

BOSTA 70

Fassadengerüst

Aufbau- und Verwendungsanleitung



HÜNNEBECK 

BY BRAND SAFWAY

Inhalt

1	Produktmerkmale.....	4
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2	Sicherheitshinweise	5
2.1	Vorschriften und Regeln.....	5
2.2	Allgemeine Hinweise	6
2.3	Auf-, Um- und Abbau	7
2.4	Verwendung.....	9
3	Zu dieser Anleitung.....	9
3.1	Warnhinweise und Hinweise.....	10
3.2	Handlungsanweisungen	10
4	Übersicht	11
5	Bauteile	12
5.1	Basisteile	12
5.2	Zusatzausstattung.....	23
5.3	Alu-Gerüsttreppen	34
5.4	WDVS Zubehör.....	36
5.5	Gerüstplanen und Zubehör.....	37
5.6	Transportgestelle und Zubehör.....	37
5.7	Gerüst-Kennzeichnungsplanen.....	39
6	Übersicht Aufbauvarianten Regelausführung.....	40
7	Aufbau.....	40
7.1	Sicherheit	40
7.2	Zugang zum Gerüst.....	40
7.3	Der BOSTA Vertikalrahmen 70 leicht	41
7.4	Lastverteilender Unterbau und Spindelfuß.....	41
7.5	Ausgleichsrahmen	42
7.6	Ausgleichsständer	42
7.7	Vertikal- und Durchgangsrahmen.....	43
7.8	Diagonalen und Beläge.....	44
7.9	Aufbau weiterer Gerüstfelder	46
7.10	Aufbau weiterer Gerüstlagen	46
7.11	Montage des vorlaufenden Seitenschutzes	49
7.12	Verankerungen	64
7.13	Oberste Gerüstlage	65
7.14	Seitenschutz vervollständigen	65
7.15	Seitenschutz mit variablem Geländerpfosten	66
8	Transport von Gerüstteilen	70
9	Eckbereiche.....	72
9.1	Ausbildung von Ecken	72
9.2	Ausbildung von Ecken bei innenliegenden Konsolen	73
9.3	Übergänge in Ecken.....	75
9.4	Geländer in Gerüstinnenecken	76

10	Innenliegende Gerüstzugänge	77
11	Gerüsttreppe	80
11.1	Verankerung der Gerüsttreppe	81
11.2	Alu-Treppe G2 250/200	83
12	Verankerung	95
12.1	Allgemeines.....	95
12.2	Gerüsthalter.....	95
12.3	Hinweise zur Ausführung und Prüfung von Verankerungspunkten.....	97
12.4	Regelausführung für Lastklasse 3	100
13	Montagehinweise für Zusatzausstattung	114
13.1	Durchgangsrahmen 150 leicht.....	114
13.2	Ausgleichsständer	116
13.3	Überbrückung 400, 500 und 750	117
13.4	Verbreiterungskonsolen.....	120
13.5	BOSTA 70 ISS Schiene G2	124
13.6	WDVS Zubehör	127
14	Einsatz als Fanggerüst	136
14.1	Mit Verbreiterungskonsole 35 außen.....	137
14.2	Mit Verbreiterungskonsolen 35 innen und außen	138
14.3	Mit Verbreiterungskonsole 70/200 außen.....	139
14.4	Einsatz als Absturzsicherung	140
15	Einsatz als Dachfanggerüst	141
15.1	Mit Verbreiterungskonsole 35 innen	142
15.2	Mit Verbreiterungskonsole 35 innen und Verbreiterungskonsole 70/200 bzw. Verbreiterungskonsole 70 außen	143
15.3	Dachfanggerüst mit Schutznetzen	145
16	Schutzdach	147
17	Materialermittlung	148
18	Abbau	150
18.1	Auf- und Abbau von Gerüstfeldern (Wandern).....	150
19	Anhang	151
19.1	Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Wirksamkeitskontrolle	151
19.2	Prüfprotokoll	156
19.3	Übertragung von Unternehmerpflichten	157
19.4	Prüfdiagramm.....	158
19.5	Nachweis der Brauchbarkeit.....	159
19.6	Verankerungsprotokoll	160
19.7	Freigabeprotokoll.....	161
19.8	Benutzungsanweisung	162
20	Änderungshistorie	163

