenden Kriterien durchzuführen:
 - die Probelastung muß das 1,2 fache der geforderten Verankerungslast F betragen,
 - der Prüfumfang muß beim Verankerungsgrund aus
 - Beton mindestens 20% aller verwendeten Dübel, jedoch mindestens 5 Probelastungen, umfassen.
 - anderen Baustoffen mindestens 40% aller verwendeten Dübel, jedoch mindestens 5 Probelastungen, umfassen.
- Nehmen einzelne oder mehrere Befestigungsmittel die Probelastung nicht auf, hat der Sachkundige
 - die Ursachen hierfür zu ermitteln,
 - eine Ersatzbefestigung zu schaffen und
 - den Prüfumfang gegebenenfalls zu erhöhen.
- Die Prüfergebnisse sind schriftlich aufzuzeichnen und für die Dauer der Standzeit des Gerüsts aufzubewahren.



Übersicht über die verwendbaren Beläge und deren Zuordnung zu den Gerüstgruppen (GG)

Achtung: Die Beläge im Bosta 70 Gerüst dürfen höchstens mit der Belastung beansprucht werden, die auf den folgenden Seiten dargestellt wird.

Belagtyp	Breite [cm]	Zuordnung in Gerüstgruppe bei Spannweite in [cm]					
		74	125	150	200	250	300
Vollholzbohle (VHB)	32	6	6	6	5	4	3
Stahl-Hohlkastenbelag (HB)	32	6	6	6	5	4	3
Stahlboden (SB)	32		6	6	6	5	4
Alu-Rahmentafel (ART)	66				3	3	3
Aluboden (AB)	32		6	6	6	6	5
Aluboden (AB)	50		6		6	6	4
Horizontalrahmen (HR)	100		6			6	5

Vehrrkehrslasten nach DIN 4420, Teil 1 (Ausgabe Dez. 1990)
oder nach DIN EN 12811, Teil 1 (Ausgabe März 2004)

Lastklasse LK	Gerüstgruppe GG	flächenbezogene Nennlast p kN/m ²	Einzellast ¹⁾		Teilflächenlast p_c Teilfläche kN/m ² A_c	
			P_1	P_2 kN		
1	1	0,75 ²⁾	1,5	1,0	-	-
2	2	1,50	1,5	1,0	-	-
3	3	2,00	1,5	1,0	-	-
4	4	3,00	3,0	1,0	5,0	0,4 x A_B
5	5	4,50	3,0	1,0	7,5	0,4 x A_B
6	6	6,00	3,0	1,0	10,0	0,5 x A_B

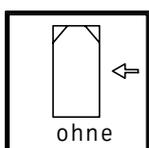
1) P_1 Belastungsfläche 0,5 m x 0,5 m, mindestens jedoch 1,5 kN je Belagteil

P_2 Belastungsfläche 0,2 m x 0,2 m

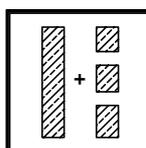
2) für Belagteile $p = 1,50$ kN/m²

A_B = Belagfläche gemäß DIN 4420 - 5.4.4.3

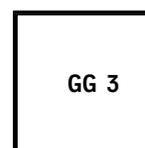
Erklärungen der Pictogramme



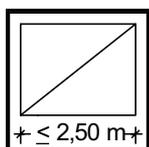
= (ohne) Bekleidung



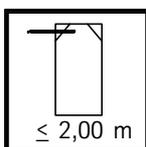
= Geschlossene + offene Fassade



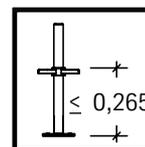
= Gerüstgruppe (3) Lastklasse



= Feldlänge (2,50m)



= erste Ankerlage (2,00 m)



= Spindelauzug (< 0,265 m)

9.0 Verankerung

9.4 Regelausführung der Verankerungen der Gerüstgruppe 3 / Lastklasse 3

9.4.1 Ohne Planen oder Netze

- mit Stahl-Vertikalrahmen
- mit Gerüstfeldlänge bis 3,0 m
- 3 teiliger Seitenschutz auf allen Gerüstlagen
- wahlweise mit oder ohne

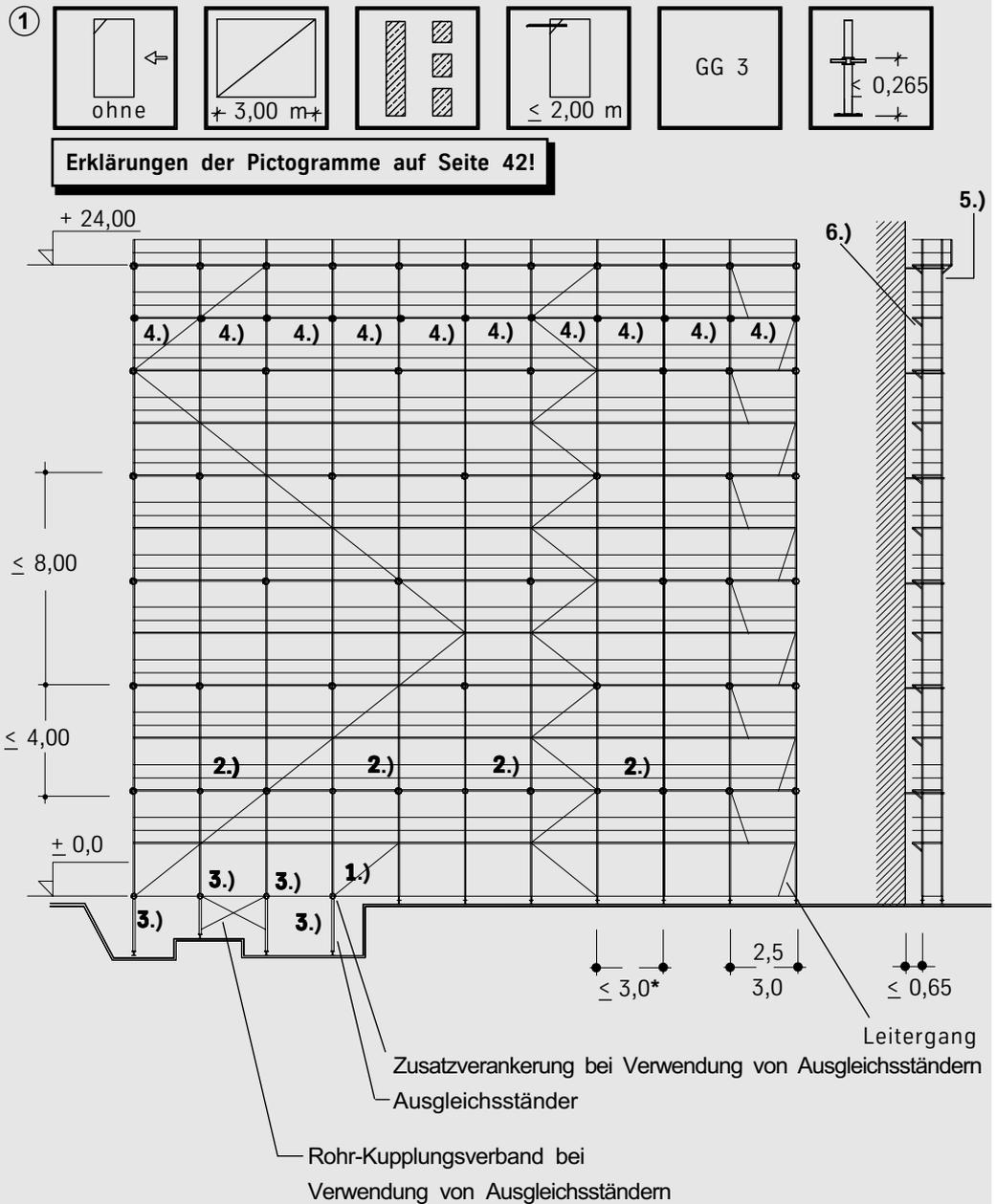
Verbreiterungskonsolen

innen: Verbreiterungskonsole 35 auf allen Etagen.

außen: Verbreiterungskonsole 35 oder 70/200* (alternativ: Verbreiterungskonsole 70 mit Diagonale VK 70 kpl.) in Höhe der obersten Gerüstetage.

Ausnahmen

- 1.) Bei Ankervariante A3 und bei Verwendung von Vollholzbohlen $L \geq 2,50$ m müssen in der unteren Gerüstetage auf 5 Gerüstfelder zwei Diagonale eingebaut werden.
- 2.) Diese Verankerungen in 4 m Höhe sind nur bei einer offenen Fassade erforderlich. Bei einer geschlossenen Fassade oder bei Verwendung von Alu-Rahmentafeln ($L \leq 2,50$ m) können diese Verankerungen entfallen.
- 3.) Bei einem Einsatz vom Ausgleichsständern sind kreuzweise Rohr-Kupplungsverbände in jeden 2. Gerüstfeld zu montieren. Schutzgeländer sind als Längsriegel vorn und hinten einzubauen. Der Anschluss des hinteren Schutzgeländers erfolgt über Halbkupplungen 48 G. Es sind Zusatzverankerungen erforderlich.



Verankerungsanordnung

Wie dargestellt

- 4.) Zusatzverankerung bei Verwendung von Verbreiterungskonsolen 70/200.
- 5.) VK 35 oder 70/200* alternativ: VK70 mit Diagonale 70 kpl.
- 6.) Verbreiterungskonsole 35 (VK 35)

* Bei Verwendung von Verbreiterungskonsolen 70/200 beträgt die max. Gerüstfeldlänge 2,5 m. Mit Alu-Rahmentafeln sind auch 3,0 m Gerüstfelder möglich.

Diagonalanordnung

Einer Diagonale dürfen maximal 5 Gerüstfelder zugeordnet werden.

Folgende Diagonalführungen sind zulässig:

- turmförmig gegenläufig fortlaufend
- turmförmig gleichlaufend kreuzend



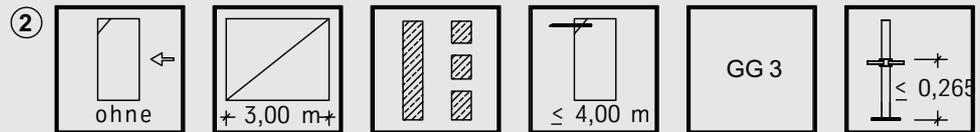
Ankerkräfte siehe Seiten 49 bis 51

9.4.2 Ohne Planen oder Netze mit einem 4 m Feld

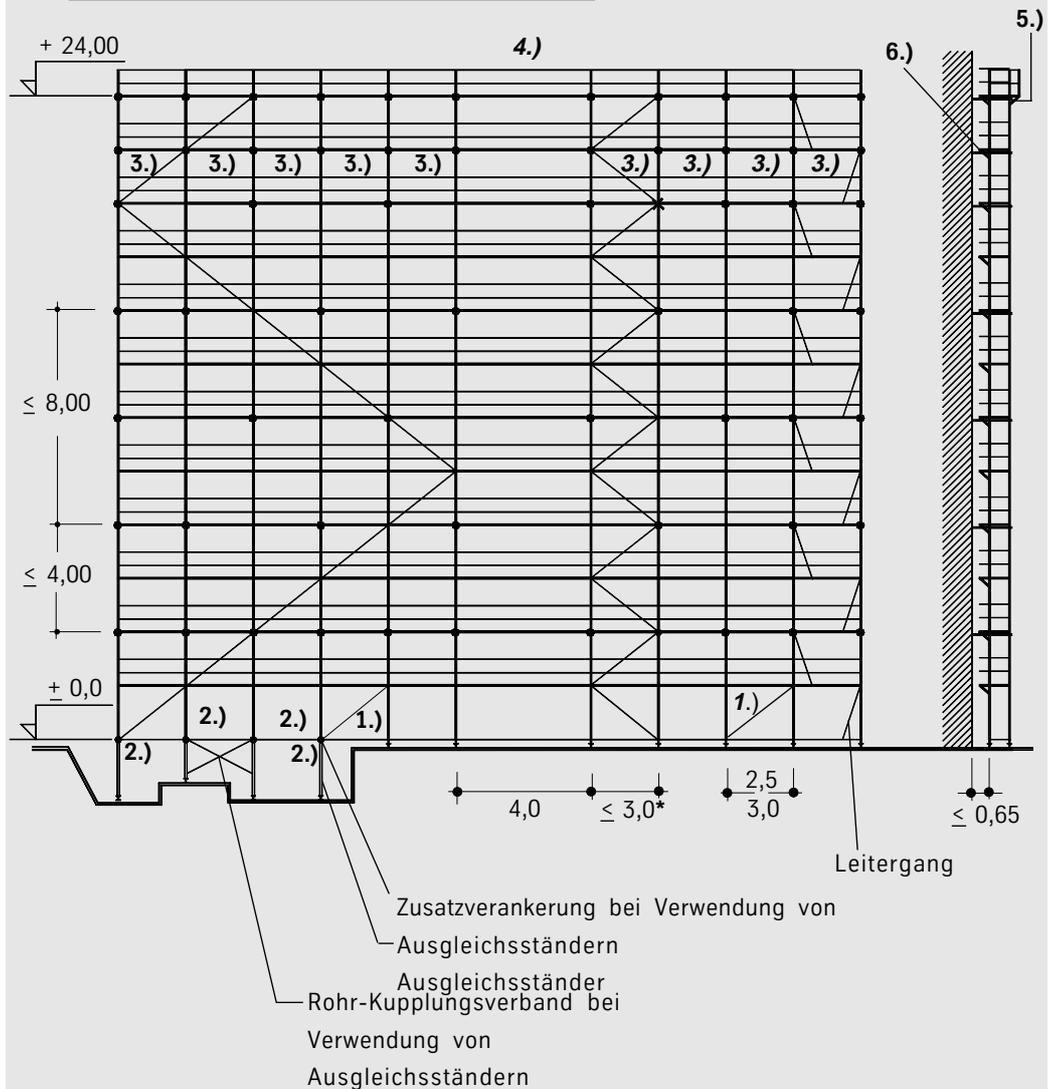
- mit Stahl-Vertikalrahmen
- mit Gerüstfeldlänge bis **3,0 m**
- 3 teiliger Seitenschutz auf allen Gerüstlagen
- wahlweise mit oder ohne Verbreiterungskonsolen
- innen: Verbreiterungskonsole 35 auf allen Etagen.
- außen: Verbreiterungskonsole 35 oder 70/200* (alternativ: Verbreiterungskonsole 70 mit Diagonale VK 70 kpl.) in Höhe der obersten Gerüstetage.

Ausnahmen

- 1.) Bei Verwendung von Vollholzbohlen $L \geq 2,50$ m müssen in der unteren Gerüstetage auf 5 Gerüstfelder zwei Diagonalen eingebaut werden.
- 2.) Bei einem Einsatz von Ausgleichsständern sind kreuzende Rohr-Kupplungsverbände in jedem 2. Gerüstfeld zu montieren. Schutzgeländer sind als Längsriegel vorn und hinten einzubauen. Der Anschluss des hinteren Schutzgeländers erfolgt über Halbkupplung 48 G. Es sind Zusatzverankerungen erforderlich.
- 3.) Zusatzverankerung bei Verwendung von Verbreiterungskonsolen 70/200.
- 4.) Feldlänge 4,00 m: Stahlboden und Aluboden mit Belaghalter. 1 x 4,00 m Feld/5 Felder.
- 5.) VK 35 oder 70/200* alternativ: VK70 mit Diagonale 70 kpl.
- 6.) Verbreiterungskonsole 35 (VK 35)



Erklärungen der Pictogramme auf Seite 43!



* Bei Verwendung von Verbreiterungskonsolen 70/200 beträgt die max. Gerüstfeldlänge 2,5 m. Mit Alu-Rahmentafeln sind auch 3,0 m Gerüstfelder möglich.

Verankerungsanordnung

Wie dargestellt

Diagonalanordnung

Einer Diagonale dürfen maximal 5 Gerüstfelder zugeordnet werden.

Folgende Diagonalführungen sind zulässig:

- turmförmig gegenläufig fortlaufend
- turmförmig gleichlaufend kreuzend



Ankerkräfte siehe Seiten 49 bis 51

9.0 Verankerung

9.4.3 Mit Netzbekleidung

- mit Stahl-Vertikalrahmen
- mit Gerüstfeldlänge bis **3,0m**
- 3 teiliger Seitenschutz auf allen Gerüstlagen
- wahlweise mit oder ohne Verbreiterungskonsolen
- innen: Verbreiterungskonsole 35 auf allen Etagen.
- außen:Verbreiterungskonsole 35 oder 70/200* (alternativ: Verbreiterungskonsole 70 mit Diagonale VK 70 kpl.) in Höhe der obersten Gerüstetage.

Die Regelausführung gilt für Netze mit den aerodynamischen Kraftbeiwerten $C_{f\perp} \leq 0,6$ und $C_{f\parallel} < 0,2$.

Dies entspricht einer Winddurchlässigkeit von 70 %.

Ausnahmen:

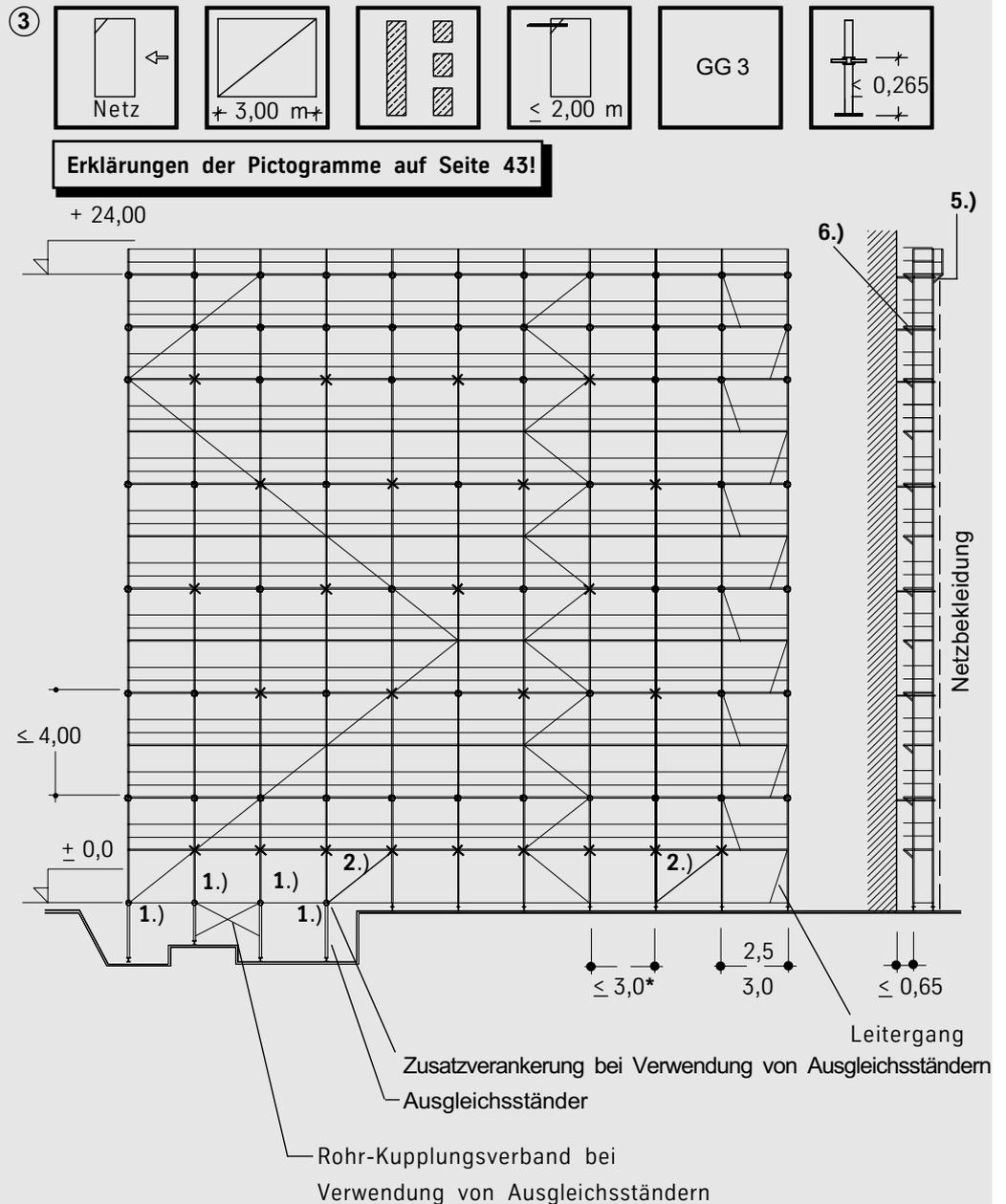
- 1.) Bei einem Einsatz von Ausgleichsständern sind kreuzende Rohr-Kupplungsverbände in jedem 2. Gerüstfeld zu montieren. Schutzgeländer sind als Längsriegel vorn und hinten einzubauen. Der Anschluss des hinteren Schutzgeländers erfolgt über Halbkupplungen 48 G. Es sind Zusatzverankerungen erforderlich.
- 2.) Bei einer offenen Fassade müssen in der unteren Gerüstetage auf 5 Gerüstfelder zwei Diagonalen eingebaut werden.

5.) VK 35 oder 70/200*

alternativ:

VK70 mit Diagonale 70 kpl.

6.) Verbreiterungskonsole 35 (VK 35)



Verankerungsanordnung

Wie dargestellt

Diagonalanordnung

Einer Diagonale dürfen maximal 5 Gerüstfelder zugeordnet werden.

Folgende Diagonalführungen sind zulässig:

- turmförmig gegenläufig fortlaufend
- turmförmig gleichlaufend kreuzend

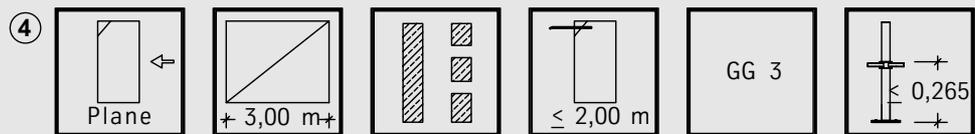
× Bei einer offenen Fassade sind diese zusätzlichen Verankerungen erforderlich. (Als offene Fassade gilt eine Fassade mit einem max. Öffnungsanteil von 60%. Dies wird auch als Regelausführung bezeichnet).

* Bei Verwendung von Verbreiterungskonsolen 70/200 beträgt die max. Gerüstfeldlänge 2,5 m. Mit Alu-Rahmentafeln im Gesamtgerüst sind jedoch auch Gerüstfeldlängen bis 3,0 m zulässig.



Ankerkräfte siehe Seiten 52 bis 53

9.4.4 Mit Planenbekleidung



Erklärungen der Pictogramme auf Seite 43!

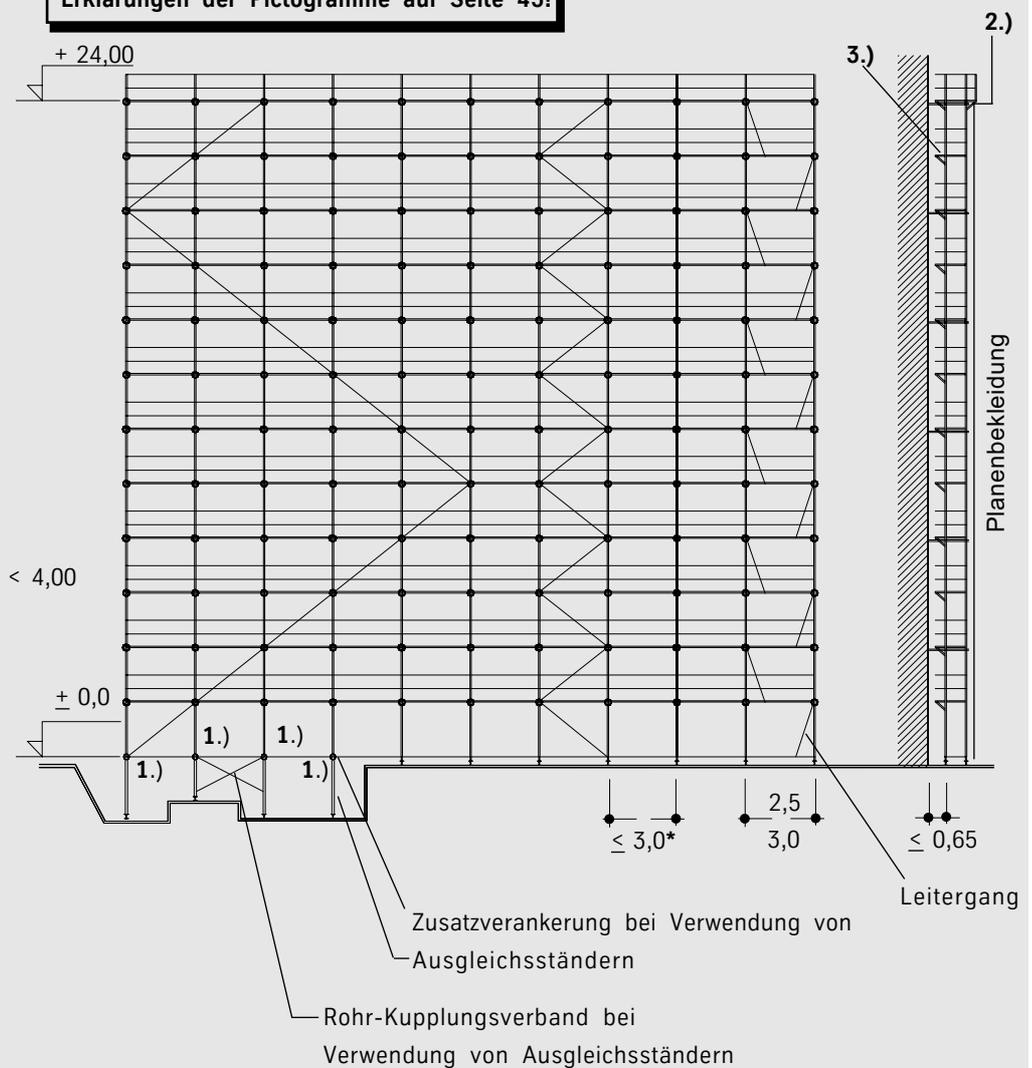
- mit Stahl-Vertikalrahmen
- mit Gerüstfeldlänge bis **3,0 m**
- 3 teiliger Seitenschutz auf allen Gerüstlagen
- wahlweise mit oder ohne Verbreiterungskonsolen innen: Verbreiterungskonsole 35 auf allen Etagen. außen: Verbreiterungskonsole 35 oder 70/200* (alternativ: Verbreiterungskonsole 70 mit Diagonale VK 70 kpl.) in Höhe der obersten Gerüstetage.

Ausnahmen:

- 1.) Bei einem Einsatz von Ausgleichsständern sind kreuzende Rohr-Kupplungsverbände in jedem 2. Gerüstfeld zu montieren. Schutzgeländer sind als Längsriegel vorn und hinten einzubauen. Der Anschluss des hinteren Schutzgeländers erfolgt über Halbkupplung 48 G. Es sind Zusatzverankerungen erforderlich.

- 2.) VK 35 oder 70/200* alternativ: VK70 mit Diagonale 70 kpl.

- 3.) Verbreiterungskonsole 35 (VK 35)



* Bei Verwendung von Verbreiterungskonsolen 70/200 beträgt die max. Gerüstfeldlänge 2,5 m. Mit Alu-Rahmentafeln sind auch 3,0 m Gerüstfelder möglich.

Verankerungsanordnung

Wie dargestellt

Diagonalanordnung

Einer Diagonale dürfen maximal 5 Gerüstfelder zugeordnet werden.

Folgende Diagonalführungen sind zulässig:

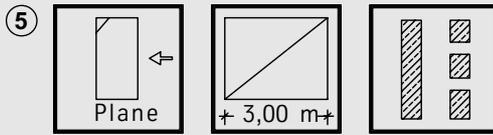
- turmförmig gegenläufig fortlaufend
- turmförmig gleichlaufend kreuzend



Ankerkräfte siehe Seiten 52 bis 53

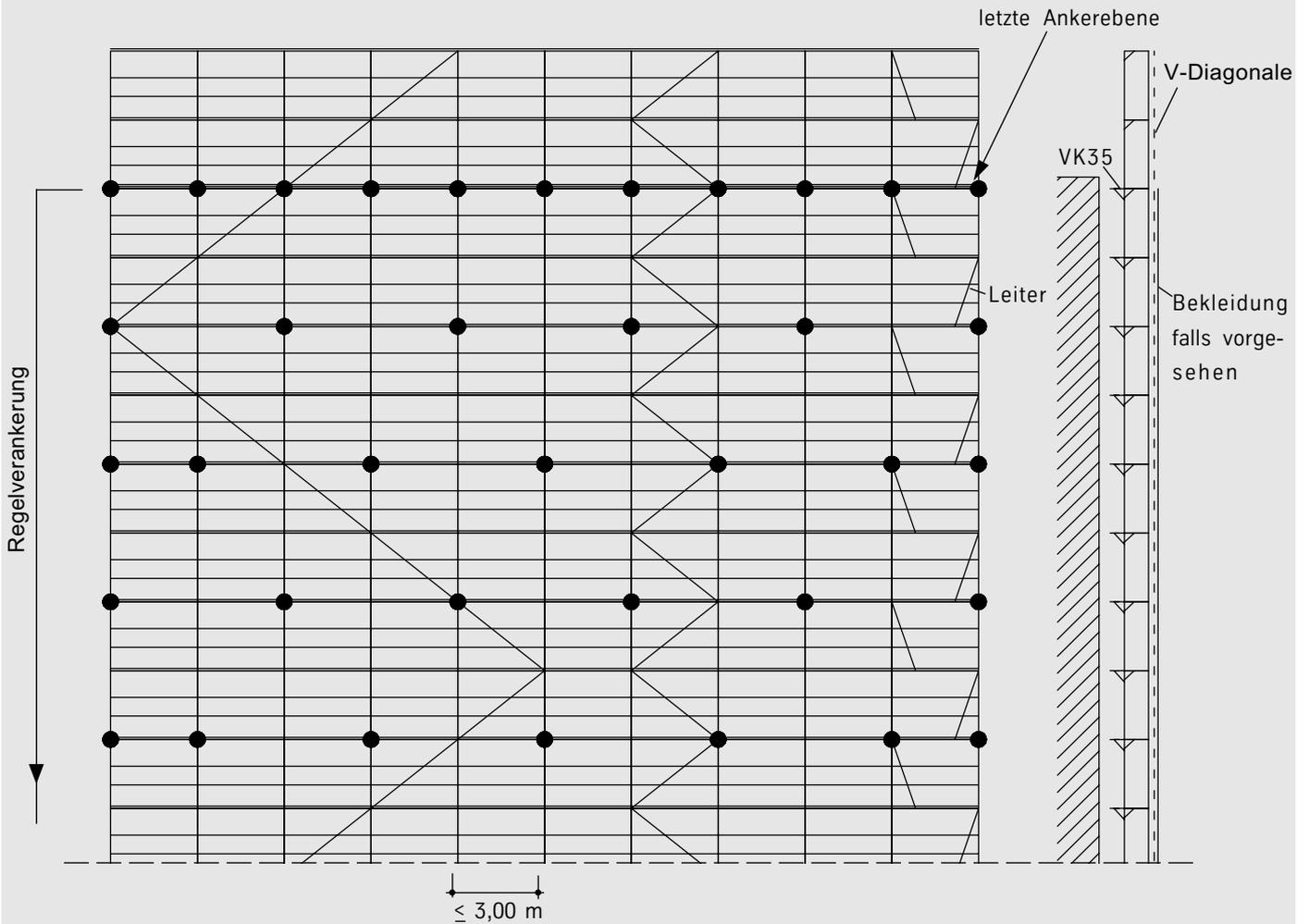
9.0 Verankerungen

9.4.5 Freistehende Gerüstlagen



Erklärungen der Pictogramme auf Seite 43!

Regelausführung bei offener und geschlossener Fassade für unbekleidete Gerüste für über die letzte Verankerung freistehende Gerüstlagen.



Die Ankerbedingungen und weitere Festlegungen sind für die bekleideten bzw. nicht-bekleideten Gerüste den entsprechenden Regelausführungen zu entnehmen.

Ankerkräfte pro Ankerpunkt in letzter Ankerebene: $P_{\perp} \pm 6,0 \text{ kN}$; $P_{\parallel} = 2,9 \text{ kN}$

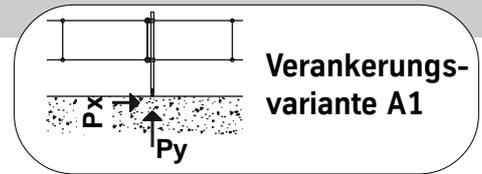


9.5 Verankerungskräfte für Fassadengerüste

9.5.1 Gerüst unbekleidet (Ankerraster siehe Seite 44 + 45)

Aufbauhöhe = letzte Gerüstlage bis 24 m

(charakteristische Werte in kN)



Gerüstaufbauart	Ankerraster	Gerüstfeldlänge = 2,50 m				Gerüstfeldlänge = 3,00 m			
		offene Fassade		geschl. Fassade		offene Fassade		geschl. Fassade	
		⊥Py	∥Px	⊥Py	∥Px	⊥Py	∥Px	⊥Py	∥Px
Grundvariante ohne Erweiterung	Mittelständer 8m ⁽¹⁾	3,4	1,3	1,1	1,3	3,9	1,3	1,3	1,3
	Mittelständer 4m ⁽²⁾								
	Mittelständer 2m								
	Randständer 4m	1,0	0,8	0,4	0,8	1,2	0,8	0,4	0,8
	Randständer 2m								
Grundvariante mit Konsole 0,30 m innen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾	3,4	1,3	1,1	1,3	3,9	1,3	1,3	1,3
	Mittelständer 4m ⁽²⁾								
	Mittelständer 2m								
	Randständer 4m	1,0	0,8	0,4	0,8	1,2	0,8	0,4	0,8
	Randständer 2m								
Grundvariante mit Konsole 0,30 m außen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾	3,4	1,3	1,1	1,3	3,9	1,3	1,3	1,3
	Mittelständer 4m ⁽²⁾								
	Mittelständer 2m								
	Randständer 4m	1,0	0,8	0,4	0,8	1,2	0,8	0,4	0,8
	Randständer 2m								
Aufbauvariante Treppengang für Gerüstfeldlänge 2,50 m	Mittelständer 8m ⁽¹⁾								
	Mittelständer 4m ⁽²⁾								
	Mittelständer 2m								
	Randständer 4m								
	Randständer 2m								
Aufbauvariante Leitergang	Mittelständer 8m ⁽¹⁾								
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	1,9	1,0	0,6	1,0	2,2	1,0	0,7	1,0
	Mittelständer 2m								
	Randständer 4m	1,0	0,8	0,4	0,8	1,2	0,8	0,4	0,8
	Randständer 2m								
Dachfangerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	oberer Anker	± 5,0	1,0	±5,0	1,0	±5,0	1,0	±5,0	1,0
	unterer Anker	+2,2 -1,1	1,0	+2,0 -0	1,0	+2,5 -1,3	1,0	+2,2 -0	1,0
Ebene letzte Gerüstlage unverankert	oberer Anker	±3,8	1,3	±1,3	1,3	±4,4	1,3	±1,5	1,3
	unterer Anker	+3,4 -2,9	1,3	+1,1 -1,0	1,3	+3,9 -3,3	1,3	+1,3 -1,1	1,3
Schutzdachebene	oberer Anker	+3,0 -4,8	1,0	+1,5 -4,4	1,0	+3,5 -5,7	1,0	+1,8 -5,2	1,0
	unterer Anker	+4,3 -1,2	1,0	+3,9 -0	1,0	+5,1 -1,3	1,0	+4,6 -0	1,0
Überbrückungsträger	äußere Anker	±3,0	1,3	±1,2	1,3				
	mittlere Anker	±3,7	1,0	±2,4	1,0				
Ausgleichselement									

(1) = Verankerungsraster 8 m versetzt

(2) = Verankerungsraster 4 m versetzt

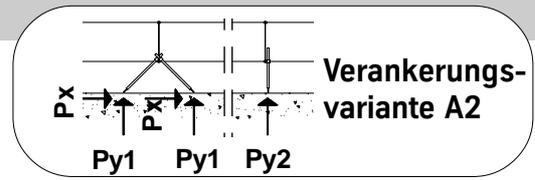
(+ = Druck) (- = Zug)

9.0 Verankerung

9.5.2 Gerüst unbekleidet (Ankerraster siehe Seite 44 + 45)

Aufbauhöhe = letzte Gerüstlage bis 24 m

(charakteristische Werte in kN)



Gerüstaufbauart	Ankerraster	Gerüstfeldlänge = 2,50 m						Gerüstfeldlänge = 3,00 m					
		offene Fassade			geschl. Fassade			offene Fassade			geschl. Fassade		
		⊥Py1	⊥Py2	Px	⊥Py1	⊥Py2	Px	⊥Py1	⊥Py2	Px	⊥Py1	⊥Py2	Px
Grundvariante ohne Erweiterung	Mittelständer 8m ⁽¹⁾	2,6	3,4	2,6	2,0	1,1	2,0	2,7	3,9	2,7	2,0	1,3	2,0
	Mittelständer 4m ⁽²⁾												
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,3	1,0	1,3	1,2	0,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	0,4	1,2
	Randständer 2m												
Grundvariante mit Konsole 0,30 m innen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾	2,6	3,4	2,6	2,0	1,1	2,0	2,7	3,9	2,7	2,0	1,3	2,0
	Mittelständer 4m ⁽²⁾												
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,3	1,0	1,3	1,2	0,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	0,4	1,2
	Randständer 2m												
Grundvariante mit Konsole 0,30 m außen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾	2,6	3,4	2,6	2,0	1,1	2,0	2,7	3,9	2,7	2,0	1,3	2,0
	Mittelständer 4m ⁽²⁾												
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,3	1,0	1,3	1,2	0,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,4	1,2
	Randständer 2m												
Aufbauvariante Treppengang für Gerüstfeldlänge 2,50 m	Mittelständer 8m ⁽¹⁾												
	Mittelständer 4m ⁽²⁾												
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9						
	Randständer 2m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5						
Aufbauvariante Leitergang	Mittelständer 8m ⁽¹⁾												
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	2,1	1,9	2,1	1,9	0,6	1,9	2,2	2,2	2,2	1,9	0,7	1,9
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,3	1,0	1,3	1,2	0,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	0,4	1,2
	Randständer 2m												
Dachfanggerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	oberer Anker	+3,5	+5,0	+3,5	+3,5	5,0	+3,5	+3,5	+5,0	+3,5	+3,5	+5,0	+3,5
	unterer Anker	+2,4	+2,2 -1,1	+2,4	+2,4	+2,0 0	+2,4	+2,5	+2,5 -1,3	+2,5	+2,5	+2,2 0	+2,5
Ebene letzte Gerüstlage unverankert	oberer Anker	+2,7	+3,8	2,7	+2,1	+1,3	2,1	+2,9	+4,4	2,9	+2,1	+1,5	2,1
	unterer Anker	+2,6	+3,4 -2,9	2,6	+2,0	+1,1 -1,0	2,0	+2,8	+3,9 -3,3	2,8	+2,1	+1,3 -1,1	2,1
Schutzdachebene	oberer Anker	+3,5	+3,0 -4,8	3,5	+3,4	+1,5 -4,4	3,4	+3,8	+3,5 -5,7	3,8	+3,7	+1,8 -5,2	3,7
	unterer Anker	+3,5	+4,3 -1,2	3,4	+3,4	+3,9 0	3,4	+3,7	+5,1 -1,3	3,7	+3,7	+4,6 0	3,7
Überbrückungsträger	äußere Anker Px = Py1	+2,5	+3,0	2,5	+2,2	+1,2	2,2						
	mittlere Anker Px = Py1	+2,7	+3,7	2,7	+2,5	+2,4	2,5						
Ausgleichselement													

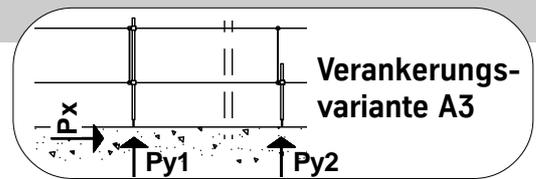
⁽¹⁾ = Verankerungsraster 8 m versetzt

⁽²⁾ = Verankerungsraster 4 m versetzt

(+ = Druck) (- = Zug)



9.5.3 Gerüst unbedeckt (Ankerraster siehe Seite 44 + 45)
Aufbauhöhe = letzte Gerüstlage bis 24 m
 (charakteristische Werte in kN)



Gerüstaufbauart	Ankerraster	Gerüstfeldlänge = 2,50 m						Gerüstfeldlänge = 3,00 m					
		offene Fassade			geschl. Fassade			offene Fassade			geschl. Fassade		
		⊥Py1	⊥Py2	Px	⊥Py1	⊥Py2	Px	⊥Py1	⊥Py2	Px	⊥Py1	⊥Py2	Px
Grundvariante ohne Erweiterung	Mittelständer 8m ⁽¹⁾	3,4	3,4	2,1	1,1	1,1	2,1	3,9	3,9	2,1	1,3	1,3	2,1
	Mittelständer 4m ⁽²⁾												
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,0	1,0	1,3	0,4	0,4	1,3	1,2	1,2	1,3	0,4	0,4	1,3
	Randständer 2m												
Grundvariante mit Konsole 0,30 m innen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾	3,4	3,4	2,1	1,1	1,1	2,1	3,9	3,9	2,1	1,3	1,3	2,1
	Mittelständer 4m ⁽²⁾												
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,0	1,0	1,3	0,4	0,4	1,3	1,2	1,2	1,3	0,4	0,4	1,3
	Randständer 2m												
Grundvariante mit Konsole 0,30 m außen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾	2,6	3,4	2,6	2,0	1,1	2,0	2,7	3,9	2,7	2,0	1,3	2,0
	Mittelständer 4m ⁽²⁾												
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,0	1,0	1,3	0,4	0,4	1,3	1,2	1,2	1,3	0,4	0,4	1,3
	Randständer 2m												
Aufbauvariante Treppengang für Gerüstfeldlänge 2,50 m	Mittelständer 8m ⁽¹⁾	/											
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	/											
	Mittelständer 2m	/											
	Randständer 4m	/											
	Randständer 2m	/											
Aufbauvariante Leitergang	Mittelständer 8m ⁽¹⁾												
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	1,9	1,9	1,7	0,6	0,6	1,7	2,2	2,2	1,7	0,7	0,7	1,7
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,0	1,0	1,3	0,4	0,4	1,3	1,2	1,2	1,3	0,4	0,4	1,3
	Randständer 2m												
Dachfangerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	oberer Anker	+5,0	+5,0	1,7	+5,0	+5,0	1,7	+5,0	+5,0	1,7	+5,0	+5,0	1,7
	unterer Anker	+2,2 -1,1	+2,2 -1,1	1,7	+2,0 0	+2,0 0	1,7	+2,5 -1,3	+2,5 -1,3	1,7	+2,2 0	+2,2 0	1,7
Ebene letzte Gerüstlage unverankert	oberer Anker	+3,8	+3,8	2,1	+1,3	+1,3	2,1	+4,4	+4,4	2,1	+1,5	+1,5	2,1
	unterer Anker	+3,4 -2,9	+3,4 -2,9	2,1	+1,1 -1,0	+1,1 -1,0	2,1	+3,9 -3,3	+3,9 -3,3	2,1	+1,3 -1,1	+1,3 -1,1	2,1
Schutzdachebene	oberer Anker	+3,0 -4,8	+3,0 -4,8	1,7	+1,5 -4,4	+1,5 -4,4	1,7	+3,5 -5,7	+3,5 -5,7	1,7	+1,8 -5,2	+1,8 -5,2	1,7
	unterer Anker	+4,3 -1,2	+4,3 -1,2	1,7	+3,9 0	+3,9 0	1,7	+5,1 -1,3	+5,1 -1,3	1,7	+4,6 0	+4,6 0	1,7
Überbrückungsträger	äußere Anker	+3,0		1,7	+1,2		1,7	/					
	mittlere Anker	+3,7		1,0	+2,4		1,0	/					
Ausgleichselement													