1 Produktmerkmale

Das Rahmengerüstsystem BOSTA 70 von HÜNNENBECK erfüllt die Anforderungen für Arbeits- und Schutzgerüste nach DIN 4420, der DIN EN 12810 sowie der DIN EN 12811. Für die Regelausführung besitzt BOSTA 70 eine auf Grundlage der Zulassungsgrundlage des DIBt ausgestellte allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. Diese Zulassung ist unter der Nummer Z-8.1-54.2 dokumentiert.

BOSTA 70 kann eingesetzt werden als:

- Arbeitsgerüst in der Lastklasse 3 nach DIN EN 12811 (200 kg/m²)
- Fanggerüst (für Absturzhöhe < 2,00 m)
- Dachfanggerüst < 1,50 m.

Die maximale Aufbauhöhe der Regelausführung beträgt 24 m zuzüglich der Spindelzugslänge. Für höhere oder nicht der Regelausführung entsprechende Gerüste sind statische Nachweise im Einzelfall anzufertigen. Aus den BOSTA 70 Systembauteilen können folgende Gerüsttypen ebenfalls gebaut werden:

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

Mit 6 verschiedenen Feldlängen zwischen 1,25 m und 4,00 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, Holzteile sind wetterbeständig imprägniert. Dies garantiert eine lange Lebensdauer bei einem hohen Sicherheitsstandard.

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

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

BOSTA 70 ist ein Rahmengerüst. Es kann eingesetzt werden als:

- Arbeitsgerüst der Lastklasse 3 nach DIN EN 12811 (200 kg/m²)
- Fanggerüst (für Absturzhöhe ≤ 2,00 m)
- Dachfanggerüst < 1,50 m.

Die maximale Aufbauhöhe der Regelausführung beträgt 24 m zuzüglich der Spindelzugslänge.

In dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung aufgeführten Beläge können in Fang- und Dachfanggerüsten eingesetzt werden (ausgenommen BOSTA 70 WDVS Beläge).

Hünnebeck Produkte sind ausschließlich für die gewerbliche Nutzung durch fachlich geeignete Anwender bestimmt. Der Einsatz des BOSTA 70 Rahmengerüsts ist nur unter Einhaltung der staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regeln zulässig.

2 Sicherheitshinweise

Die hier zusammengestellten Hinweise sollen das Augenmerk des Gerüstbauers auf die sicherheitstechnische 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.

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 zu einer sicheren Arbeitsweise. Für das bestimmungsgemäße Verwenden und Erhalten der Betriebssicherheit ist jeder Unternehmer, der die Gerüste benutzt, verantwortlich.

2.1 Vorschriften und Regeln

Für den Arbeitsschutz im Gerüstbau sind in Deutschland zur Drucklegung folgende Gesetze und Verordnungen von Bedeutung:

- Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) vom 31.10.2006
- Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie 89/391/EWG vom 12.06.1989
- Richtlinie 2009/104/EG vom 19.09.2009
- Baustellenrichtlinie 92/57/EWG vom 24.06.1992
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) vom 22.12.2020
- VII Sozialgesetzbuch (SGB) vom 28.03.2021, Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10.06.1998
- Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) vom 08.11.2011
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 30.04.2019
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstung bei der Arbeit (PSA-BV)
- Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten (DGUV Information 201-011), Gerüstbauarbeiten (DGUV Information 201-047)
- Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (DGUV Regel 112-198)
- Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzschutzausrüstungen (DGUV-Regel 112-199)
- TRBS 1203 Zur Prüfung befähigte Personen (März 2019)
- TRBS 2121 Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz - Allgemeine Anforderungen (Juli 2018)
- TRBS 2121-1 Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz bei der Verwendung von Gerüsten (Januar 2019)

Darüber hinaus werden wesentliche Inhalte der Gerüstbauregeln durch folgende Normen abgedeckt:

- DIN 4420-1:2004-03,
- DIN EN 12810-1:2004-03,
- DIN EN 12810-2:2004-03,
- DIN EN 12811-1:2004-03,
- DIN EN 12811-2:2004-04,
- DIN EN 12811-3:2003-02.

Für den praktischen Gebrauch werden im Anhang 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 und Kennzeichnung eines nicht fertiggestellten Gerüsts
- Freigabeprotokoll mit Benutzeranweisung

Diese Unterlagen bieten dem Gerüstbauunternehmer die Möglichkeit, alle Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vollständig zu erfüllen. Mit den abgebildeten Vordrucken können die aus der BetrSichV abgeleiteten Aufgaben effizient erfüllt werden.

Weiterführende Informationen können dem Handbuch „Arbeits- und Schutzgerüste“, Bauingenieur-Praxis, erschienen im Ernst & Sohn Verlag, Berlin, ISBN 3-433-01644-5, entnommen werden.

2.2 Allgemeine Hinweise

- 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.
- Die Herstellung und Kennzeichnung der Bauteile ist in der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-54.2 geregelt.
- Die in der Aufbau- und Verwendungsanleitung gezeigten Darstellungen sind zum Teil Montagezustände und sicherheitstechnisch nicht immer vollständig. Eventuell in diesen Darstellungen nicht gezeigte Sicherheitseinrichtungen müssen trotzdem vorhanden sein.
- 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.
- 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.
- Auf einen Nachweis kann verzichtet werden, wenn das Gerüst nach einer in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung dargestellten Regelausführung errichtet wird.
- Bereits während der technischen Bearbeitung des Projekts muss der zum Einsatz kommende Montageablauf festgelegt werden. Er ist so zu planen, dass eine mögliche Absturzgefahr minimiert wird.
- Gerüstarbeiten dürfen nicht unter Zeitdruck erfolgen. Dies ist bei der Planung zu berücksichtigen.

2.3 Auf-, Um- und Abbau

- Diese Aufbauanleitung muss neben der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung am Einsatzort 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 Aufbau- und Verwendungsanleitung muss jederzeit zugänglich sein,
- Gleiches gilt für die vom Unternehmer zu erstellende Montageanweisung (siehe DIN EN 12811-1: 2004-03, Abs. 8).
- Der Auf-, Um- und Abbau von BOSTA 70 Gerüsten darf nur von fachlich geeigneten Personen durchgeführt werden, die, entsprechend der DGUV Information 201-011 Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten, hierfür ausreichende Fachkenntnisse besitzen und geeignet sind. Die Gerüstbauarbeiten müssen von einem fachkundigen Vorgesetzten geleitet werden, der vom Unternehmer (siehe DGUV Information 201-011) zu bestimmen ist. Die Gerüstbauarbeiten müssen auch von einem Aufsichtsführenden überwacht werden, der für eine sichere Ausführung zu sorgen hat und hierfür über ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen verfügt. Hierzu gehört auch eine objektbezogene Einweisung, die sich auf besondere Gefährdungssituationen bezieht.
- 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.
- Beim Einsatz von Persönlicher Schutzausstattung gegen Absturz (PSAgA) muss der Aufsichtsführende den geeigneten Anschlagpunkt unter Beachtung des Abschnitt Verwendung von PSAgA auf Seite 47 festlegen und dafür sorgen, dass die Mitarbeiter die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz benutzen.
- Grundsätzlich sind die geltenden Vorschriften für die Arbeitssicherheit zu beachten.
- Ferner müssen die Regelungen der Betriebssicherheit und die Technischen Regeln für Betriebssicherheit beachtet werden. Für alle Arbeiten mit und am Gerüst gelten die Bestimmungen der TRBS 2121 und TRBS 2121 Teil 1.
- Das BOSTA 70 Gerüst darf nur wie in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung beschrieben und mit den in Kapitel Abschnitt Bauteile auf Seite 12 aufgelisteten Teilen auf-, um-, abgebaut und verwendet werden.
- Andere Aufbauvarianten sind möglich; sie bedürfen aber eines gesonderten Nachweises, der beim Hersteller angefordert werden kann.
- Das vor Ort benötigte Material muss in ausreichender Menge, in einwandfreiem Zustand und frei zugänglich vorhanden sein.
- Das Gerüstmaterial sollte auf ebenem Untergrund in dafür geeigneten Gitterboxen, Stapelgestellen oder auf Paletten gelagert sein. Material immer gegen Verrutschen sichern!
- Für den Materialtransport vorrangig Bauaufzüge oder Transportbühnen verwenden. Der Materialtransport über innenliegende Leitern ist nur im Ausnahmefall zulässig.