(1) = Verankerungsraster 8 m versetzt

(2) = Verankerungsraster 4 m versetzt

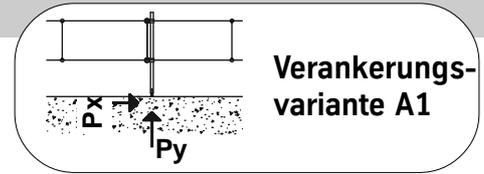
(+ = Druck) (- = Zug)

9.0 Verankerung

9.5.4 Gerüst Netz bekleidet (Ankerraster siehe Seite 46)

Aufbauhöhe = letzte Gerüstlage bis 24 m

(charakteristische Werte in kN)



Gerüstaufbauart	Ankerraster	Gerüstfeldlänge = 2,50 m				Gerüstfeldlänge = 3,00 m			
		offene Fassade		geschl. Fassade		offene Fassade		geschl. Fassade	
		⊥Py	∥Px	⊥Py	∥Px	⊥Py	∥Px	⊥Py	∥Px
Grundvariante ohne Erweiterung	Mittelständer 8m ⁽¹⁾			2,2	1,1			2,7	1,3
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	3,7	1,5			4,3	1,8		
	Mittelständer 2m								
	Randständer 4m	2,2	1,6	0,7	1,3	2,6	1,8	0,8	1,4
	Randständer 2m								
Grundvariante mit Konsole 0,30 m innen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾			2,2	1,1			2,7	1,3
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	3,7	1,5			4,3	1,8		
	Mittelständer 2m								
	Randständer 4m	2,2	1,6	0,7	1,3	2,6	1,8	0,8	1,4
	Randständer 2m								
Grundvariante mit Konsole 0,30 m außen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾			2,2	1,1			2,7	1,3
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	3,7	1,5			4,3	1,8		
	Mittelständer 2m								
	Randständer 4m	2,2	1,6	0,7	1,3	2,6	1,8	0,8	1,4
	Randständer 2m								
Aufbauvariante Treppengang für Gerüstfeldlänge 2,50 m	Mittelständer 8m ⁽¹⁾								
	Mittelständer 4m ⁽²⁾								
	Mittelständer 2m								
	Randständer 4m								
	Randständer 2m								
Aufbauvariante Leitergang	Mittelständer 8m ⁽¹⁾								
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	3,7	1,5	1,1	0,8	4,3	1,8	1,4	1,0
	Mittelständer 2m								
	Randständer 4m	2,2	1,6	0,7	1,3	2,6	1,8	0,8	1,4
	Randständer 2m								
Dachfanggerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	oberer Anker	±5,0	1,1	±5,0	1,0	±5,0	1,1	±5,0	1,0
	unterer Anker	+2,8 -1,7	1,1	+2,0 -0,2	1,0	+3,2 -2,1	1,1	+2,2 -0,3	1,0
Ebene letzte Gerüstlage unverankert	oberer Anker	±5,1	1,5	±1,7	1,1	±6,0	1,8	±2,0	1,3
	unterer Anker	+3,7 -2,9	1,5	+1,2 -1,0	1,1	+4,3 -3,3	1,8	+1,4 -1,1	1,3
Schutzdachebene	äußere Anker	+3,6 -5,0	1,2	+1,7 -4,5	0,8	+4,2 -5,9	1,4	+2,1 -5,3	1,0
	mittlere Anker	+4,5 -1,8	1,2	+4,0 -0	0,8	+5,3 -2,1	1,4	+4,7 -0	1,0
Überbrückungsträger	äußere Anker	±3,3	1,8	±2,1	1,3				
	mittlere Anker	±3,9	1,8	±3,0	1,0				
Ausgleichselement									

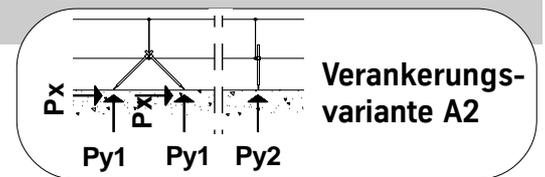
(1) = Verankerungsraster 8 m versetzt

(2) = Verankerungsraster 4 m versetzt

(+ = Druck) (- = Zug)



9.5.5 Gerüst Netz bekleidet (Ankerraster siehe Seite 46)
 Aufbauhöhe = letzte Gerüstlage bis 24 m
 (charakteristische Werte in kN)



Gerüstaufbauart	Ankerraster	Gerüstfeldlänge = 2,50 m						Gerüstfeldlänge = 3,00 m					
		offene Fassade			geschl. Fassade			offene Fassade			geschl. Fassade		
		I Py1	⊥Py2	II Px	⊥Py1	⊥Py2	II Px	⊥Py1	⊥Py2	II Px	⊥Py1	⊥Py2	II Px
Grundvariante ohne Erweiterung	Mittelständer 8m ⁽¹⁾				1,9	2,2	1,9				2,2	2,7	2,2
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	2,8	3,7	2,8				3,2	4,3	3,2			
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,9	2,2	1,9	1,4	0,7	1,4	2,2	2,6	2,2	1,5	0,8	1,5
	Randständer 2m												
Grundvariante mit Konsole 0,30 m innen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾				1,9	2,2	1,9				2,2	2,7	2,2
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	2,8	3,7	2,8				3,2	4,3	3,2			
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,9	2,2	1,9	1,4	0,7	1,4	2,2	2,6	2,2	1,5	0,8	1,5
	Randständer 2m												
Grundvariante mit Konsole 0,30 m außen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾				1,9	2,2	1,9				2,2	2,7	2,2
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	2,8	3,7	2,8				3,2	4,3	3,2			
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,9	2,2	1,9	1,4	0,7	1,4	2,2	2,6	2,2	1,5	0,8	1,5
	Randständer 2m												
Aufbauvariante Treppengang für Gerüstfeldlänge 2,50 m	Mittelständer 8m ⁽¹⁾												
	Mittelständer 4m ⁽²⁾												
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m												
	Randständer 2m												
Aufbauvariante Leitergang	Mittelständer 8m ⁽¹⁾												
	Mittelständer 4m ⁽²⁾	2,8	3,7	2,8	1,6	1,1	1,6	3,2	4,3	3,2	1,9	1,4	1,9
	Mittelständer 2m												
	Randständer 4m	1,9	1,2	1,9	1,4	0,7	1,4	2,2	2,6	2,2	1,5	0,8	1,5
	Randständer 2m												
Dachfangerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	oberer Anker	+3,5	+5,0	3,5	+3,5	+5,0	3,5	+3,5	+5,0	3,5	+3,5	+5,0	3,5
	unterer Anker	+2,6	+2,8 -1,7	+2,6	+2,4	+2,0 -0,2	2,4	+2,7	+3,2 -2,1	2,7	+2,5	+2,2 -0,3	2,5
Ebene letzte Gerüstlage unverankert	oberer Anker	+3,4	+5,1	3,4	+1,9	+1,7	1,9	+4,0	+6,0	4,0	+2,2	+2,0	2,2
	unterer Anker	+2,9	+3,7 -2,9	2,9	+1,8	+1,2 -1,0	1,8	+3,5	+4,3 -3,3	3,5	+2,1	+1,4 -1,1	2,1
Schutzdachebene	oberer Anker	+3,8	+3,6 -5,0	3,8	+3,1	+1,7 -4,5	3,1	+4,4	+4,2 -5,9	4,4	+3,8	+2,1 -5,3	3,8
	unterer Anker	+3,7	+4,5 -1,8	3,7	+3,1	+4,0 0	3,1	+4,3	+5,3 -2,1	4,3	+3,7	+4,7 0	3,7
Überbrückungsträger	äußere Anker Px = Py1	+3,2	+3,3	3,2	+2,3	+2,1	2,3						
	mittlere Anker Px = Py1	+3,8	+3,9	3,7	+2,5	+3,0	2,5						
Ausgleichselement													

26.01.2005

(1) = Verankerungsraster 8 m versetzt

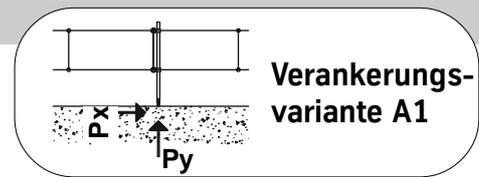
(2) = Verankerungsraster 4 m versetzt

(+ = Druck) (- = Zug)



9.0 Verankerung

9.3.6 Gerüst Plane bekleidet (Ankerraster siehe Seite 47)
 Aufbauhöhe = letzte Gerüstlage bis **24 m**
 (charakteristische Werte in kN)



Gerüstaufbauart	Ankerraster	Gerüstfeldlänge = 2,50 m				Gerüstfeldlänge = 3,00 m			
		offene Fassade		geschl. Fassade		offene Fassade		geschl. Fassade	
		⊥Py	∥Px	⊥Py	∥Px	⊥Py	∥Px	⊥Py	∥Px
Grundvariante ohne Erweiterung	Mittelständer 8m ⁽¹⁾								
	Mittelständer 4m ⁽²⁾								
	Mittelständer 2m	4,9/	0,8	4,9/-1,3	0,8	5,7/-5,2	0,8	5,7/-1,5	0,8
	Randständer 4m	-4,4							
	Randständer 2m	3,0/-2,7	1,1	3,0/-0,8	1,1	3,4/-3,1	1,1	3,4/-0,9	1,1
Grundvariante mit Konsole 0,30 m innen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾								
	Mittelständer 4m ⁽²⁾								
	Mittelständer 2m	4,9/-4,4	0,8	4,9/-1,3	0,8	5,7/-5,2	0,8	5,7/-1,5	0,8
	Randständer 4m								
	Randständer 2m	3,0/-2,7	1,1	3,0/-0,8	1,1	3,4/-3,1	1,1	3,4/-0,9	1,1
Grundvariante mit Konsole 0,30 m außen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾								
	Mittelständer 4m ⁽²⁾								
	Mittelständer 2m	4,9/-4,4	0,8	4,9/-1,3	0,8	5,7/-5,2	0,8	5,7/-1,5	0,8
	Randständer 4m								
	Randständer 2m	3,0/-2,7	1,1	3,0/-0,8	1,1	3,4/-3,1	1,1	3,4/-0,9	1,1
Aufbauvariante Treppengang für Gerüstfeldlänge 2,50 m	Mittelständer 8m ⁽¹⁾	/							
	Mittelständer 4m ⁽²⁾								
	Mittelständer 2m								
	Randständer 4m								
	Randständer 2m								
Aufbauvariante Leitergang	Mittelständer 8m ⁽¹⁾								
	Mittelständer 4m ⁽²⁾								
	Mittelständer 2m	4,9/-4,4	0,8	4,9/-1,3	0,8	5,7/-5,2	0,8	5,7/-1,5	0,8
	Randständer 4m								
	Randständer 2m	3,0/-2,7	1,1	3,0/-0,8	1,1	3,4/-3,1	1,1	3,4/-0,9	1,1
Dachfangerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	oberer Anker	Planenbekleidung der Schutzwand nur als Tagesgerüst zulässig.							
	unterer Anker	+4,9 -3,4	0,8	+4,0 -0,5	0,8	+5,7 -4,0	0,8	+5,7 -0,7	0,8
Ebene letzte Gerüstlage unverankert	oberer Anker	Planenbekleidung im auskragenden Gerüstbereich nicht zulässig.							
	unterer Anker	+4,9 -3,4	0,8	+4,9 -1,6	0,8	+5,7 -4,0	0,8	+5,7 -1,8	0,8
Schutzdachebene	äußere Anker	+5,7 -6,7	0,8	+5,7 -4,6	0,8	+6,7 -7,9	0,8	+6,7 -5,4	0,8
	mittlere Anker	+5,4 -3,5	0,8	+5,4 -0,3	0,8	+6,2 -4,1	0,8	+6,2 -0,3	0,8
Überbrückungsträger	äußere Anker	+4,2 -3,8	1,1	+4,2 -1,4	1,1	/			
	mittlere Anker	+4,5 -4,3	1,1	+4,5 -2,6	1,1				
Ausgleichselement									

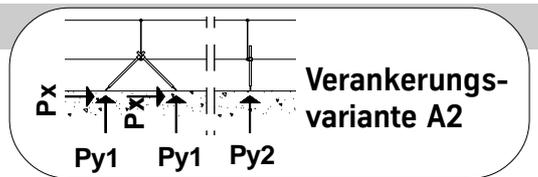
⁽¹⁾ = Verankerungsraster 8 m versetzt

⁽²⁾ = Verankerungsraster 4 m versetzt

(+ = Druck) (- = Zug)



9.5.7 Gerüst Plane bekleidet (Ankerraster siehe Seite 47)
 Aufbauhöhe = letzte Gerüstlage bis 24 m
 (charakteristische Werte in kN)



Gerüstaufbauart	Ankerraster	Gerüstfeldlänge = 2,50 m						Gerüstfeldlänge = 3,00 m							
		offene Fassade			geschl. Fassade			offene Fassade			geschl. Fassade				
		⊥Py1	⊥Py2	Px	⊥Py1	⊥Py2	Px	⊥Py1	⊥Py2	Px	⊥Py1	⊥Py2	Px		
Grundvariante ohne Erweiterung	Mittelständer 8m ⁽¹⁾														
	Mittelständer 4m ⁽²⁾														
	Mittelständer 2m	2,7/-2,4	4,9/-4,4	2,7	2,7/-1,2	4,9/-1,3	2,7	3,1/-2,8	5,7/-5,2	3,1	3,1/-1,3	5,7/-1,5	3,1		
	Randständer 4m														
	Randständer 2m	1,8/-1,7	3,0/-2,7	1,8	1,8/-1,1	3,0/-0,8	1,8	2,1/-1,9	3,4/-3,1	2,1	2,1/-1,2	3,4/-0,9	2,1		
Grundvariante mit Konsole 0,30 m innen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾														
	Mittelständer 4m ⁽²⁾														
	Mittelständer 2m	2,7/-2,4	4,9/-4,4	2,7	2,7/-1,2	4,9/-1,3	2,7	3,1/-2,8	5,7/-5,2	3,1	3,1/-1,3	5,7/-1,5	3,1		
	Randständer 4m														
	Randständer 2m	1,8/-1,7	3,0/-2,7	1,8	1,8/-1,1	3,0/-0,8	1,8	2,1/-1,9	3,4/-3,1	2,1	2,1/-1,2	3,4/-0,9	2,1		
Grundvariante mit Konsole 0,30 m außen	Mittelständer 8m ⁽¹⁾														
	Mittelständer 4m ⁽²⁾														
	Mittelständer 2m	2,7/-2,4	4,9/-4,4	2,7	2,7/-1,2	4,9/-1,3	2,7	3,1/-2,8	5,7/-5,2	3,1	3,1/-1,3	5,7/-1,5	3,1		
	Randständer 4m														
	Randständer 2m	1,8/-1,7	3,0/-2,7	1,8	1,8/-1,1	3,0/-0,8	1,8	2,1/-1,9	3,4/-3,1	2,1	2,1/-1,2	3,4/-0,9	2,1		
Aufbauvariante Treppengang für Gerüstfeldlänge 2,50 m	Mittelständer 8m ⁽¹⁾														
	Mittelständer 4m ⁽²⁾														
	Mittelständer 2m														
	Randständer 4m														
	Randständer 2m														
Aufbauvariante Leitergang	Mittelständer 8m ⁽¹⁾														
	Mittelständer 4m ⁽²⁾														
	Mittelständer 2m	2,7/-2,4	4,9/-4,4	2,7	2,7/-1,2	4,9/-1,3	2,7	3,1/-2,8	5,7/-5,2	3,1	3,1/-1,3	5,7/-1,5	3,1		
	Randständer 4m														
	Randständer 2m	1,8/-1,7	3,0/-2,7	1,8	1,8/-1,1	3,0/-0,8	1,8	2,1/-1,9	3,4/-3,1	2,1	2,1/-1,2	3,4/-0,9	2,1		
Dachfangerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	oberer Anker	Planenbekleidung der Schutzwand nur als Tagesgerüst zulässig.													
	unterer Anker	+3,5	+5,0	3,5	+3,5	+5,0	3,5	+3,5	+5,0	3,5	+3,5	+5,0	3,5		
Ebene letzte Gerüstlage unverankert	oberer Anker	Planenbekleidung im auskragenden Gerüstbereich nicht zulässig.													
	unterer Anker	+2,8	+5,1 -4,9	2,8	+2,1	+3,4 -1,5	2,1	+3,2	+5,7 -5,6	3,2	+2,3	+3,9 -1,7	2,3		
Schutzdachebene	oberer Anker	+3,8	+5,7 -6,7	3,8	+3,8	+5,7 -4,6	3,8	+4,4	+6,7 -7,9	4,4	+4,4	+6,7 -5,4	4,4		
	unterer Anker	+3,3	+5,4 -3,5	3,3	+3,3	+5,4 -0,3	3,3	+3,7	+6,2 -4,1	3,7	+3,7	+6,2 -0,3	3,7		
Überbrückungsträger	äußere Anker Px = Py1	+2,7	+4,2 -3,8	2,7	+2,7	+4,2 -1,4	2,7								
	mittlere Anker Px = Py1	+3,1	+4,5 -4,3	3,1	+3,1	+4,5 -2,6	3,1								
Ausgleichselement															



9.0 Verankerung

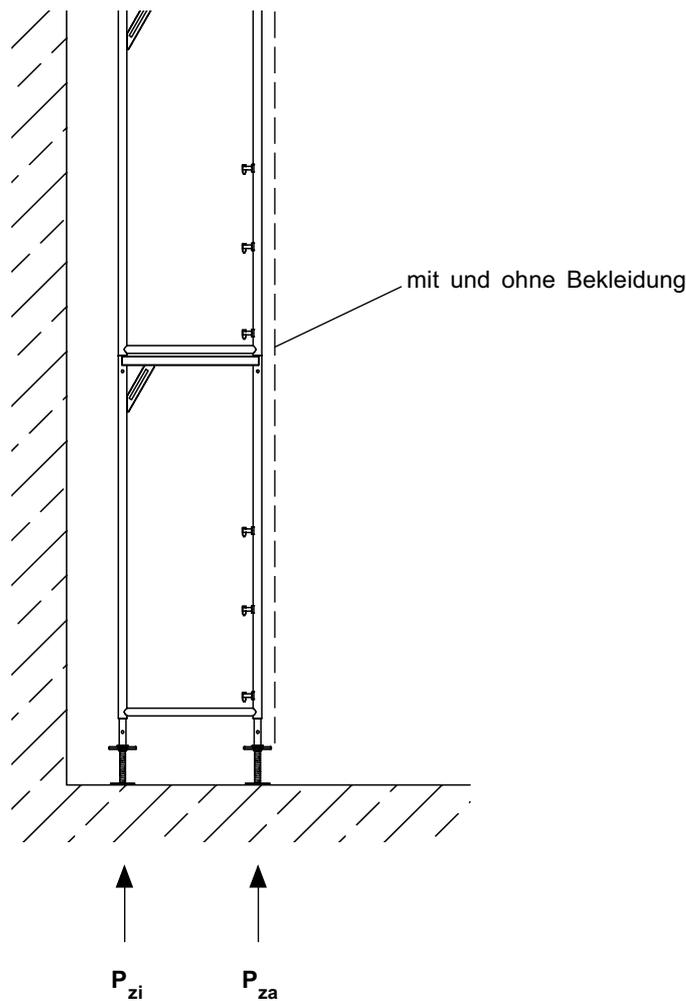
9.6 Spindelkräfte für Fassadengerüste

BOSTA 70 unbekleidet und bekleidet

Auflagerreaktionen im Fußbereich

(charakteristische Werte in kN)

Gerüsthöhe	Feldweite	ohne Überbrückung		Überbrückung 500		Überbrückung 750	
		P_{zi}	P_{za}	P_{zi}	P_{za}	P_{zi}	P_{za}
m	m	kN	kN	kN	kN	kN	kN
24,00	2,50	12,00	13,70	17,60	20,30	20,30	24,10
	3,00	14,00	16,40	17,60	20,30	20,30	24,10
18,00	2,50	10,00	12,10	14,50	17,90	17,90	21,70
	3,00	11,70	14,50	14,50	17,90	17,90	21,70
16,00	2,50	9,30	11,60	13,60	17,20	17,10	20,90
	3,00	10,90	13,90	13,60	17,20	17,10	20,90



10.1 Durchgangsrahmen 150

Durchgangsrahmen (Stielabstand 1,55 m) ermöglicht den Aufbau eines Fußgängerdurchganges. In jedem 5. Gerüstfeld sind auf der Vorder- und Rückseite des Durchgangsrahmens Diagonalen zur Längsaussteifung vorzusehen. Außerdem müssen durchlaufend zusätzliche Schutzgeländer eingebaut werden.