- Das Gerüst muss vor Inbetriebnahme, nach längeren Arbeitspausen, nach konstruktiven Änderungen und nach außergewöhnlichen Einwirkungen durch den verantwortlichen Unternehmer geprüft werden (siehe auch Abschnitt 19.2 *Prüfprotokoll* auf Seite 156). Die Überprüfung muss durch eine befähigte Person erfolgen. Wenn ein Arbeitgeber ein Gerüst für seine eigenen Beschäftigten erstellt, muss er das Gerüst vor dem erstmaligen Gebrauch durch eine befähigte Person prüfen lassen. Zu überprüfen sind die Vollständigkeit, die Beschaffenheit der Bauteile, die Standsicherheit sowie die Arbeits- und Betriebssicherheit. Eine Nutzung des Gerüsts vor abschließender Freigabe ist nicht gestattet.
Die Freigabe des Gerüsts ist durch Kennzeichnung an gut sichtbarer Stelle anzuzeigen (siehe auch Abschnitt 19.7 *Freigabeprotokoll* auf Seite 161). Die Kennzeichnung muss Angaben über den GerüsthHersteller, die Gerüstbauart, die Last- und Breitenklasse und allgemeine Sicherheitshinweise enthalten.
Die Ergebnisse der Prüfung müssen dokumentiert und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufbewahrt werden. Wir empfehlen, die Dokumentation durch Fotos des Ist-Zustandes zu ergänzen.
- 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 einwandfreie Originalteile auszutauschen.
- Reparaturen dürfen nur durch Hünnebeck vorgenommen werden. Seitens des Benutzers dürfen keine Veränderungen an Gerüstbauteilen vorgenommen werden.
- Die Standsicherheit des Gerüsts muss in jedem Fall sichergestellt sein.
- Ständer sind immer mit Fußplatten oder Gerüstspindeln zu versehen.
- Der Gerüstaufbau ist auf ebenem und ausreichend tragfähigem Boden vorzunehmen. Die Aufstellenebene ist gegebenenfalls entsprechend herzurichten. Die Spindelfüße sind grundsätzlich auf lastverteilenden Bohlen aufzustellen.
- Einer senkrechten Aussteifung durch Diagonalen dürfen höchstens 5 Gerüstfelder zugeordnet werden. Die Art der Aussteifung ist der Aufbau- und Verwendungsanleitung zu entnehmen.
- 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, Knieholm und ggf. Bordbrett in der dem Gebäude zugewandten Gerüstflanke einzubauen.
- Gerüstaufstiege müssen sicher ausgebildet und verankert werden.
- Bei Einrüstung einer Gebäudeecke muss der Belag in voller Breite um die Ecke geführt werden.
- 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.
- Alle Belagflächen müssen für die Verwendung mit einem dreiteiligen Seitenschutz umwehrt sein.
- Beim vertikalen Materialtransport von Hand muss in jeder Gerüstlage, beginnend mit der Aufstellenebene, mit einem am Transport beteiligten Gerüstbauer besetzt sein.
- Gerüstbauteile dürfen nicht abgeworfen werden.
- Das Gerüstmaterial muss wettergeschützt gelagert werden.
- Generell muss ein schonender Umgang mit dem Gerüstmaterial gewährleistet werden.