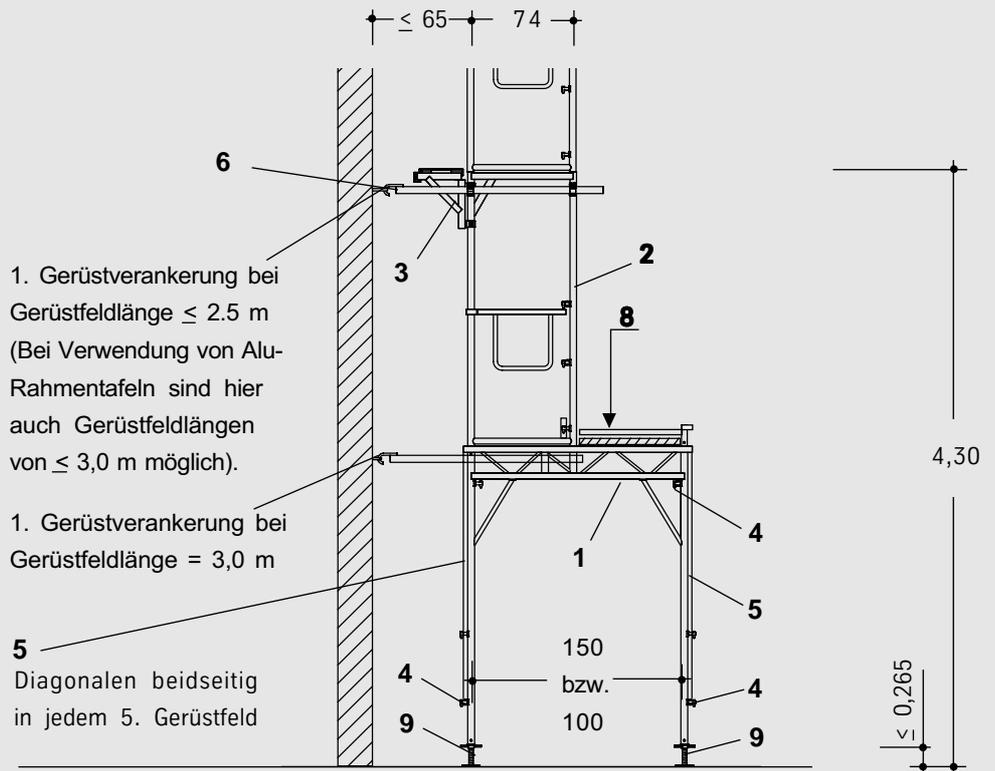
Die Gerüstverankerungen sind wie dargestellt an jedem Vertikalrahmen oder gegebenenfalls an jedem Durchgangsrahmen vorzunehmen.

Beachte:

Neben den Überbrückungen ist kein Durchgangsrahmen möglich!

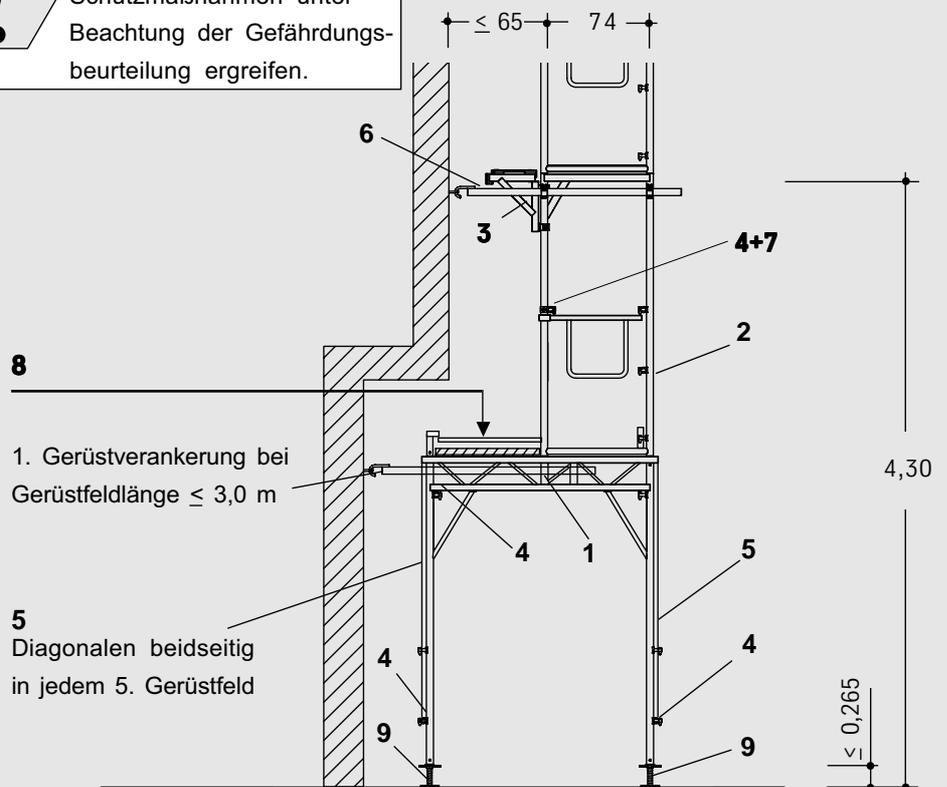
- 1 Durchgangsrahmen 150
- 2 Vertikalrahmen
- 3 Verbreiterungskonsole
- 4 Schutzgeländer
- 5 Diagonale
- 6 Gerüstverankerung
- 7 Halbkupplung 48 G¹⁾
- 8 Abdeckung, gegen Abheben sichern (z. B. mit Rohr und Kupplung).
- 9 B-Spindelfuß 50/3.3

¹⁾ Nur Kupplungen mit einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach DIN EN 74 anschließen.



Nur mit Spindelfuß $\varnothing 33$ mm einsetzen.

Vorsicht: Absturzgefahr bei der Montage!
Schutzmaßnahmen unter Beachtung der Gefährdungsbeurteilung ergreifen.



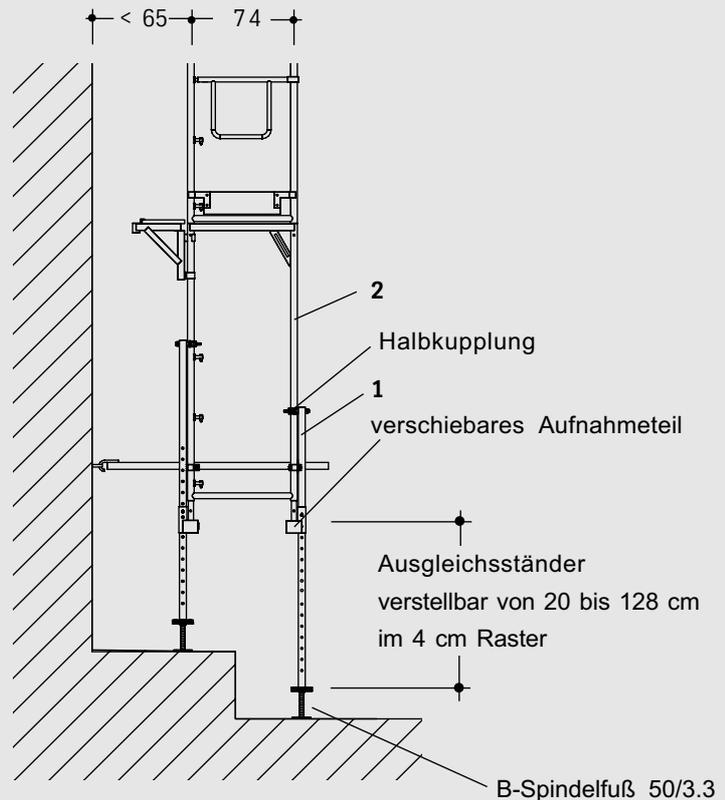
10.0 Montagehinweise für Zusatzausstattung

10.2 Ausgleichsständer

Mit den Ausgleichsständern können größere Versprünge in der Aufstellenebene überbrückt werden.

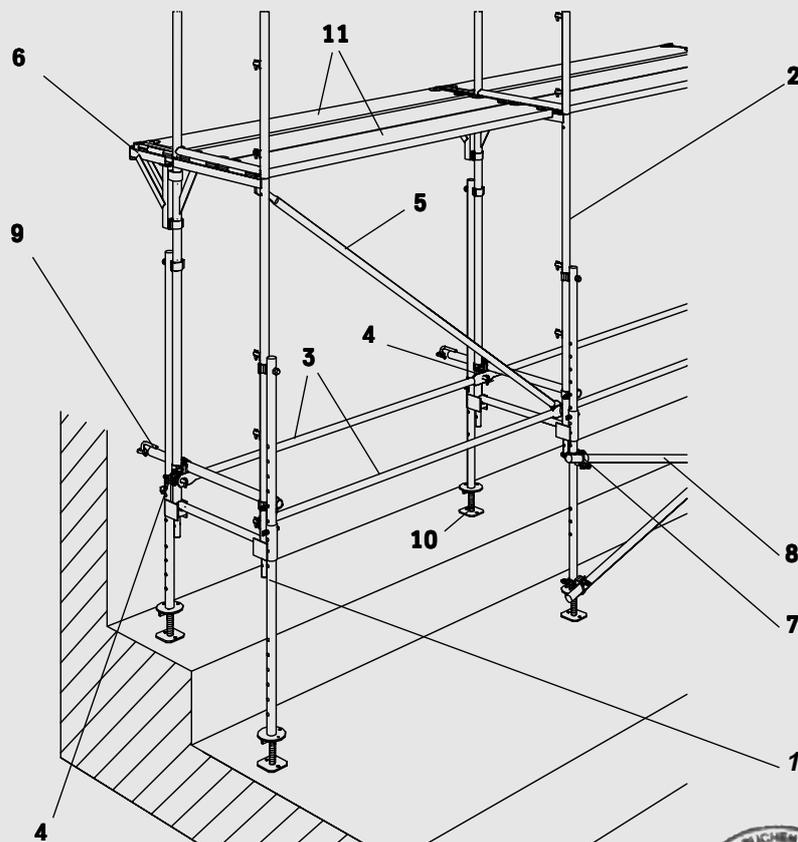
Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

1. In jedem 5. Gerüstfeld sind kreuzende Rohr-Kupplungsverbände zu montieren.
2. Über Halbkupplungen 48 G wird im untersten Vertikalrahmen an der Wandseite ein zweites Schutzgeländer eingebaut.
3. Über den Ausgleichsständern ist in jedem Gerüstfeld eine zusätzliche Verankerung anzubringen.
4. Neben Überbrückungen dürfen Ausgleichsständer nicht eingesetzt werden.



- 1 Ausgleichsständer
- 2 Vertikalrahmen
- 3 Schutzgeländer
- 4 Halbkupplung 48 G
- 5 Diagonale
- 6 Verbreiterungskonsole 35
- 7 Kupplung¹⁾
- 8 Gerüstrohr
- 9 Gerüstverankerung
- 10 B-Spindelfuß 50/3.3
- 11 Belag

¹⁾Nur Kupplungen mit einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach DIN EN 74 anschließen.



10.3 Überbrückung 400, 500 und 750

Überbrückung 400:

wie ein normales Gerüstfeld zu behandeln, aber mit zusätzlichen Ankern im Feld (siehe Seite 50 + 55).

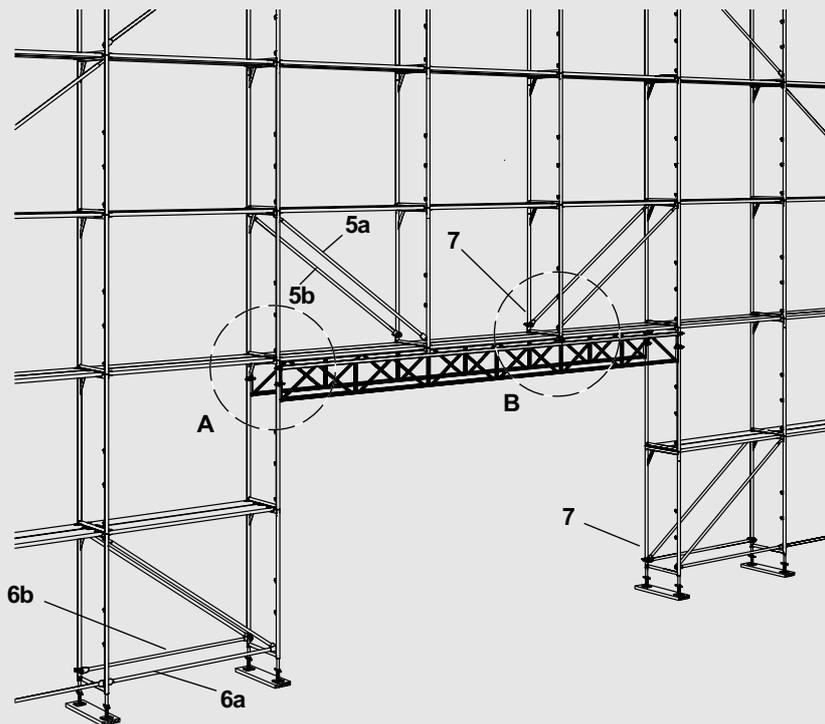
Mit den Überbrückungsträger ist es möglich, 2 Gerüstfelder (500: 2 x 2,50; 750: 3 x 2,50m) zu überspannen.

Die Überbrückungsträger sind paarweise mit den angebrachten Halbkupplungen an den Vertikalrahmen zu befestigen. Anschließend wird der Querriegel 70 eingesteckt und die Ebene auf den Überbrückungsträgern mit Gerüstbohlen ausgelegt. Es dürfen max. 10 Gerüstlagen auf die Überbrückung gebaut werden.

Die Gerüstfelder neben und über dem Überbrückungsträger sind (wie dargestellt) mit zusätzlichen Diagonalen vorn und hinten auszurüsten.

Die hinteren Diagonalen unten mit Halbkupplungen 48 G befestigen. In den Überbrückungen und den angrenzenden Gerüstfeldern ($\leq 2,50$ m) dürfen alle zugelassenen Belagtypen eingesetzt werden. Weiterhin ist der Überbrückungsbereich immer abhängig vom Verankerungsraster des übrigen Gerüsts zu verankern.

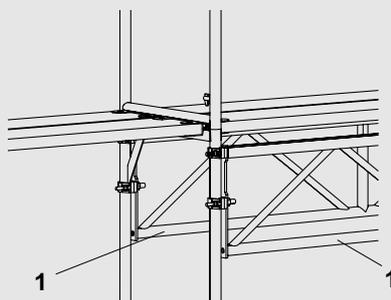
- 1 Überbrückungsträger 500 bzw. 750
- 2 Querriegel 70
- 3 Vertikalrahmen
- 4 Beläge
- 5a Diagonale (vorn)
- 5b Diagonale (hinten)
- 6a Schutzgeländer (vorn)
- 6b Schutzgeländer (hinten)
- 7 Halbkupplung 48 G¹⁾
- 8 Gerüstverankerung
- 9 Gerüstverankerung



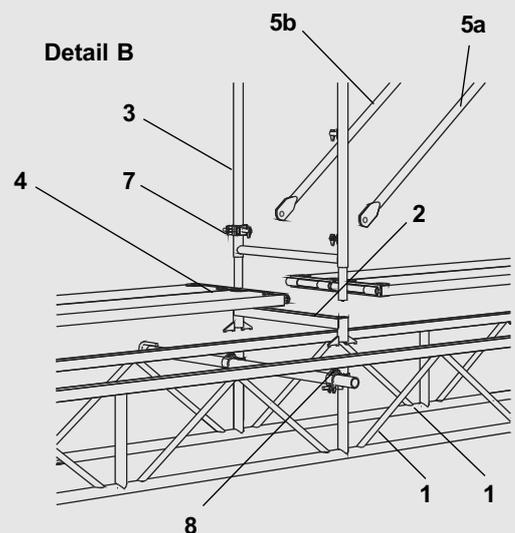
Vorsicht: Absturzgefahr bei der Montage!
Schutzmaßnahmen unter Beachtung der Gefährdungsbeurteilung ergreifen.

Detail A

Anschluß der Überbrückungsträger an die Vertikalrahmenstiele mit den Halbkupplungen.



Detail B



¹⁾Nur Kupplungen mit einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach DIN EN 74 anschließen.

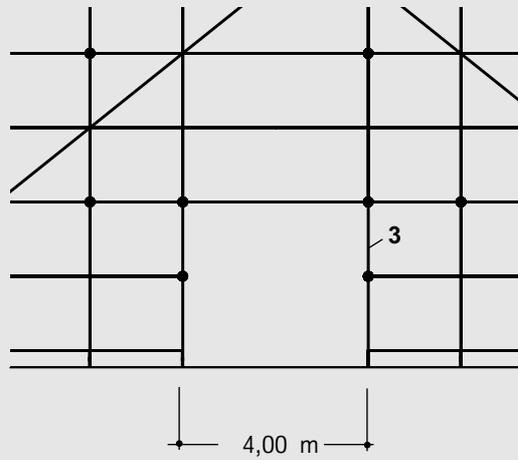


10.0 Montagehinweise für Zusatzausstattung

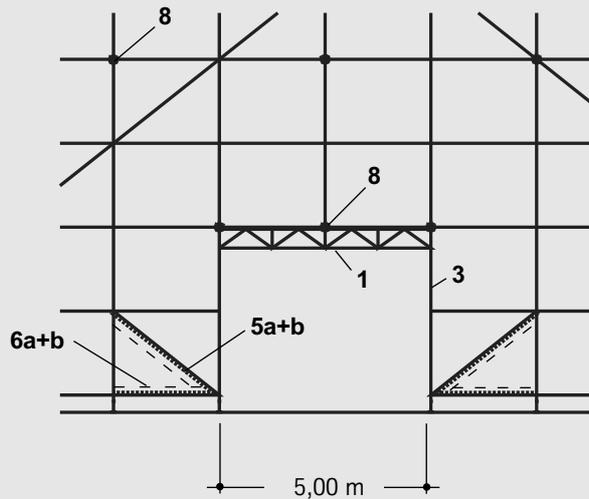
Verankerungskräfte siehe Tabellen auf Seiten 49 bis 55.

Verankerungsschema für:

Überbrückungsfeld 400

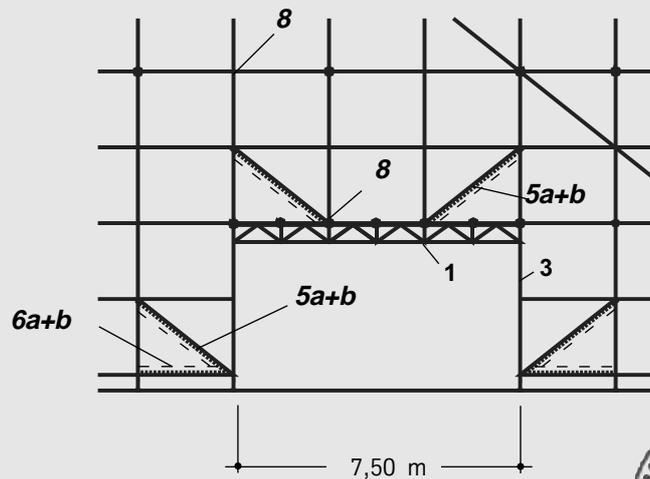


Überbrückungsträger 500



- 1 Überbrückungsträger 500 bzw. 750
- 2 Querriegel 70
- 3 Vertikalrahmen
- 4 Beläge
- 5a Diagonale (vorn)
- 5b Diagonale (hinten)
- 6a Schutzgeländer (vorn)
- 6b Schutzgeländer (hinten)
- 7 Halbkupplung 48 G¹⁾
- 8 Gerüstverankerung

Überbrückungsträger 750



¹⁾Nur Kupplungen mit einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach DIN EN 74 anschließen.



10.4 Verbreiterungskonsolen

Mit den Verbreiterungskonsolen kann die Arbeitsfläche des BOSTA 70 Gerüsts um 35 cm oder um eine ganze Systembreite von 74 cm vergrößert werden.

Verbreiterungskonsole 35

Die Montage erfolgt durch Einhängen der oberen Klaue am Vertikalrahmenstiel und anschließendes Anschrauben der unteren Halbkupplung.

Rahmenstecker sind zur Lastableitung nicht erforderlich (können jedoch als Ausrichthilfe eingesetzt werden).