- Zur Sicherung gegen abhebende Windkräfte sind bei Gebäuden mit Dachneigung $\leq 20^\circ$ sowie bei Einrüstungen von innen liegenden Gebäudeecken die obersten Gerüstlagen bis zur nächsten verankerten Lage unter der obersten verankerten Ebene zugfest, z.B. durch Rahmenstecker $\varnothing 8$ mm, zu verbinden.
- Nicht fertiggestellte Gerüstbereiche mit einem Verbotsschild "Zutritt für Unbefugte verboten!" kennzeichnen (vgl. Seite 160). Zugang zu diesen Gefahrenbereichen angemessen abgrenzen.

2.4 Verwendung








- Grundvoraussetzung für die Verwendung des Gerüsts ist, dass in jedem Fall die vorliegende Aufbau- und Verwendungsanleitung Beachtung findet.
- Das Abladen von Gewichten auf das Gerüst bis LK 3 nach DIN EN 12811-1:2004-03 ist mit Hebezeugen nicht erlaubt.
- Für alle Lastklassen gilt grundsätzlich, dass in der Regelausführung innerhalb eines Gerüstfeldes nur eine Gerüstlage mit dem gesamten Nutzgewicht belastet werden darf.
- Beim vorzeitigen Lösen von Verstreben und von Verankerungen ist vorher für einen gleichwertigen Ersatz zu sorgen.
- Auf Belagteile abzuspringen oder etwas auf sie zu werfen ist nicht zulässig.
- Auf Fanglagen von Schutzgerüsten darf weder Material noch Werkzeug gelagert werden.

3 Zu dieser Anleitung

In dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung finden Sie wichtige Informationen zum Aufbau und zur Verwendung des BOSTA 70 Rahmengerüsts von Hünnebeck sowie über Vorsichtsmaßnahmen, die für einen sicheren Aufbau und die sichere Verwendung nötig sind. Diese Anleitung soll als Unterstützung zum effektiven Arbeiten mit dem BOSTA 70 Rahmengerüst dienen. Lesen Sie deshalb die vorliegende Anleitung sorgfältig vor der Arbeit mit dem BOSTA 70 Rahmengerüst durch und archivieren Sie die als Nachschlagewerk.

Diese Anleitung richtet sich an gewerbliche Nutzer mit geeigneter fachlicher Ausbildung. Die beschriebenen Inhalte und Abläufe richten sich nach den rechtlichen und arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben Deutschlands und Österreichs. Hünnebeck übernimmt keine Haftung bei Abweichung von den beschriebenen Inhalten und Abläufen oder bei Nutzung außerhalb dieses Geltungsbereichs.