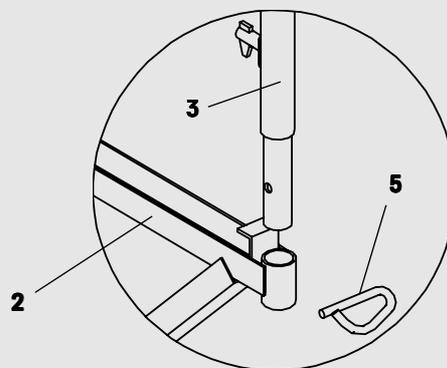
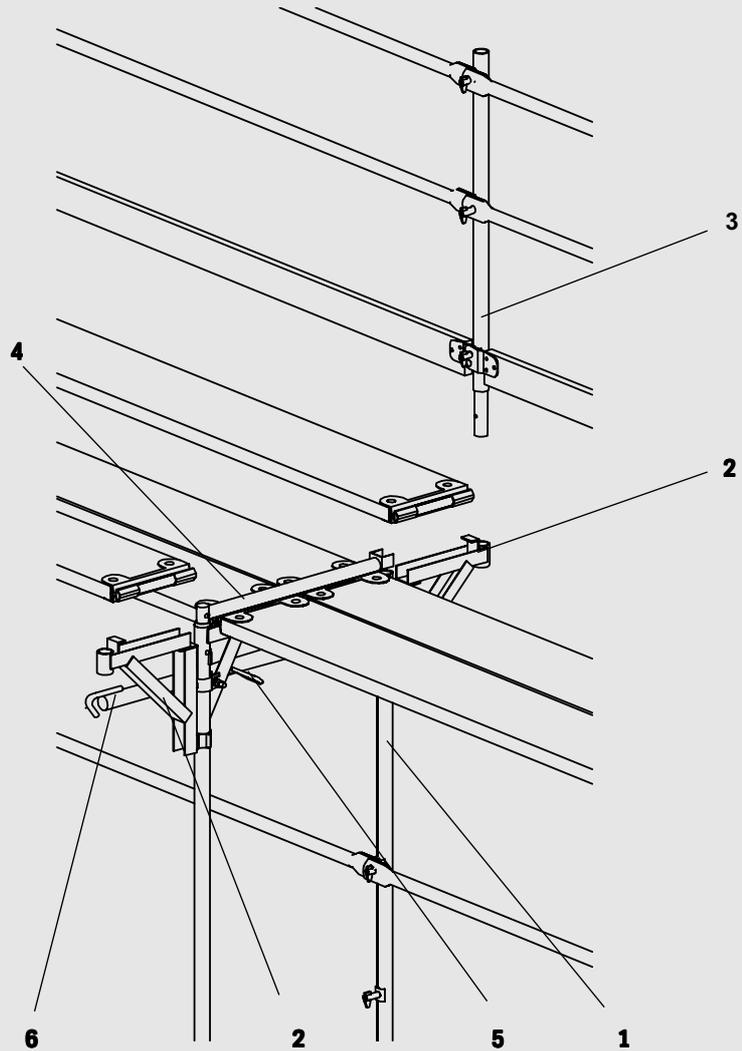
Der aufgelegte Gerüstbelag auf der Konsole ist sofort gegen Abheben gesichert. Die Beläge auf dem Gerüst sind durch den Einbau der Konsolsicherung 70 mit je einem Rahmenstecker $\varnothing 8$ mm gehalten.

Die Verbreiterungskonsole 35 kann in jeder Belagebene auf der Gerüstinnenseite (Verankerungsseite) und zusätzlich in der obersten Gerüstetage auf der Außenseite eingebaut werden.

Beachte:

Grundsätzlich sind der B-Einzelpfosten, der B-Geländerpfosten N/70 und die Konsolsicherung 70 mit dem Rahmenstecker $\varnothing 8$ mm zu sichern.

- 1 Vertikalrahmen
- 2 Verbreiterungskonsole
- 3 Einzelfpfosten
- 4 Belagsicherung
- 5 Rahmenstecker $\varnothing 8$
- 6 Gerüstverankerung



Verankerungskräfte siehe Tabellen auf Seiten 49 bis 55.

10.0 Montagehinweise für Zusatzausstattung

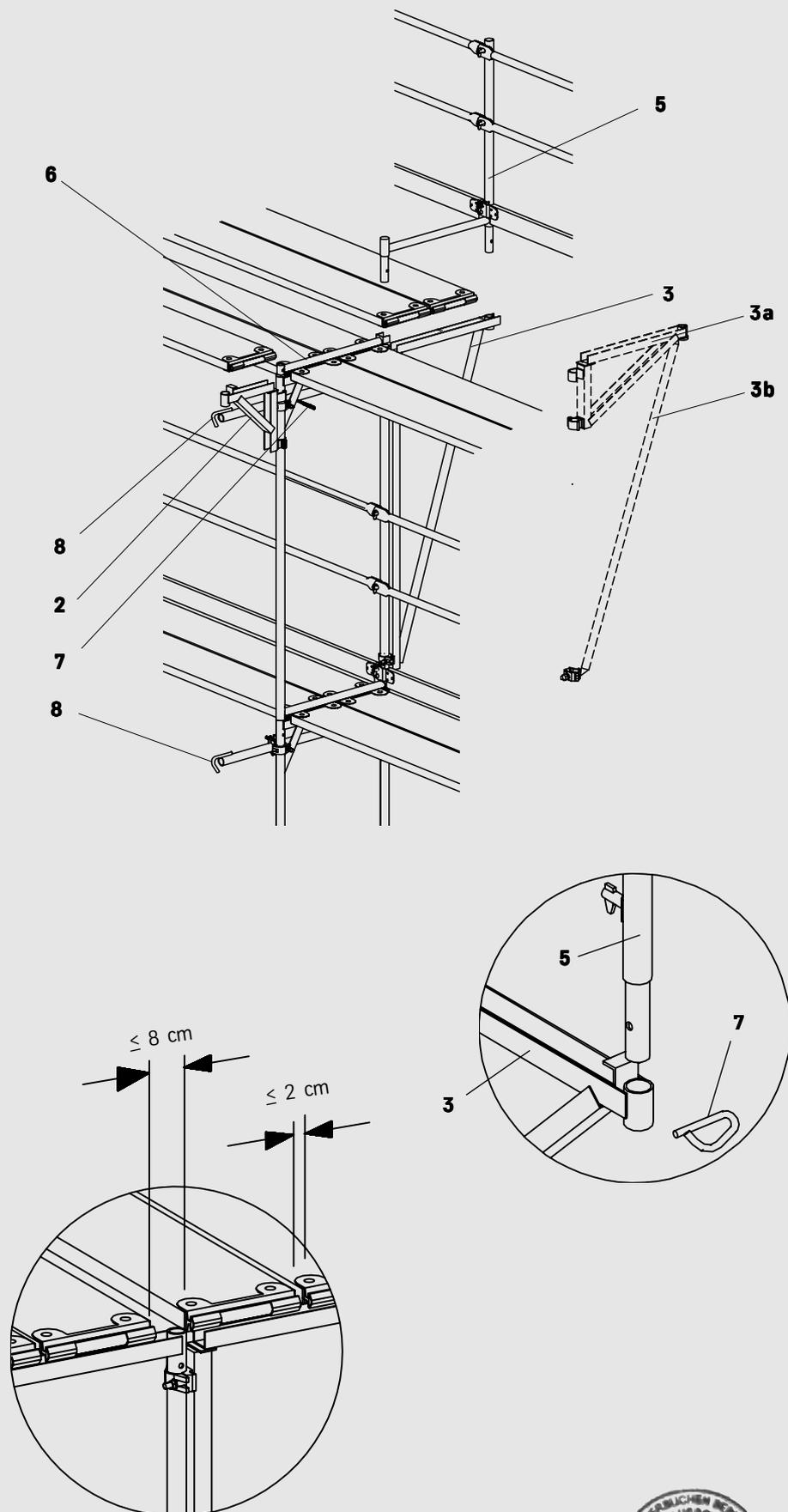
Verbreiterungskonsole 70/200

Die Arbeitsfläche der obersten Gerüstetage wird durch die Verwendung der Verbreiterungskonsolen 70/200 um eine ganze Systembreite von 74 cm erweitert. Zusätzlich kann mit einer auf der Gerüstinnenseite montierten Verbreiterungskonsole 35 eine ca. 1,80 m breite Arbeitsfläche erreicht werden. Die Verbreiterungskonsole 70/200 wird mit den 2 angebauten Halbkupplungen am Stielrohr des Vertikalrahmens befestigt. Die aufgelegten Beläge werden auf der Konsole mit dem B-Geländerpfosten N/70 und auf dem Gerüst mit der Konsolsicherung 70 gehalten. Das Gerüst ist in Konsolebene sowie in der darunterliegenden Lage an jeder Verbreiterungskonsole zu verankern.

- 1 Vertikalrahmen 200/70
- 2 Verbreiterungskonsolen 35
- 3 Verbreiterungskonsole 70/200
- 3a Verbreiterungskonsole 70
- 3b Diagonale VK 70 kpl.
- 4 B-Einzelpfosten
- 5 B-Geländerpfosten N/70
- 6 Konsolsicherung 70
- 7 Rahmenstecker Ø 8 mm
- 8 Gerüstverankerung

Die Breite der planmäßigen Längsfuge zwischen Konsol- und Hauptbelag darf max. 8 cm betragen. Max. 2 cm breite Längsfugen sind zwischen den beiden Gerüstbelägen auf den Verbreiterungskonsolen zulässig. Die Ausführung des Seitenschutzes ist dem gegebenen Einzelfall anzupassen.

Verankerungskräfte siehe Tabellen auf Seiten 49 bis 55.



Bei einem Fanggerüsteinsatz darf der senkrechte Abstand zwischen Absturzkante und Belagfläche 2,00 m nicht übersteigen. Dabei muss der Abstand b_1 zwischen Absturzkante und Innenseite Seitenschutz min. 0,90 m betragen. Bei einem Einsatz als Fanggerüst sind die geltenden Vorschriften für Arbeitssicherheit zu beachten.

Beachte:

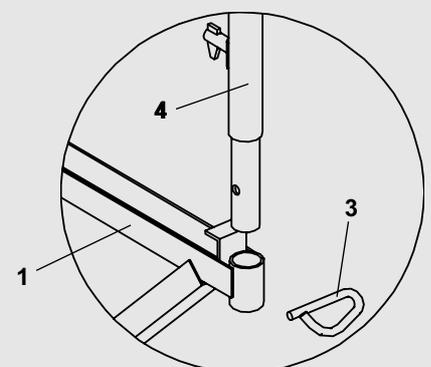
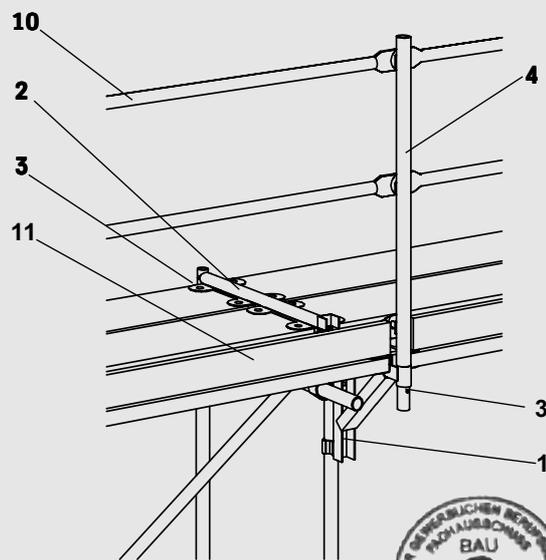
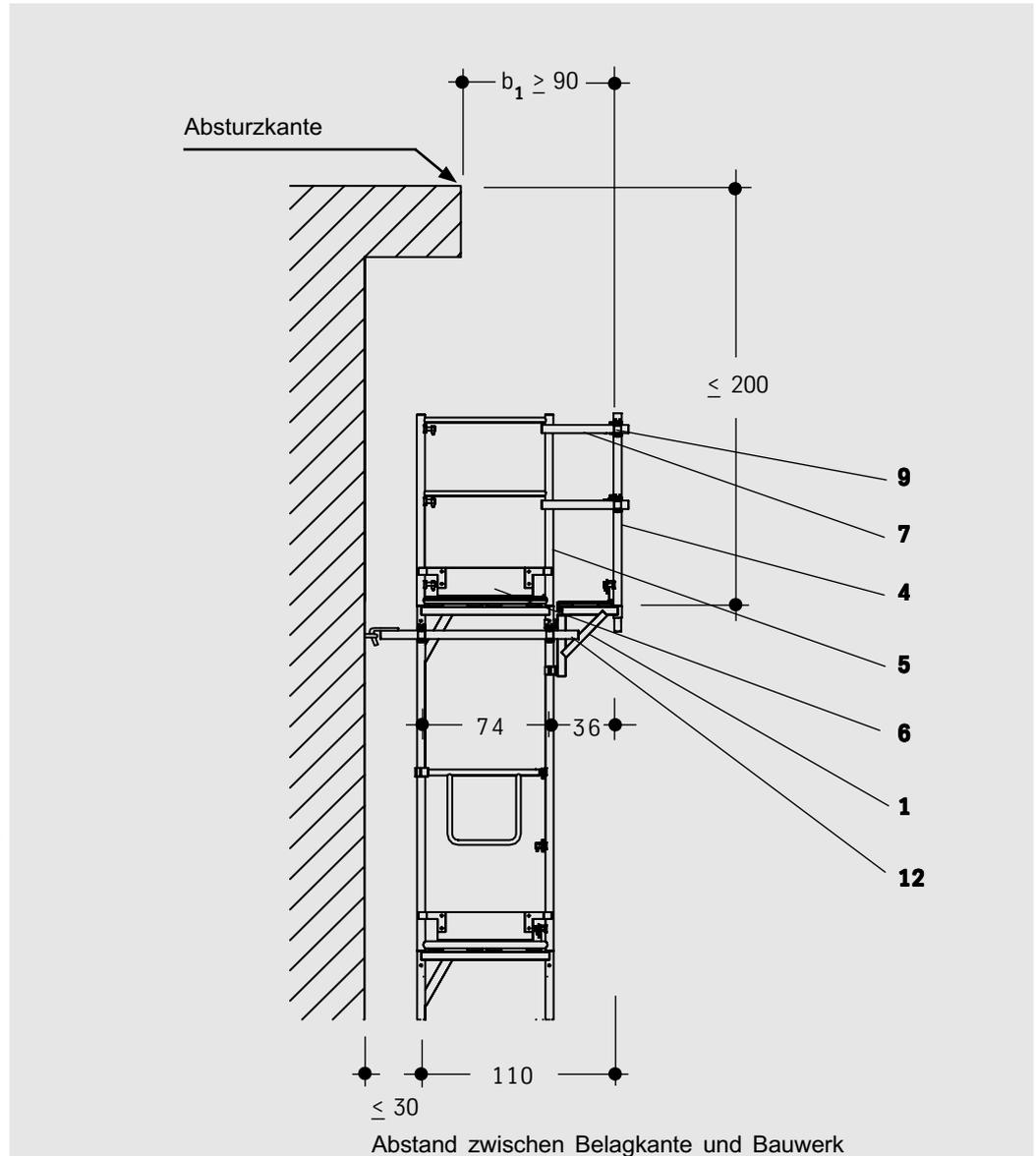
Alle Geländerpfosten sind mit Rahmensteckern $\varnothing 8$ zu sichern.

11.1 Mit Verbreiterungskonsole 35 außen

Die Beläge auf dem obersten Vertikalrahmen werden mit Konsolsicherungen und je einem Rahmenstecker $\varnothing 8$ mm gehalten. Die Verbreiterungskonsole 35 wird in Belaghöhe am Vertikalrahmen angeschraubt und der Belag aufgelegt. Dieser ist sofort gegen Abheben gesichert. Der Längsseitenschutz besteht aus den Einzelpfosten, den Schutzgeländern sowie den Bordbrettern. Zur Sicherung der Gerüststirnseite sind dort ein Doppelpfosten 70 Q mit einem Bordbrett quer zu montieren. 2 Gerüstrohre 0,50 m mit je einer Kupplung schließen die Lücke im Seitenschutz.

- 1 Verbreiterungskonsole 35
- 2 Konsolsicherung 70
- 3 Rahmenstecker $\varnothing 8$ mm
- 4 B-Einzelpfosten
- 5 Doppelpfosten 70Q
- 6 Bordbrett quer/70
- 7 Gerüstrohr 50
- 8 Gerüstrohr 150
- 9 Normalkupplung 48/48¹⁾
- 10 Schutzgeländer
- 11 Bordbrett
- 12 Gerüstverankerung

Verankerungskräfte siehe Tabellen auf Seiten 49 bis 55.



¹⁾Nur Kupplungen mit einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach DIN EN 74 anschließen.



11.0 Einsatz als Fanggerüst

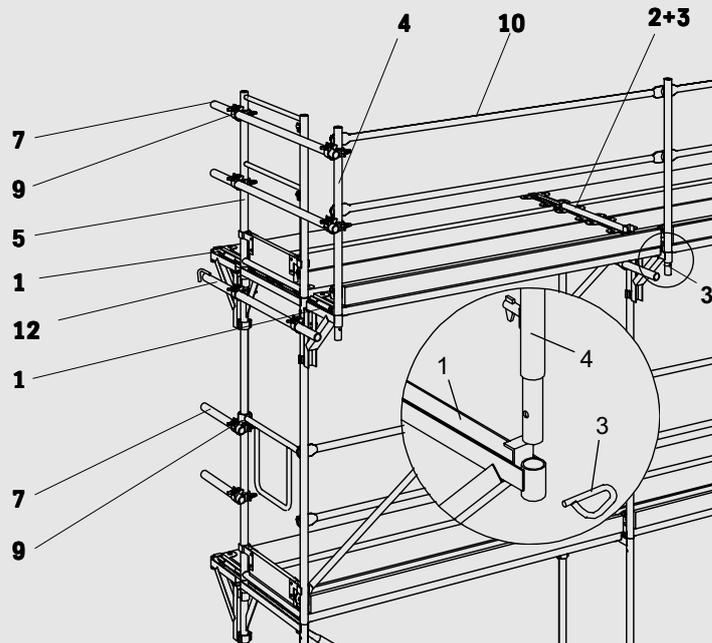
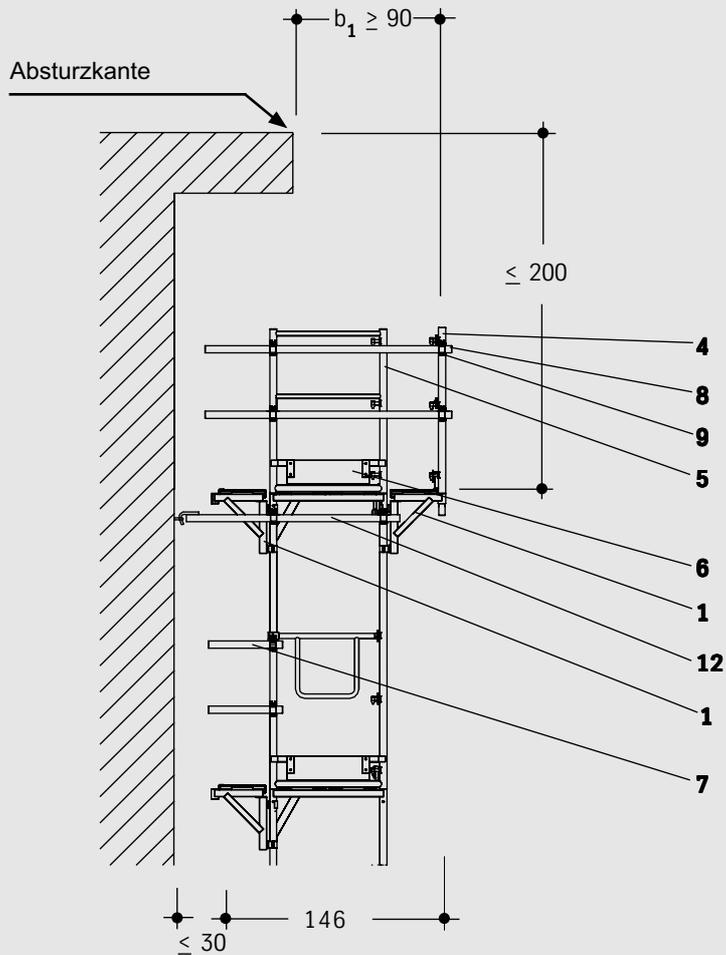
11.2 Mit Verbreiterungskonsole 35 innen und außen

Durch die beidseitige Verwendung von Verbreiterungskonsolen 35 vergrößert sich die Breite der obersten Belagfläche auf 146 cm.

- 1 Verbreiterungskonsole 35
- 2 Konsolsicherung 70
- 3 Rahmenstecker Ø 8 mm
- 4 B-Einzelpfosten
- 5 Doppelpfosten 70Q
- 6 Bordbrett quer/70
- 7 Gerüstrohr 50
- 8 Gerüstrohr 150
- 9 Normalkupplung 48/48¹⁾
- 10 Schutzgeländer
- 11 Bordbrett
- 12 Gerüstverankerung

Verankerungskräfte siehe Tabellen auf Seiten 49 bis 55.

¹⁾Nur Kupplungen mit einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach DIN EN 74 anschließen.