3.1 Warnhinweise und Hinweise

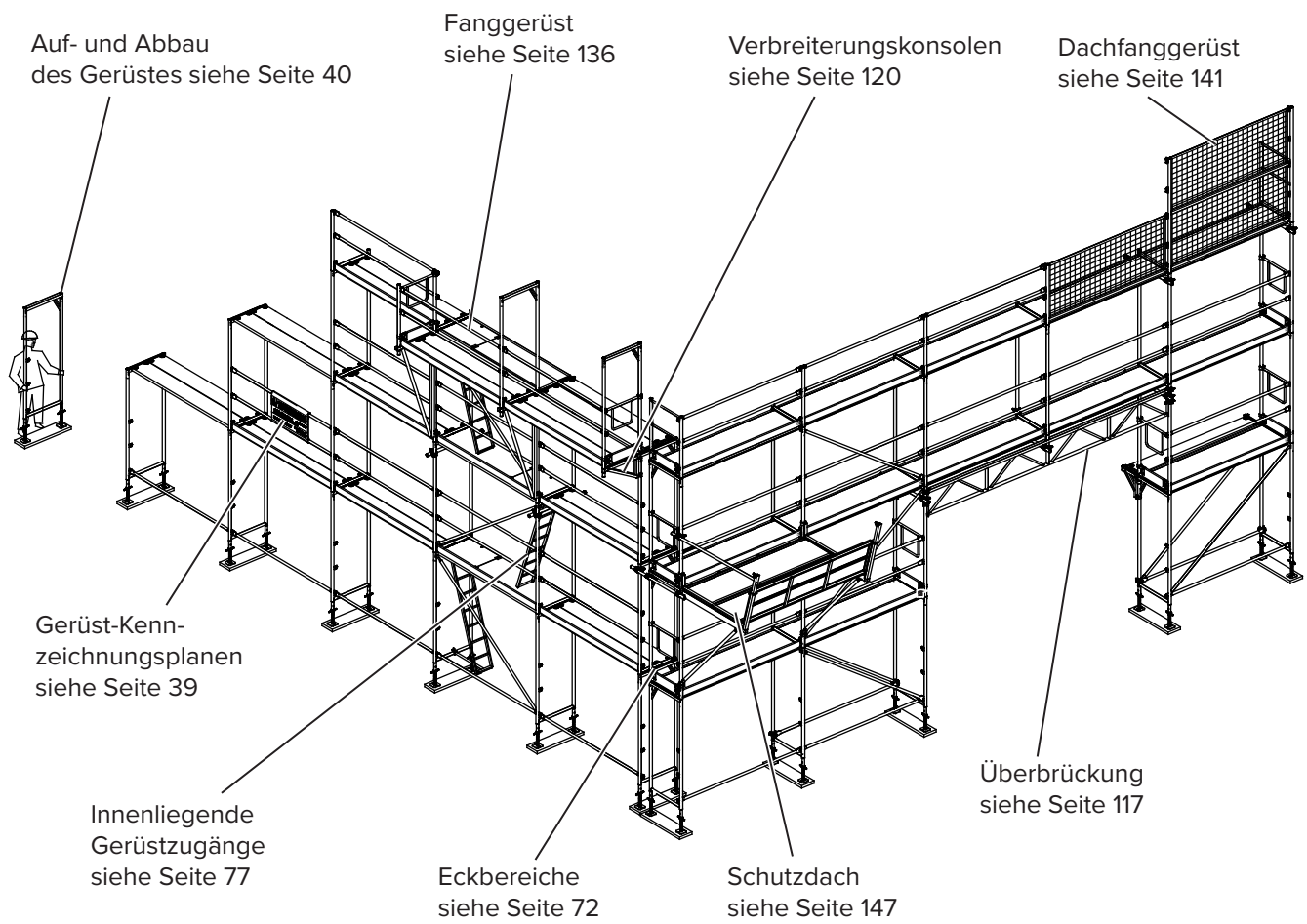
 GEFAHR	Gefahr! „GEFAHR“ weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht umgangen, Tod oder ernsthafte Verletzungen zur Folge hat.
 WARNUNG	Warnung! „WARNUNG“ weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht umgangen, Tod oder ernsthafte Verletzungen zur Folge haben kann.
 VORSICHT	Vorsicht! „VORSICHT“ weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht umgangen, geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben kann.
HINWEIS	Hinweis! „HINWEIS“ weist den Anwender auf eine Gefährdung hin, bei der Sachschäden entstehen können.
	Dieses Symbol weist den Anwender darauf hin, dass eine zusätzliche Kontrolle notwendig ist.
	Dieses Symbol weist den Anwender auf Erfahrungen aus der Praxis hin, z. B. wie sich eine Handlung leichter oder schneller vollziehen lässt.
	Dieses Symbol weist den Anwender auf eine besonders wichtige Information hin, z. B. dass eine Voraussetzung erfüllt sein muss.
	Dieses Symbol weist den Anwender darauf hin, dass zusätzliche Informationen aus weiteren Dokumenten benötigt werden. Dies sind z. B. AuV oder Betriebsanleitungen zu anderen Produkten.

3.2 Handlungsanweisungen

Handlungsanweisungen sind in dieser Anleitung immer mit dem Wort **Schritt** gekennzeichnet, z. B.

- Schritt 1** Sicherungsbolzen von außen in die Bohrung stecken.
- Schritt 2** Bolzen mit dem Federstecker sichern.

4 Übersicht



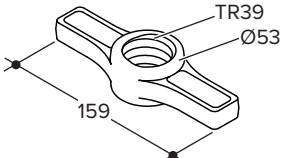
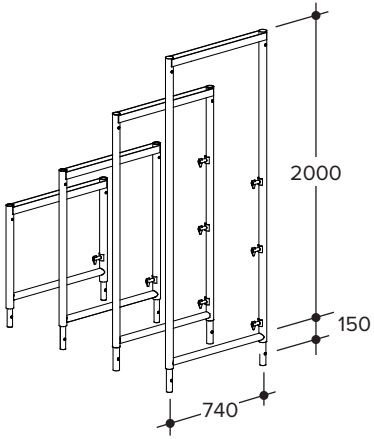
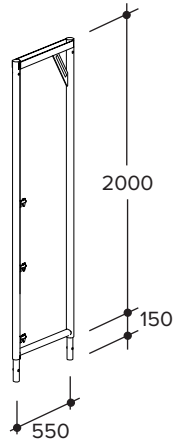
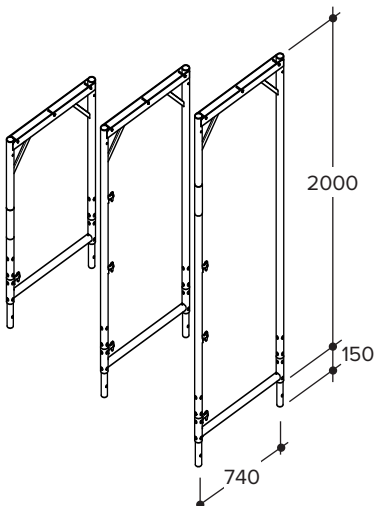
5 Bauteile

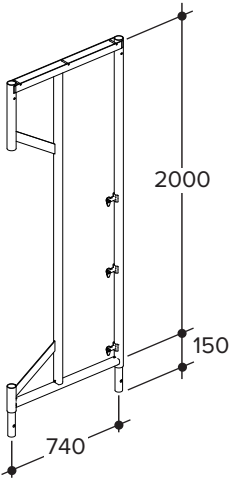
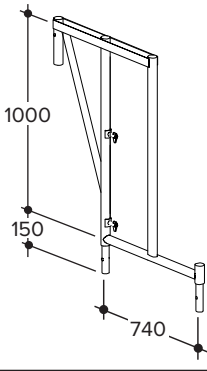
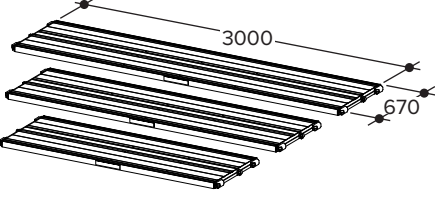


Für nicht mehr aufgeführte ehemalige Produkte siehe vorherige Versionen der Aufbau- und Verwendungsanleitung, z.B. aus dem Jahre 2021. Diese können bei Hünnebeck angefragt werden.

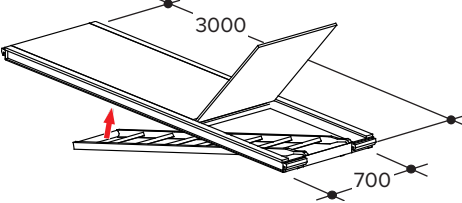
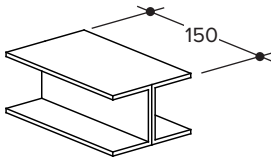
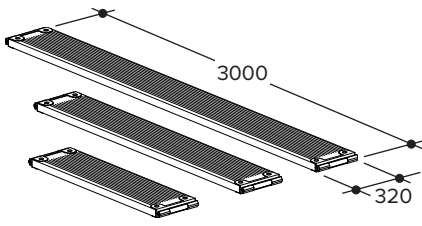
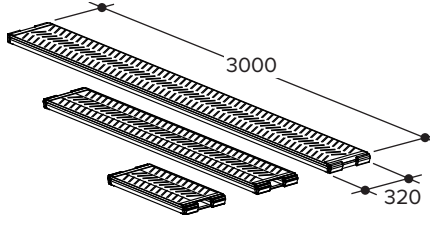
5.1 Basisteile