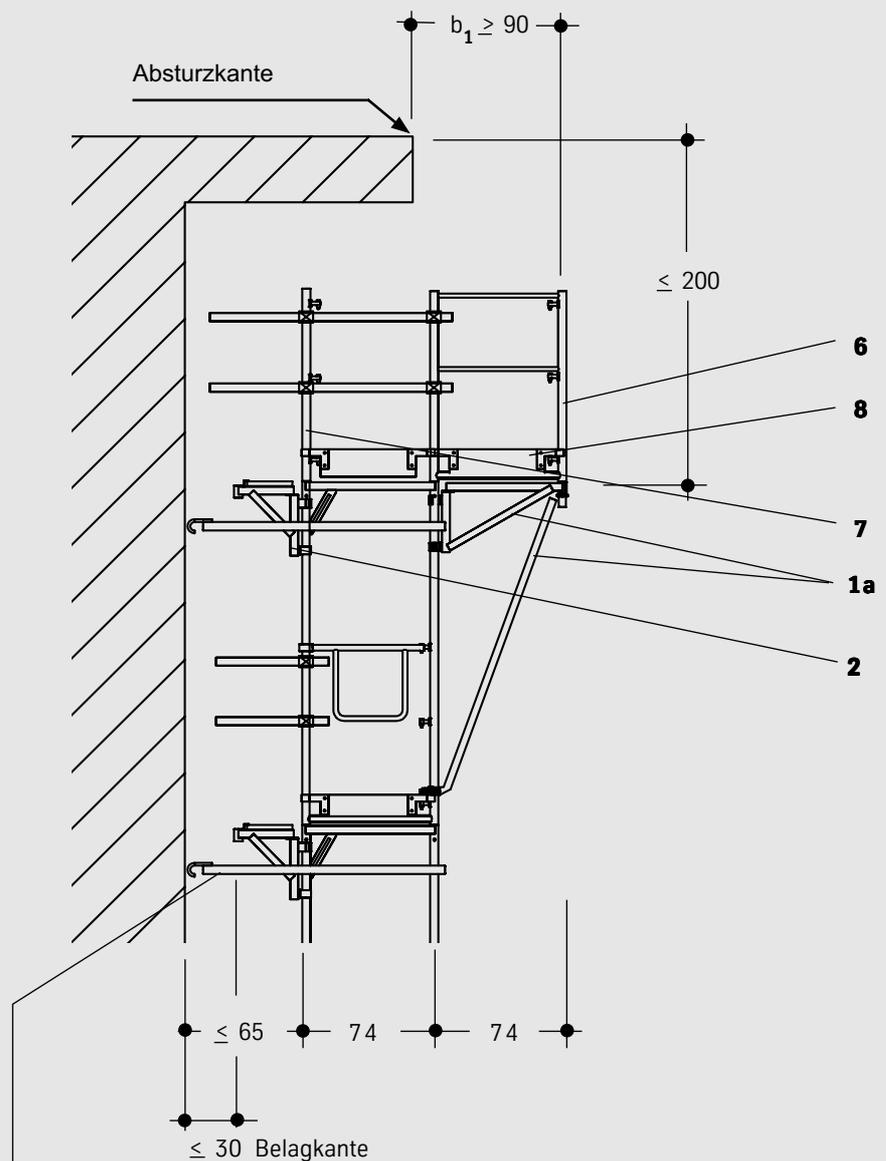
11.3 Mit Verbreiterungskonsole 70/200 außen

Die Verbreiterungskonsole 70/200 verdoppelt die Belagbreite der obersten Gerüstetage. Mit einer zusätzlichen Verbreiterungskonsole 35 auf der Gebäudeseite ergibt sich damit eine Gesamtbelagbreite von 184 cm. Die Konsolsicherung 70 mit je einem Rahmenstecker $\varnothing 8$ mm und der B-Geländerpfosten N/70 bilden die Belagsicherung. Die Gerüststirnseite wird mit einem Doppelpfosten 70Q, einem B-Einzelpfosten sowie 2 Gerüstrohren und 4 Kuppungen¹⁾ geschlossen. Weiterhin sind dort 2 Bordbretter quer/70 einzubauen.

- 1a Verbreiterungskonsole 70 + Diagonale VK 70 kompl.
- 2 Verbreiterungskonsole 35
- 6 Doppelpfosten 70Q
- 7 B-Einzelpfosten
- 8 Bordbrett quer /70

¹⁾ Nur Kupplungen mit einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach DIN EN 74 anschließen.

Verankerungskräfte siehe Tabellen auf Seiten 49 bis 55.

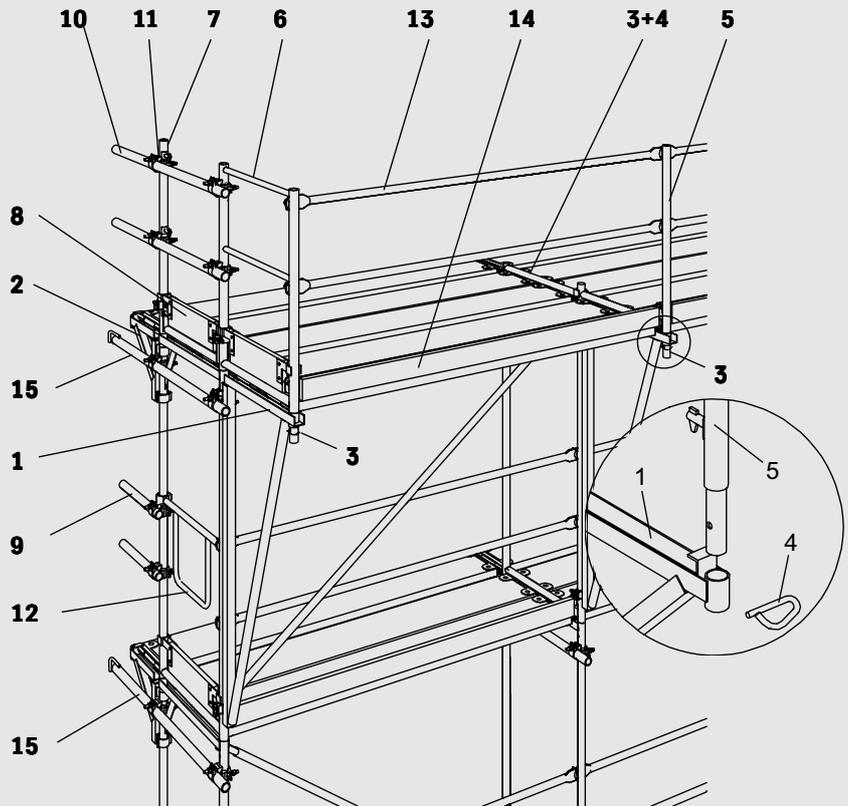


Der Einsatz von Verbreiterungskonsolen 70/200 erfordert hier eine zusätzliche Verankerung an jedem Gerüstknoten.

11.0 Einsatz als Fanggerüst

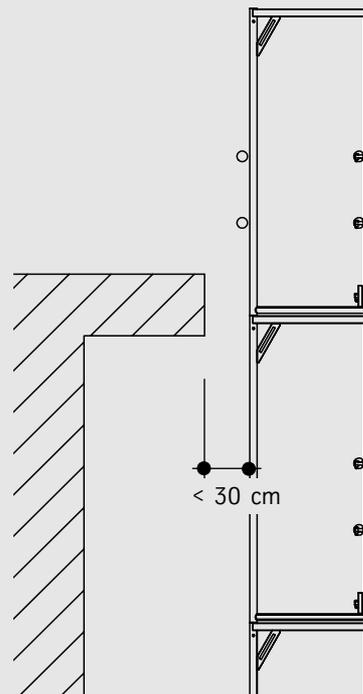
1 Verbreiterungskonsole 70/200
alternativ

- 1a Verbreiterungskonsole 70 + Diag. VK 70 kompl.
- 2 Verbreiterungskonsole 35
- 3 Konsolsicherung 70
- 4 Rahmenstecker Ø 8 mm
- 5 B-Geländerpfosten N/70
- 6 Doppelpfosten 70Q
- 7 B-Einzelpfosten
- 8 Bordbrett quer/70
- 9 Gerüstrohr 50
- 10 Gerüstrohr 150
- 11 Kupplung¹⁾
- 12 Doppelgeländer 70 quer
- 13 Schutzgeländer
- 14 Bordbrett
- 15 Gerüstverankerung



11.4 Einsatz als Absturzsicherung

Gerüst als Tragkonstruktion für die Absturzsicherung an der Absturzkante.



¹⁾Nur Kupplungen mit einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach DIN EN 74 anschließen.



Bei einem Dachfangerüst ein-
satz des BOSTA 70 Gerüsts
darf der senkrechte Abstand
zwischen Traufkante und der
obersten Belagebene 1,50 m
nicht überschreiten. Dabei muss
der Abstand b_1 zwischen Trauf-
kante und Innenseite Seiten-
schutz min. 0,70 m betragen.
Die Schutzwand muss die
Traufkante min. um das Maß
 $1,50 - b_1$ (Angaben in m) über-
ragen. Bei einem Einsatz als
Dachfangerüst sind die
geltenden Vorschriften für
Arbeitssicherheit zu beachten.

Beachte:

Alle Dachdeckerpfosten sind
mit Rahmensteckern $\varnothing 8$ zu
sichern.

**12.1 Mit Verbreiterungs-
konsole 35 innen**

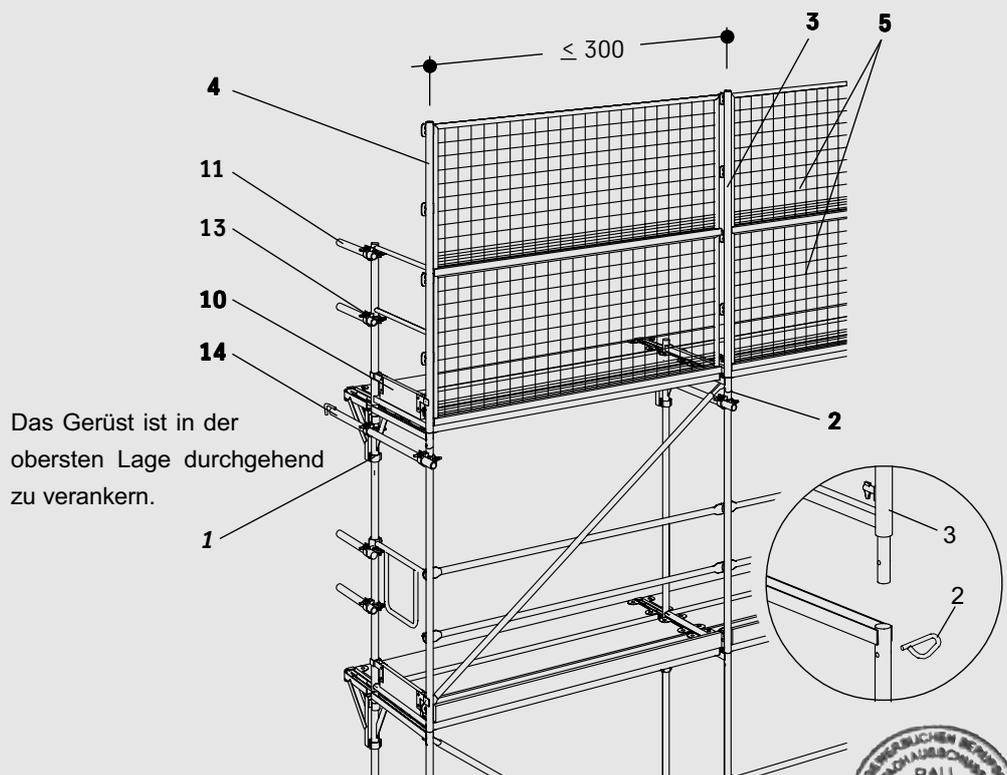
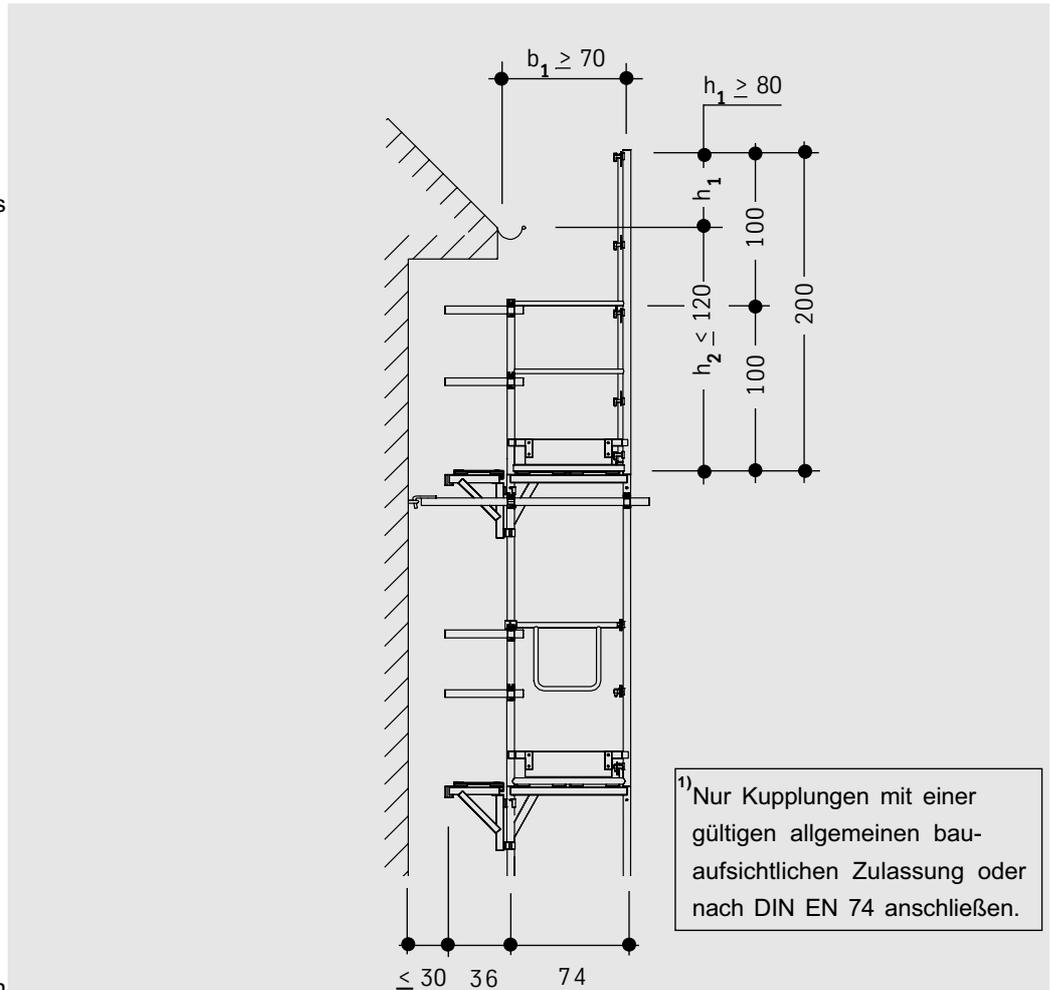
Durch den Traufenüberstand
ist es erforderlich, die oberste
Belagebene zu verbreitern, um
den Mindestabstand von ≥ 70 cm
zwischen Traufkante und
Schutzwand zu erreichen.

Mit der Verbreiterungskonsole,
an der Gebäudeseite ange-
ordnet, wird eine 110 cm breite
Belagebene gebildet.

Der Dachdeckerpfosten 70
sichert die Beläge und trägt die
zwei 1 m hohen Schutzgitter.

Die Gerüststirnseite ist durch
den Dachdeckerpfosten 70 Q,
einem Bordbrett quer/70 sowie
2 Gerüstrohren 50 mit je einer
Kupplung¹⁾ gesichert.

- 1 Verbreiterungskonsole 35
- 2 Rahmensteckern $\varnothing 8$ mm
- 3 Dachdeckerpfosten 70
- 4 Dachdeckerpfosten 70Q
- 5 Schutzgitter
- 10 Bordbrett quer/70
- 11 Gerüstrohr 50
- 13 Normalkupplung 48/48¹⁾
- 14 Gerüstverankerung



Verankerungskräfte siehe
Tabellen auf Seiten 49 bis 55.



12.0 Einsatz als Dachfanggerüst

12.2 Mit Verbreiterungskonsole 35 innen und Verbreiterungskonsole 70/200 bzw. Verbreiterungskonsole 70 außen

Durch den Einsatz der Verbreiterungskonsolen 35 und 70/200 in der dargestellten Form beträgt die Belagbreite der obersten Gerüstetage 184 cm. Traufenüberstände bis max. 140 cm sind möglich. Die Beläge auf den Vertikalrahmen werden mit den Konsolsicherungen 70 und je einem Rahmenstecker $\varnothing 8$ mm gehalten. An der Gerüststirnseite wird neben dem Dachdeckerpfosten 70 Q ein B-Einzelpfosten und ein Belaghalter 74 eingebaut.

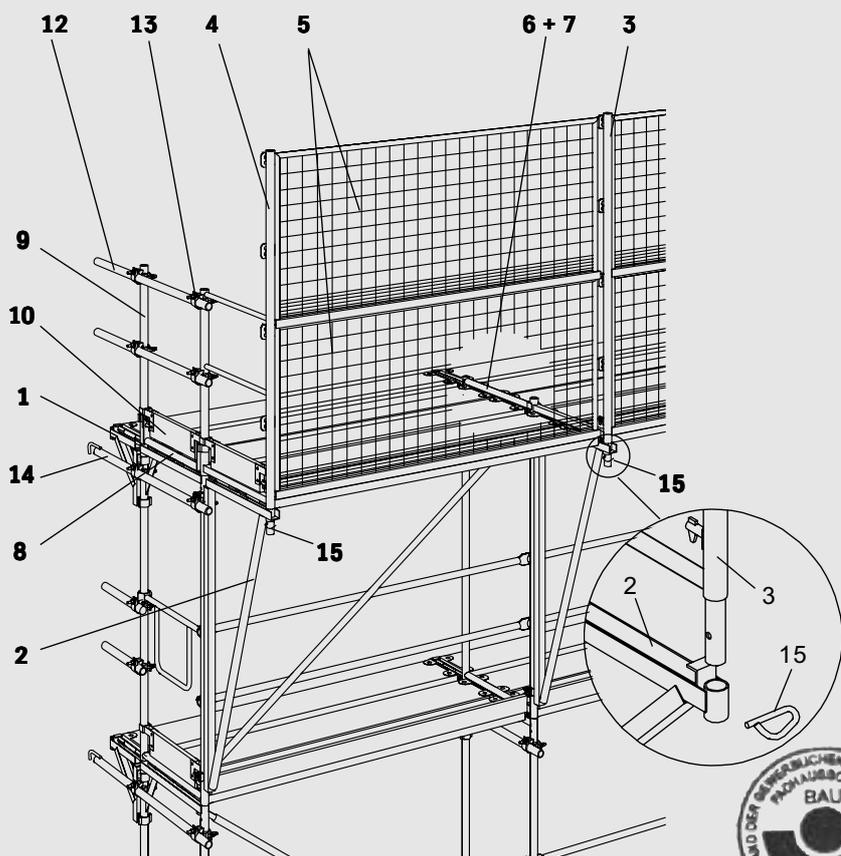
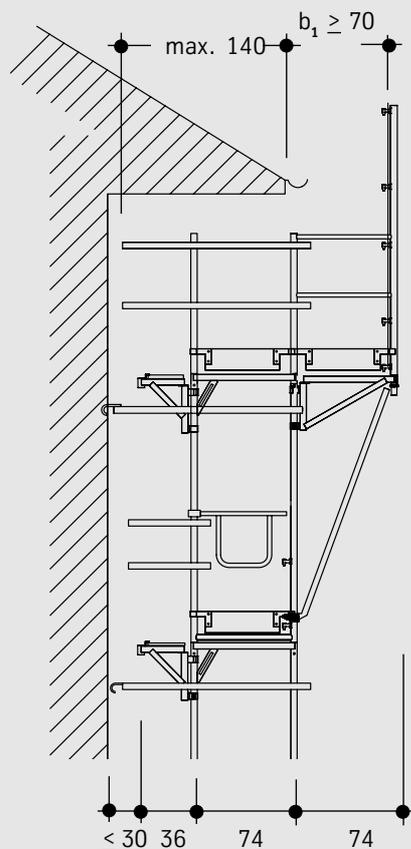
Als Alternative kann die Verbreiterungskonsole 70 mit Diagonale VK 70 eingesetzt werden.

Das Gerüst ist im Dachfangbereich an der Einhänge- und Abstützstelle der Konsole zu verankern.

- 1 Verbreiterungskonsole 35
- 2 Verbreiterungskons. 70/200
- alternativ**
- 2a Verbreiterungsk. 70 + Diag.
- 3 Dachdeckerpfosten 70
- 4 Dachdeckerpfosten 70Q
- 5 Schutzgitter
- 6 Konsolsicherung 70
- 7 Rahmenstecker $\varnothing 8$ mm
- 8 Belaghalter 74
- 9 B-Einzelpfosten
- 10 Bordbrett quer/70
- 11 Gerüstrohr 50
- 12 Gerüstrohr 150
- 13 Kupplung¹⁾
- 14 Gerüstverankerung
- 15 Rahmensteckern $\varnothing 8$ mm

Verankerungskräfte siehe Tabellen auf Seiten 49 bis 55.

¹⁾Nur Kupplungen mit einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach DIN EN 74 anschließen.



26.01.2005

12.3 Dachfanggerüst mit Schutznetzen

In einem Dachfanggerüst können anstelle der Schutzgitter auch Schutznetze verwendet werden.

Mit diesen Netzen sind Gerüstfeldlängen bis zu 4,0 m möglich.

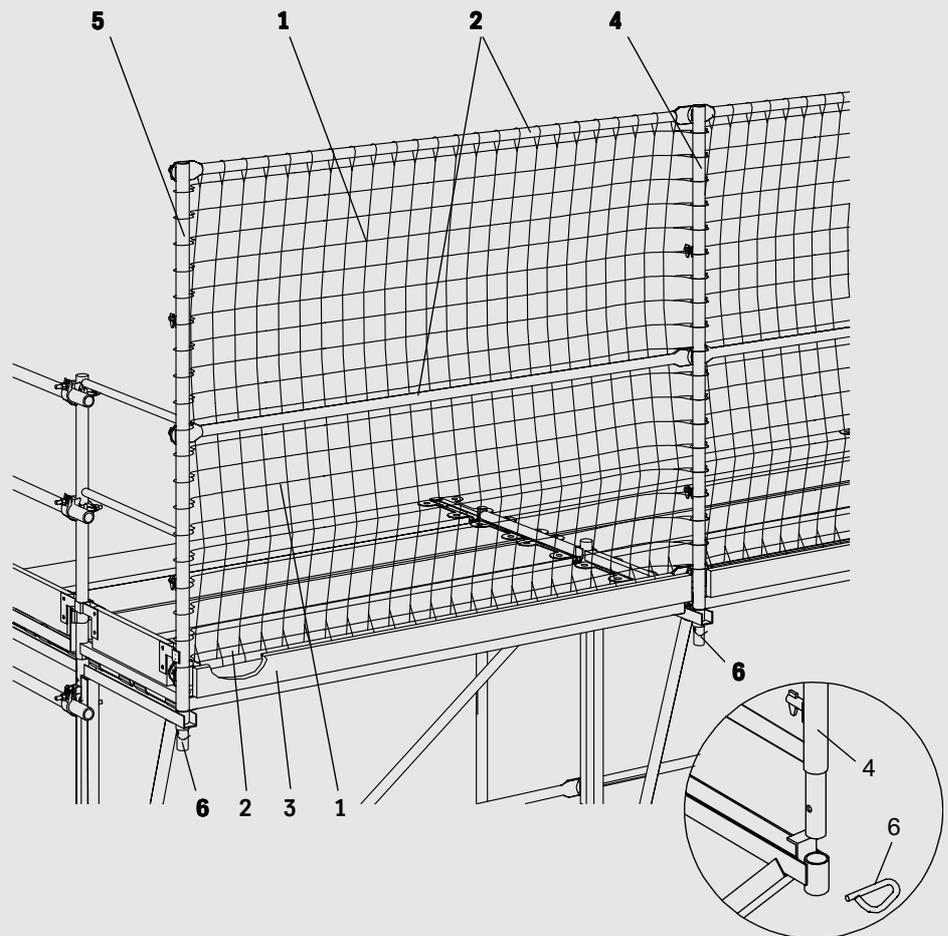
Für die Befestigung der Schutznetze werden in jedem Gerüstfeld 3 Schutzgeländer am obersten, mittleren und untersten Kippfinger des Dachdeckerpfostens montiert. Der Spalt zwischen unterem Schutzgeländer und Gerüstbelag ist mit einem Bordbrett abzudecken.

- 1 Schutznetz
- 2 Schutzgeländer
- 3 Bordbrett
- 4 Dachdeckerpfosten
- 5 Dachdeckerpfosten Q
- 6 Rahmensteckern Ø 8 mm

Die Schutznetze mit einer max. Maschenweite von 100 mm müssen der DIN EN 1263 Teil 1+2 "Schutznetze und Netzzubehör; Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungen" entsprechen. Sie sind Masche für Masche auf das obere und untere Schutzgeländer zu fädeln.

Der weitere Aufbau des Dachfanggerüsts erfolgt in der gleichen Weise wie bei den Schutzgittern (siehe Seite 65 und 66).

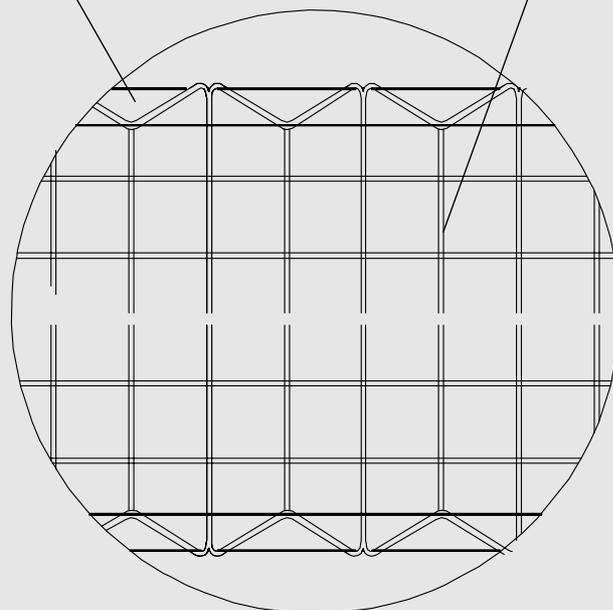
Verankerungskräfte siehe Tabellen auf Seiten 49 bis 55.



Schutzgeländer

Die Verwendung von zwei Gerüstrohren Ø 48,3 mm mit min. 3,2 mm Wanddicke ist ebenfalls zulässig.

Schutznetz

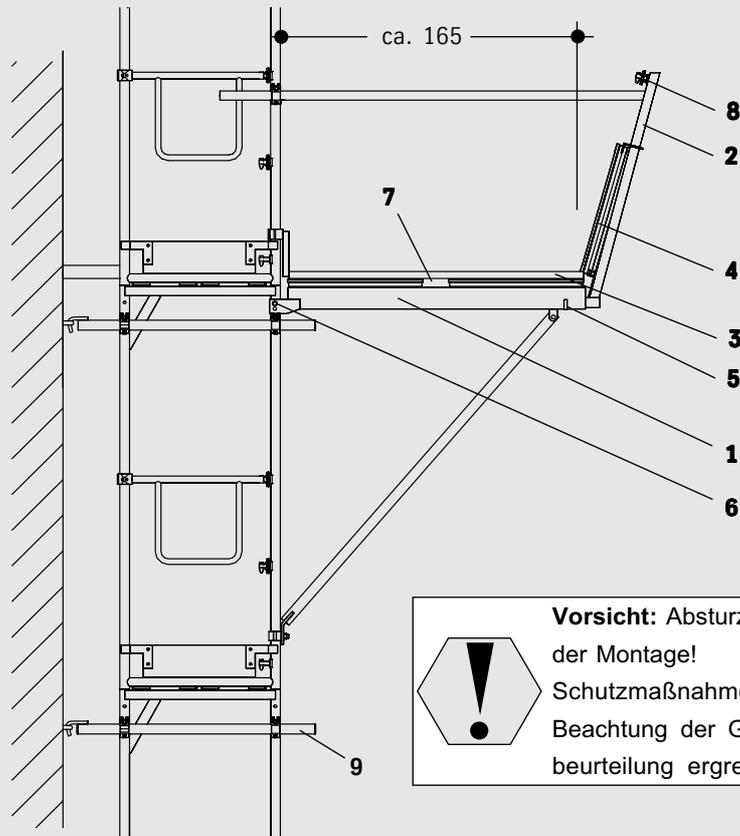


13.0 Schutzdach

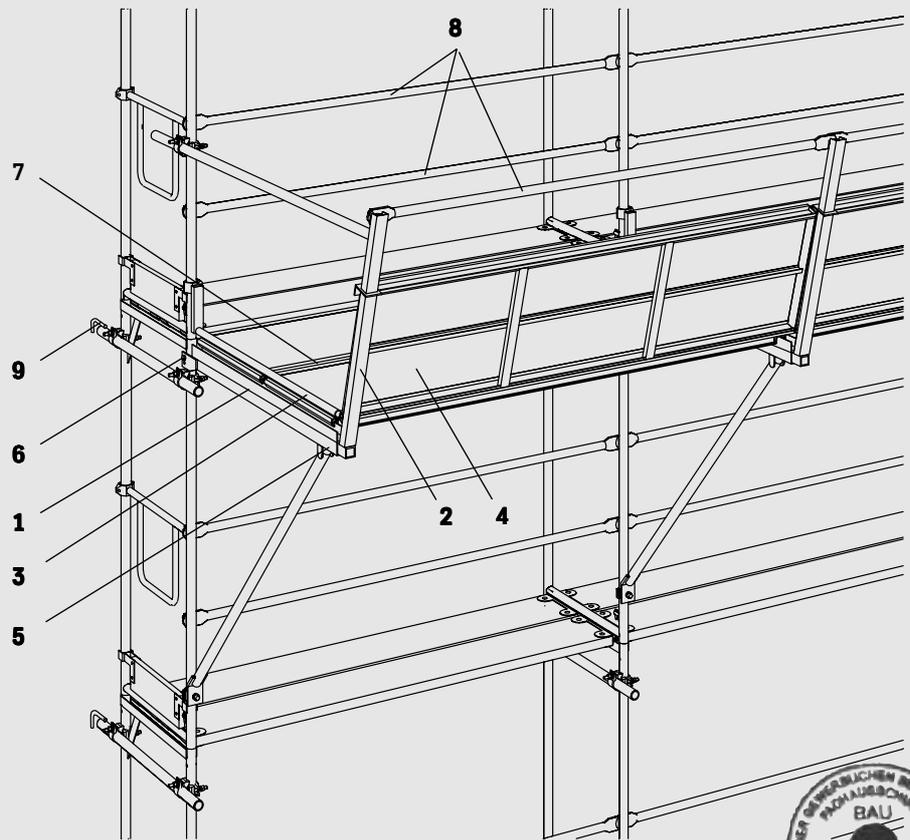
Zum Schutz gegen herabfallende Gegenstände kann in entsprechender Höhe ein Schutzdach am BOSTA 70 Gerüst montiert werden. Dieses Schutzdach ist keine Arbeitsebene und ist vom eigentlichen Gerüst durch zwei Schutzgeländer zu trennen. Die Bühnenkonsole 180 wird oben am Vertikalrahmen mit einer Schraube M8x80 und unten mittels angebauter Halbkupplung angeschlossen. Den Konsolpfosten in die Bühnenkonsole einschieben und mit einem Rahmenstecker $\varnothing 12$ mm sichern. Rahmentafeln auflegen und Zwischenräume mit Zwischenabdeckungen schließen. Die Beläge sind durch den Einbau der Belagsicherung gegen Abheben zu sichern. Das Gerüst ist im Schutzdachbereich an der Einhänge- und Abstützstelle der Konsole zu verankern.

- 1 Bühnenkonsole 180
- 2 Konsolpfosten
- 3 Belagsicherung
- 4 Alu-Rahmentafel
- 5 Rahmenstecker $\varnothing 12$ mm
- 6 Schraube M 8 x 80 MuZ
- 7 Zwischenabdeckung
- 8 Schutzgeländer
- 9 Gerüstverankerung

Verankerungskräfte siehe Tabellen auf Seiten 49 bis 55.



Vorsicht: Absturzgefahr bei der Montage!
Schutzmaßnahmen unter Beachtung der Gefährdungsbeurteilung ergreifen.



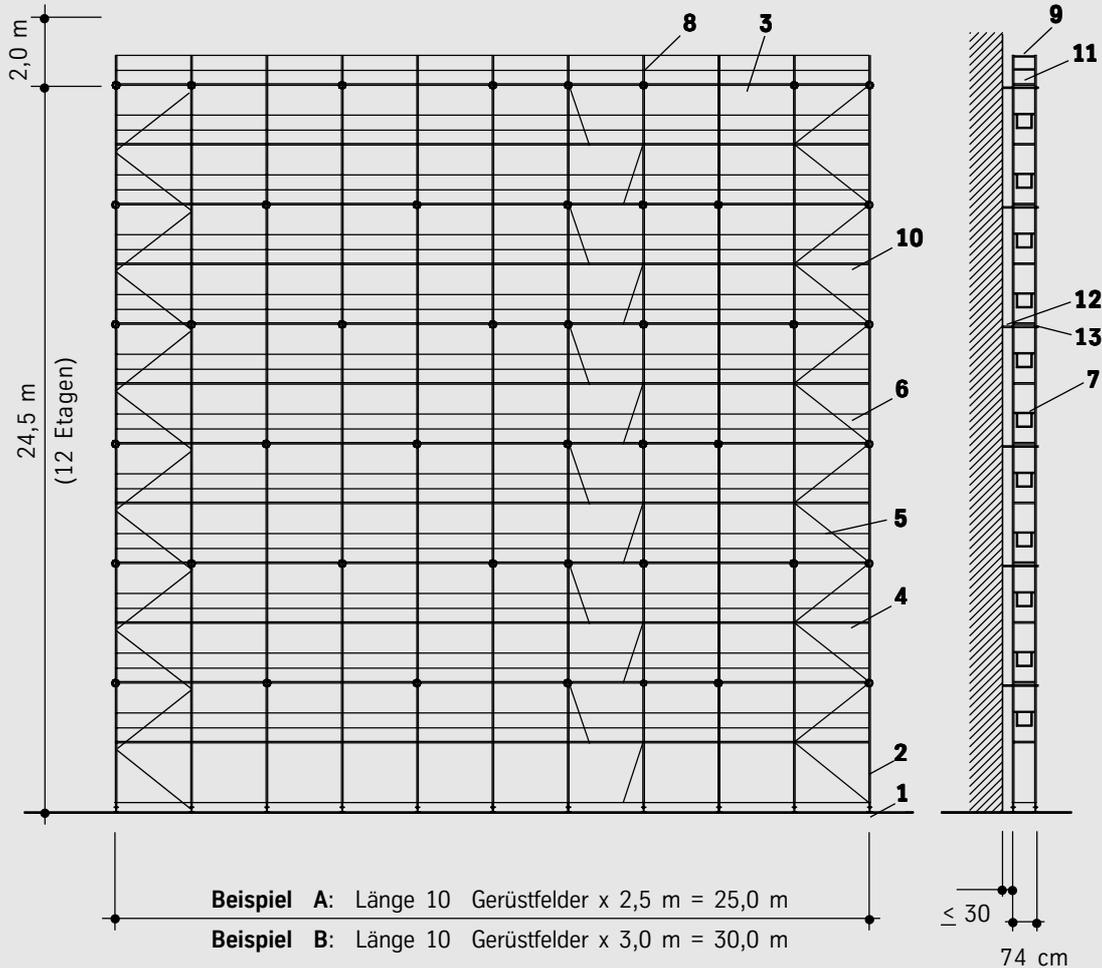
Ermittlung des Gerüstmaterialbedarfs anhand von zwei Beispielen.

Beispiel A:

Länge 25,0 m x Höhe 26,5 m = Arbeitsfläche 662,5 m²

Beispiel B:

Länge 30,0 m x Höhe 26,5 m = Arbeitsfläche 795,0 m²



Beispiel A:

Pos.	Stück	Bezeichnung
1	22	Spindelfuß
2	132	Vertikalrahmen 200/70
3	108	Alu-Rahmentafel 250/70
	oder	
	216	Vollhb.-,Stahlb.-, Hohlk.-Bel. 250/32
4	12	Alu-Leitgangstafel m. Leiter 250/70
5	24	Diagonale 200
6	250	Schutzgeländer 250
7	22	Doppelgeländer 70/quer
8	9	Geländerpfosten N/70
9	2	Doppelpfosten 70 Q
10	120	Bordbrett 250
11	24	Bordbrett quer/70
12	45	Gerüsthalter 110
13	90	Kupplungen ¹⁾

Beispiel B:

Pos.	Stück	Bezeichnung
1	22	Spindelfuß
2	132	Vertikalrahmen 200/70
3	108	Alu-Rahmentafel 300/70
	oder	
	216	Vollhb.-,Stahlb.-, Hohlk.-Bel. 300/32
4	12	Alu-Leitgangstafel m. Leiter 300/70
5	24	Diagonale 203
6	250	Schutzgeländer 300
7	22	Doppelgeländer 70/quer
8	9	Geländerpfosten N/70
9	2	Doppelpfosten 70 Q
10	120	Bordbrett 300
11	24	Bordbrett quer/70
12	45	Gerüsthalter 110
13	90	Kupplungen ¹⁾

¹⁾ Nur Kupplungen mit einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach DIN EN 74 anschließen.



14.0 Materialermittlung

Stückliste Gerüsttreppe-einläufig

62,5	62	4	12	31	60	2	31	1	31	30	31	1	2	2	18	9	63	3.662,0
60,5	60	4	11	30	58	2	30	1	30	29	30	1	2	2	16	8	56	3.513,8
58,5	58	4	11	29	56	2	29	1	29	28	29	1	2	2	16	8	56	3.411,0
56,5	56	4	11	28	54	2	28	1	28	27	28	1	2	2	16	8	56	3.308,2
54,5	54	4	11	27	52	2	27	1	27	26	27	1	2	2	16	8	56	3.205,4
52,5	52	4	10	26	50	2	26	1	26	25	26	1	2	2	14	7	49	3.057,2
50,5	50	4	10	25	48	2	25	1	25	24	25	1	2	2	14	7	49	2.954,4
48,5	48	4	10	24	46	2	24	1	24	23	24	1	2	2	14	7	49	2.851,6
46,5	46	4	10	23	44	2	23	1	23	22	23	1	2	2	14	7	49	2.748,8
44,5	44	4	9	22	42	2	22	1	22	21	22	1	2	2	12	6	42	2.600,6
42,5	42	4	9	21	40	2	21	1	21	20	21	1	2	2	12	6	42	2.497,8
40,5	40	4	9	20	38	2	20	1	20	19	20	1	2	2	12	6	42	2.395,0
38,5	38	4	9	19	36	2	19	1	19	18	19	1	2	2	12	6	42	2.292,2
36,5	36	4	8	18	34	2	18	1	18	17	18	1	2	2	10	5	35	2.144,0
34,5	34	4	8	17	32	2	17	1	17	16	17	1	2	2	10	5	35	2.041,2
32,5	32	4	8	16	30	2	16	1	16	15	16	1	2	2	10	5	35	1.938,4
30,5	30	4	8	15	28	2	15	1	15	14	15	1	2	2	10	5	35	1.835,6
28,5	28	4	7	14	26	2	14	1	14	13	14	1	2	2	8	4	28	1.687,4
26,5	26	4	7	13	24	2	13	1	13	12	13	1	2	2	8	4	28	1.584,6
24,5	24	4	7	12	22	2	12	1	12	11	12	1	2	2	8	4	28	1.481,8
22,5	22	4	7	11	20	2	11	1	11	10	11	1	2	2	8	4	28	1.379,0
20,5	20	4	6	10	18	2	10	1	10	9	10	1	2	2	6	3	21	1.230,8
18,5	18	4	6	9	16	2	9	1	9	8	9	1	2	2	6	3	21	1.128,0
16,5	16	4	6	8	14	2	8	1	8	7	8	1	2	2	6	3	21	1.025,0
14,5	14	4	6	7	12	2	7	1	7	6	7	1	2	2	6	3	21	922,4
12,5	12	4	5	6	10	2	6	1	6	5	6	1	2	2	4	2	14	774,2
10,5	10	4	5	5	8	2	5	1	5	4	5	1	2	2	4	2	14	671,4
8,5	8	4	5	4	6	2	4	1	4	3	4	1	2	2	4	2	14	568,6
6,5	6	4	5	3	4	2	3	1	3	2	3	1	2	2	4	2	14	465,8
4,5	4	4	4	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	7	317,6
2,5	2	4	4	1	-	2	1	1	1	-	1	1	2	2	2	1	7	214,8
Aufbauhöhe (m)																		
Bezeichnung	V-Rahmen 200/70	B-Spindelfuß 50/3.3	Schutzgeländer 250	Diagonale 200	Doppelgeländer 70 quer	Doppelpfosten 70 Q	Alu-Treppe 250	Treppenzugang	Außengeländer	Zwischenabdeckung u.	Zwischenabdeckung o.	Treppenfosten	Schutzgeländer 190	B-Halbkupplung 48 G	Gerüsthalter 250	Gerüsthalter 350	Normalkupplung 48/48	Gewicht kg
	119 000	144 131	002 113	110 020	534 419	452 970	464 633	553 656	464 655	467 626	467 670	547 669	547 658	116 370	467 041	467 063	002 514	



Stückliste Gerüsttreppe-gegenläufig

62,5	124	8	23	62	60	4	1	31	1	31	31	1	30	36	90	2	8	5752,6
60,5	120	8	21	60	58	4	1	30	1	30	30	1	29	32	80	2	8	5530,7
58,5	116	8	21	58	56	4	1	29	1	29	29	1	28	32	80	2	8	5365,6
56,5	112	8	21	56	54	4	1	28	1	28	28	1	27	32	80	2	8	5200,5
54,5	108	8	21	54	52	4	1	27	1	27	27	1	26	32	80	2	8	5035,0
52,5	104	8	19	52	50	4	1	26	1	26	26	1	25	28	70	2	8	4813,0
50,5	100	8	19	50	48	4	1	25	1	25	25	1	24	28	70	2	8	4648,3
48,5	96	8	19	48	46	4	1	24	1	24	24	1	23	28	70	2	8	4483,0
46,5	92	8	19	46	44	4	1	23	1	23	23	1	22	28	70	2	8	4318,0
44,5	88	8	17	44	42	4	1	22	1	22	22	1	21	24	60	2	8	4096,0
42,5	84	8	17	42	40	4	1	21	1	21	21	1	20	24	60	2	8	3931,1
40,5	80	8	17	40	38	4	1	20	1	20	20	1	19	24	60	2	8	3766,0
38,5	76	8	17	38	36	4	1	19	1	19	19	1	18	24	60	2	8	3600,9
36,5	72	8	15	36	34	4	1	18	1	18	18	1	17	20	50	2	8	3379,0
34,5	68	8	15	34	32	4	1	17	1	17	17	1	16	20	50	2	8	3213,8
32,5	64	8	15	32	30	4	1	16	1	16	16	1	15	20	50	2	8	3048,7
30,5	60	8	15	30	28	4	1	15	1	15	15	1	14	20	50	2	8	2883,6
28,5	56	8	13	28	26	4	1	14	1	14	14	1	13	16	40	2	8	2661,7
26,5	52	8	13	26	24	4	1	13	1	13	13	1	12	16	40	2	8	2496,6
24,5	48	8	13	24	22	4	1	12	1	12	12	1	11	16	40	2	8	2345,5
22,5	44	8	13	22	20	4	1	11	1	11	11	1	10	16	40	2	8	2166,4
20,5	40	8	11	20	18	4	1	10	1	10	10	1	9	12	30	2	8	1944,5
18,5	36	8	11	18	16	4	1	9	1	9	9	1	8	12	30	2	8	1779,4
16,5	32	8	11	16	14	4	1	8	1	8	8	1	7	12	30	2	8	1614,2
14,5	28	8	11	14	12	4	1	7	1	7	7	1	6	12	30	2	8	1449,0
12,5	24	8	9	12	10	4	1	6	1	6	6	1	5	8	20	2	8	1227,0
10,5	20	8	9	10	8	4	1	5	1	5	5	1	4	8	20	2	8	1062,0
8,5	16	8	9	8	6	4	1	4	1	4	4	1	3	8	20	2	8	897,0
6,5	12	8	9	6	4	4	1	3	1	3	3	1	2	8	20	2	8	731,9
4,5	8	8	7	4	2	4	1	2	1	2	2	1	1	4	10	2	8	510,0
2,5	4	8	7	2	—	4	1	1	1	1	1	1	—	4	10	2	8	345,0
Aufbauhöhe (m)																		
Bezeichnung																		
119 000	V-Rahmen 200																	
144 131	Spindelfuß 50																	
002 113	Schutzgeländer 250																	
110 020	Diagonale 200																	
534 419	Doppelgeländer 70 quer																	
452 970	Doppelpfosten Q																	
437 487	Alu-RT 250/70																	
464 633	Alu-Treppe 250																	
553 656	Treppenzugang																	
464 655	Aussengeländer																	
464 644	Innengeländer																	
467 670	Zwischenabdeckung oben																	
467 626	Zwischenabdeckung unten																	
467 085	Gerüsthalter 223																	
002 514	Normalkupplung 48/48																	
116 370	Halbkupplung 48 G																	
061 312	Rahmenstecker																	
	Gewicht kg																	

15.0 Sicherheitshinweise

15.1 Allgemeine Bestimmungen

Die hier zusammengestellten sicherheitstechnischen Hinweise sollen das Augenmerk des Gerüstbauers auf die Problematik bei Errichtung und Umgang mit Gerüsten richten. Diese Liste beinhaltet nur die wichtigsten Anweisungen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie soll auch eine professionelle Auseinandersetzung mit der Arbeitssicherheit beim Gerüstbau nicht ersetzen.

- Vor dem Einbau der Gerüstbauteile sind diese durch Sichtkontrollen auf Beschädigungen zu prüfen.
- Beschädigte Gerüstbauteile dürfen nur vom Hersteller instandgesetzt werden.
- Das Abladen von Gewichten auf das Gerüst bis GG 3 / LK 3 ist mit einem Hebezeug nicht erlaubt.
- Für alle Gerüstgruppen / Lastklassen gilt grundsätzlich, daß in der Regelausführung innerhalb eines Gerüstfeldes (also im Bereich zwischen zwei Ständern und über die gesamte Gerüsthöhe) nur eine Belagfläche mit dem gesamten Nutzgewicht belastet werden darf.
- Ständer sind immer mit Fußplatten oder Gerüstspindeln zu versehen.
- Werden Gerüste auf tragfähigem Erdreich gegründet, so müssen unter den Gerüstspindeln oder Fußplatten lastverteilende Unterlagen angeordnet werden.
- Die Art der Aussteifung ist der Aufbau- und Verwendungsanleitung zu entnehmen.
- Einer senkrechten Aussteifung durch Diagonalen dürfen höchstens 5 Gerüstfelder zugeordnet werden.
- Bei vorzeitigem Lösen von Verstrebungen ist vorher für einen gleichwertigen Ersatz zu sorgen.
- Beim Lösen von Verankerungen ist vorher für einen gleichwertigen Ersatz zu sorgen.
- Auf Belagteile abzuspringen oder etwas auf sie zu werfen ist unzulässig.
- Belagteile sind dicht aneinander zu verlegen. Sie dürfen weder wippen noch ausweichen.
- Für die Gerüstmontage ist der Belag in einer Breite von mindestens 50,0 cm auszulegen.
- Bei Materiallagerung auf der Belagfläche muß die freie Durchgangsbreite mindestens 20,0 cm betragen.
- Belagflächen müssen mit einem dreiteiligen Seitenschutz umwehrt sein.
- Auf Fanglagen von Schutzgerüsten darf weder Material noch Werkzeug gelagert werden.
- Bei Gerüstbauarbeiten, deren Durchführung zeitlich und örtlich mit Aufträgen anderer Unternehmer zusammenfällt, ist eine Absprache und Abstimmung der Arbeiten erforderlich, damit eine gegenseitige Gefährdung ausgeschlossen wird.
- Bereits während der technischen Bearbeitung des Projekts muß der zum Einsatz kommende Montageablauf festgelegt werden. Er ist so zu planen, daß Tätigkeiten, bei denen Absturzgefahr besteht, ausgeschlossen werden oder wenn es nicht anders möglich ist, so gering wie möglich zu halten sind.
- Gerüstbauarbeiten sind so zu planen, daß sie nicht unter Zeitdruck erfolgen.
- Das vor Ort benötigte Material muß in ausreichender Menge, im einwandfreien Zustand und frei zugänglich vorhanden sein.
- Beim vertikalen Materialtransport von Hand muß in jeder Gerüstlage, mit der Aufstellebene beginnend, ein Gerüstbauer stehen.
- Gerüstbauteile dürfen nicht abgeworfen werden.
- Das Gerüstmaterial muss wettergeschützt gelagert werden.
- Bei der Lagerung muss ein schonender Umgang mit dem Gerüstmaterial gewährleistet werden.

Das sichere Auf-, Um- und Abbauen von Gerüsten liegt in der Verantwortung des Unternehmers, der die Gerüstbauarbeiten ausführt. Er muß seine Mitarbeiter über die auszuführenden Arbeiten unterweisen. Auch sicherheitsrelevante Neuentwicklungen im Gerüstbereich müssen vom Unternehmer an Mitarbeiter weitergegeben werden. Zur Unterweisung gehört auch das wiederholte Anhalten der Mitarbeiter zur einer sicheren Arbeitsweise. Für das bestimmungsgemäße Verwenden und Erhalten der Betriebssicherheit ist jeder Unternehmer, der die Gerüste benutzt, verantwortlich. Für den Arbeitsschutz im Gerüstbau sind folgende Gesetze und Verordnungen von Bedeutung:

- Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) vom 12.12.1973,
- Rahmenrichtlinie 89/319/EWG vom 12.06.1989,
- Arbeitsmittelbenutzungsrichtlinie 89/655/EWG vom 30.11.1989 und Richtlinie 2001/45/EG vom 27.06.2001,
- Baustellenrichtlinie 92/57/EWG vom 24.06.1992,
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) vom 07.08.1996
- VII Sozialgesetzbuch (SGB) vom 07.08.1996,



- Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10.06.1998,
- Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) vom 06.01.2004,
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 27.09.2002,
- Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten.

Darüber hinaus werden zwischenzeitlich wesentliche Inhalte der Gerüstbauregeln durch die Gerüstbau-Normen

- DIN 4420, Teil 1 (März 2004)
- DIN EN 12810, Teil 1 (März 2004), Teil 2 (März 2004)
- DIN EN 12811, Teil 1 (März 2004), Teil 2 (April 2004), Teil 3 (Februar 2003) abgedeckt.

Für den praktischen Gebrauch werden auf den folgenden Seiten vorbereitete Anlagen zur Verfügung gestellt, um die Anforderungen der oben aufgeführten Gesetze und Verordnungen zu erfüllen:

- Gefährdungsbeurteilung
- Übertragung von Unternehmerpflichten
- Prüfdiagramm
- Nachweis der Brauchbarkeit
- Prüfprotokoll
- Verankerungsprotokoll
- Kennzeichnung eines nicht fertiggestellten Gerüsts
- Benutzungsanweisung (für den Gerüst-Nutzer).

15.0 Sicherheitshinweise

Gefährdungsbeurteilung

Gefährdungsfaktor	Gefährdung	Maßnahmen	Mängel bzgl.			Mängel beseitigt bis	Beratung
			Technik	ORGA	IMA		
Standort	Gefährdung durch vorhandene Anlagen im Arbeitsbereich	Ermitteln der Gefahren durch:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> elektrische Freileitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Rohrleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Schächte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absturz	Gefährdung bei Auf-, Um- und Abbau von Gerüsten	<input type="checkbox"/> Auf-/Um-/Abbau nach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- A+V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- BGR 166- DIN 4420 T.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- DIN 4420 T.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absturz	Gefährdung durch nicht sachgemäße Beläge	<input type="checkbox"/> systemgerechte Beläge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- Alu-Rahmen- Tafeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- Vollholzbohlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- Stahlbohlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absturz	Gefährdung durch Absturz nach innen	<input type="checkbox"/> Wandabstand = 30 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Geländer-/Knieholm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Konsolen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absturz	Gefährdung durch Absturz nach außen	<input type="checkbox"/> Geländer-/Knieholm + Bordbrett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Stirnseiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Konsolen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Dachfangwand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bauliche Durchbildung	Gefährdung durch nicht sachgemäßen Aufbau, durch beschädigte Gerüstbauteile, durch vorzeitig ausgebaute Gerüstbauteile	<input type="checkbox"/> Sichtkontrolle der Gerüstteile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> tragfähiger Untergrund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Fußplatten/Spindeln verwenden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> waagerechter Aufbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stolpern, Rutschen, Stürzen	Gefährdung durch mangelhafte Beschaffenheit und Stabilität von Stand- und Laufflächen	<input type="checkbox"/> Verankerungsraster festlegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Verankerung prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> zugelassene Dübel verwenden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Gerüstteile nicht werfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unkontrolliert bewegte Teile	Gefährdung durch abrutschende oder herabfallende Teile	<input type="checkbox"/> Gerüstteile sachgerecht lagern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Kennzeichnung des Gerüsts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ungeschützte, bewegte Maschinenteile	Verletzungsgefahr durch Schlagbohrmaschinen, Bauaufzüge, Gerüstlifte	<input type="checkbox"/> Beseitigen von Hindernissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Beseitigen von Schmutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Abmessung / Beschaffenheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Länge der Gerüsthalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	Gefahr des Berühren von spannungsführenden Teilen von Freileitungen, defekten Maschinen, schadhafte Leitungen	<input type="checkbox"/> Witterungseinflüsse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Absperrung / Kennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Schutzdächer / Schutznetze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körperliche Überlastung	Gefährdung durch häufiges Heben oder Tragen von schweren Gerüstbauteilen > 25 kg	<input type="checkbox"/> Bordbretter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Schutzhelme / Handschuhe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körperliche Überlastung	Gefährdung durch häufiges Heben oder Tragen von schweren Gerüstbauteilen > 25 kg	<input type="checkbox"/> Arbeitsmittel nur mit CE/GS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Arbeitnehmer einweisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Regelmäßige Prüfung von SE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> A + V verwenden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körperliche Überlastung	Gefährdung durch häufiges Heben oder Tragen von schweren Gerüstbauteilen > 25 kg	<input type="checkbox"/> Fachkundige Wartung / Prüfung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Errichten / Instandhalten von Anlagen durch Elektro-FK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Überwachen von Prüflisten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körperliche Überlastung	Gefährdung durch häufiges Heben oder Tragen von schweren Gerüstbauteilen > 25 kg	<input type="checkbox"/> Einsatz von geeigneten Speisepunkten, Leuchten und Installationsmaterial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> notwendige Abstände zu Freileitungen einhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körperliche Überlastung	Gefährdung durch häufiges Heben oder Tragen von schweren Gerüstbauteilen > 25 kg	<input type="checkbox"/> Bereitstellen von Bauaufzug oder Gerüstlift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Verwendung von gewichtsoptimierten Gerüstbauteilen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung

Firma: _____
 Baustelle: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

© Dipl.-Ing D. Stypa



Übertragung von Unternehmerpflichten

Bestätigung der Übertragung von Unternehmerpflichten

(§ 9 Abs. 2 Nr. 2 OWlg, § 15 Abs. 1 Nr. 1 SGB VII, § 3 Abs. 1 und 2 ArbSchG)

Herrn / Frau _____
werden für den Betrieb / die Abteilung^{*)} _____

der Firma _____

(Name und Anschrift der Firma)

die dem Unternehmen hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren obliegenden Pflichten übertragen, in eigener Verantwortung

- Einrichtungen zu schaffen und zu erhalten^{*)}
- Anordnungen und sonstige Maßnahmen zu treffen^{*)}
- eine wirksame Erste Hilfe sicherzustellen^{*)}
- arbeitsmedizinische Untersuchungen oder sonstige arbeitsmedizinische Maßnahmen zu veranlassen,^{*)}

soweit der Betrag von _____ € nicht überschritten wird.

Dazu gehören insbesondere:

Ort

Datum

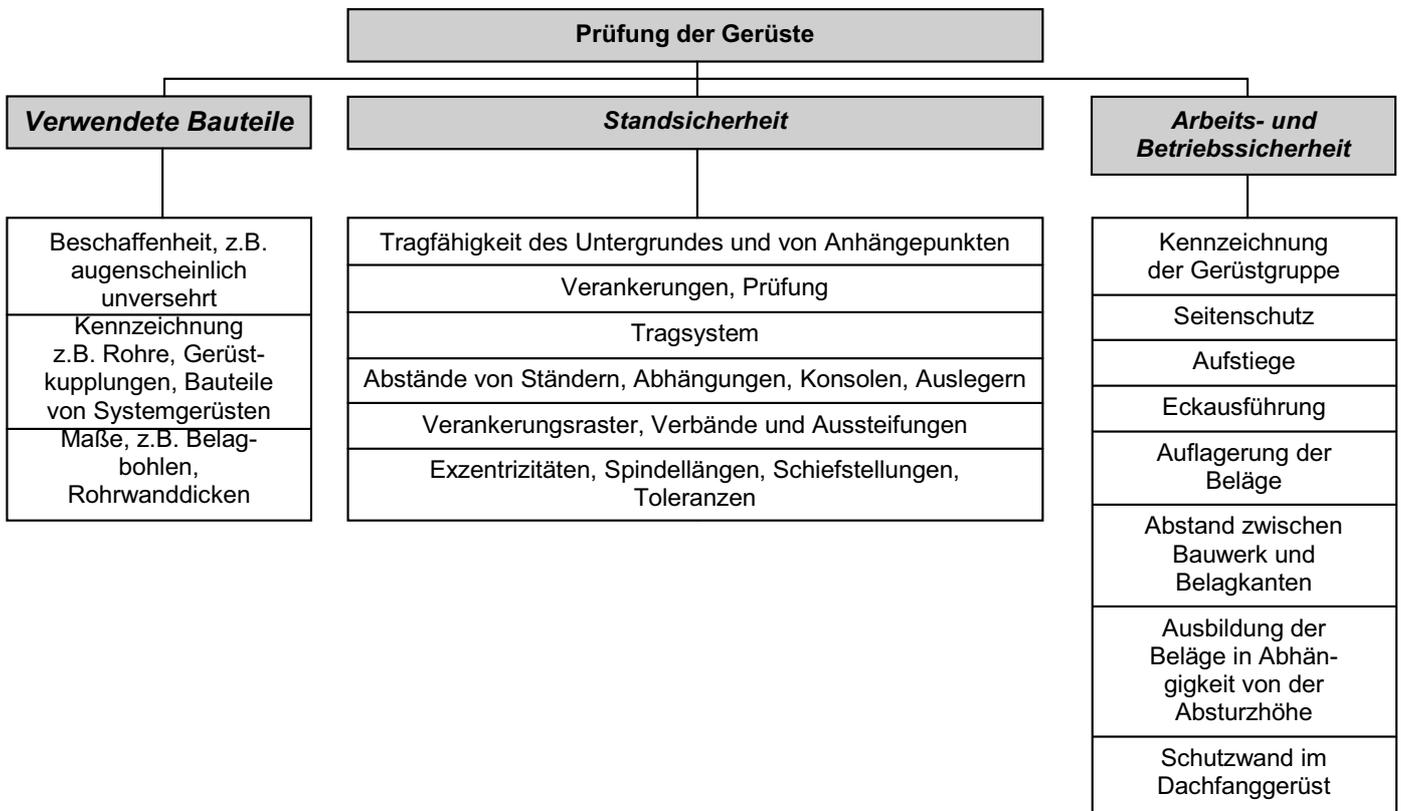
Unterschrift des Unternehmers

Unterschrift des Verpflichteten

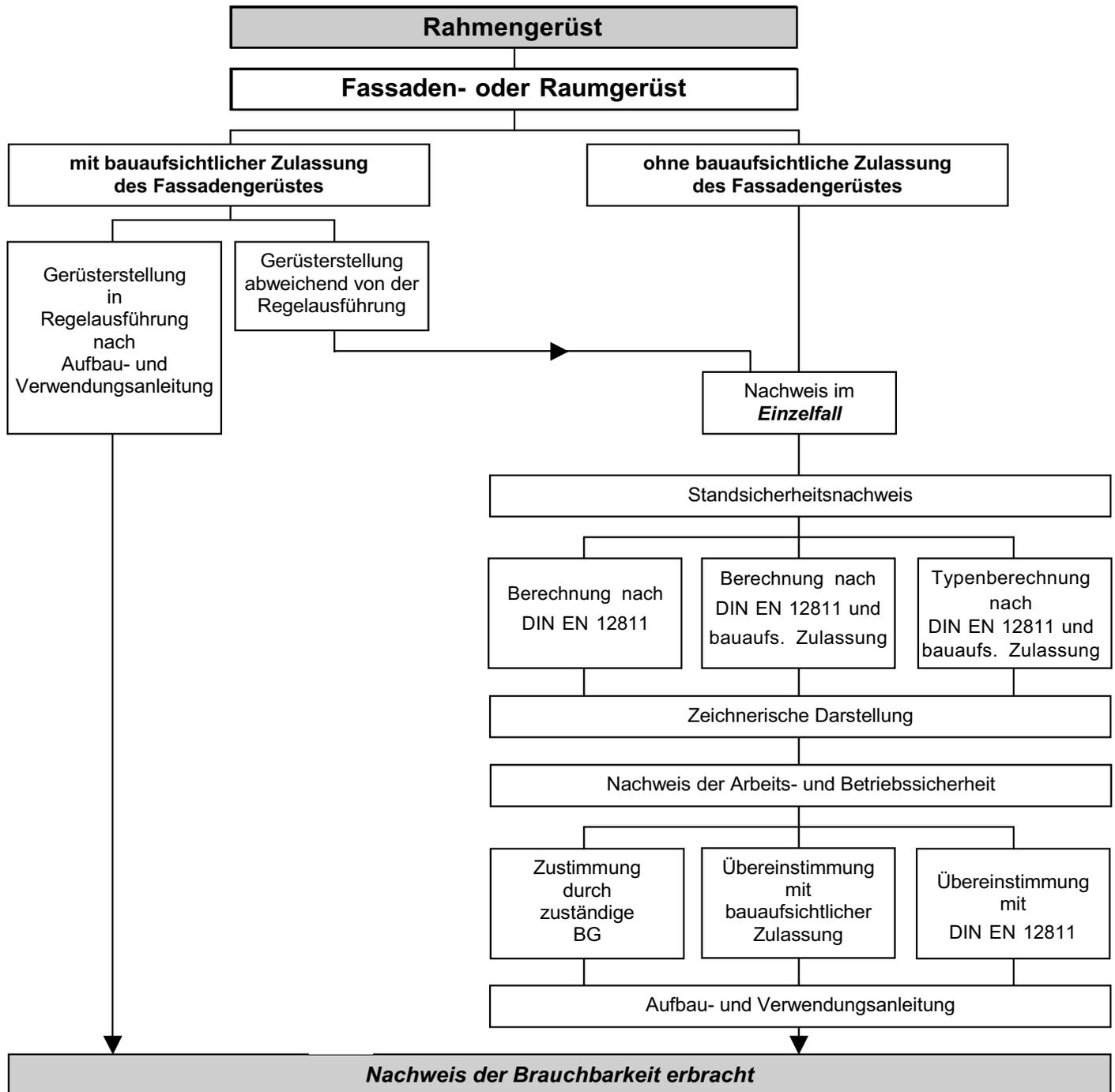
^{*)} Nichtzutreffendes streichen

15.0 Sicherheitshinweise

Prüfdiagramm



Nachweis der Brauchbarkeit



Benutzungsanweisung

Benutzungsanweisung

(An den Gerüstnutzer zu übergeben)

Die hier zusammengestellten Anweisungen sollen das Augenmerk des Gerüstnutzers auf die Bedingungen beim und Umgang mit Gerüsten richten. Diese Liste beinhaltet nur die wichtigsten Anweisungen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie soll auch eine professionelle Auseinandersetzung mit der Arbeitssicherheit beim Gerüstunterzug nicht ersetzen.

- Vor dem Betreten des Gerüstes ist diese durch Sichtkontrollen auf Beschädigungen zu prüfen.
- Das Gerüst darf nur auf den dafür vorgesehenen Zugängen (Innenleitengang, Gerüsttreppe) betreten werden.
- Beschädigtes Gerüst darf nicht verwendet werden.
- Das Abladen von Gewichten auf das Gerüst bis GG 3 / LK 3 ist mit einem Hebezeug nicht erlaubt.
- Für alle Gerüstgruppen / Lastklassen gilt grundsätzlich, daß in der Regelausführung innerhalb eines Gerüstfeldes (also im Bereich zwischen zwei Ständern und über die gesamte Gerüsthöhe) nur eine Belagfläche mit dem gesamten Nutzgewicht belastet werden darf.
- Der Gerüstaufbau darf nicht nachträglich vom Nutzer verändert werden.
- Auf Belagteile abzuspringen oder etwas auf sie zu werfen ist unzulässig.
- Belagteile müssen dicht aneinander liegen. Sie dürfen weder wippen noch ausweichen.
- Bei Materiallagerung auf der Belagfläche muß die freie Durchgangsbreite mindestens 20,0 cm betragen.
- Belagflächen müssen mit einem dreiteiligen Seitenschutz umwehrt sein.
- Auf Fanglagen von Schutzgerüsten darf weder Material noch Werkzeug gelagert werden.
- Bei der Benutzung von Gerüsten muss ein schonender Umgang mit dem Gerüstmaterial gewährleistet werden.

Hünnebeck GmbH

Postfach 10 44 61, 40855 Ratingen

Telefon (02102) 937-1, Telefax (02102) 376 51

info@huennebeck.com, www.huennebeck.de