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Spindelfuß 50/3,3 Verstellbereich 6,5 cm – 26,5 cm Spindelfuß 70/3,3 Verstellbereich 6,5 cm – 50 cm Zum Ausgleich von Unebenheiten des Untergrundes.	144131 54630	3,00 3,64
	Gelenkspindelfuß 70 Wird bei schrägem Untergrund benutzt. Siehe Seite 40.	571822	5,95
	Spindelfuß 110 Zum Ausgleich größerer Bodenunebenheiten bis zu einer Höhe von 0,90 m. Siehe Seite 40.	571248	4,64
	Fußstück starr Dient wie der Spindelfuß zur Ableitung der Vertikallasten in den Untergrund Siehe Seite 40.	428533	1,20
	Spindelfußsicherung Zum Verbinden der Spindel mit dem Vertikalrahmen.	651762	2,05

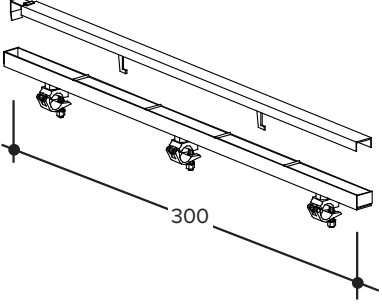
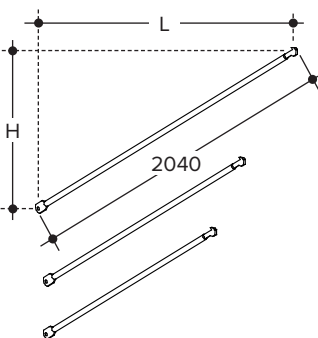
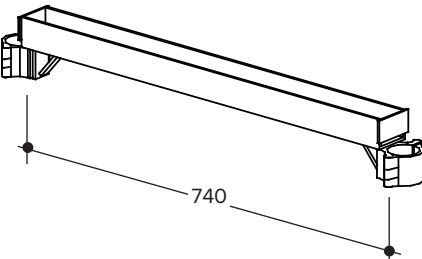
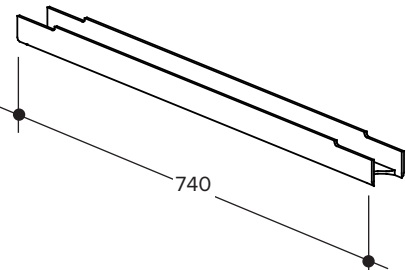
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	<p>Flügelmutter 30/150 Sichert den Spindelfuß an Verbreiterungen.</p>	<p>426545</p>	<p>0,45</p>
	<p>Vertikalrahmen 200/70 leicht Vertikalrahmen 150/70 leicht Vertikalrahmen 100/70 leicht Vertikalrahmen 66/70 leicht Für Etagenhöhen von 2,00 m (siehe Seite 43) und Ausgleichshöhen von 1,50 m, 1,00 m und 0,66 m. Siehe Seite 42.</p>	<p>652044 652070 652067 652064</p>	<p>19,33 16,10 12,46 10,52</p>
	<p>Vertikalrahmen 200/50 55 cm schmaler Vertikalrahmen, passend für einen 32 cm und einen 18 cm Belag.</p>	<p>S1014</p>	<p>20,50</p>
	<p>Alu Vertikalrahmen 200/70 Alu Vertikalrahmen 150/70 Alu Vertikalrahmen 100/70 Für Etagenhöhen von: 2,00 m, 1,50 m und 1,00 m.</p>	<p>410644 652915 411936</p>	<p>11,06 9,78 8,33</p>

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Traufrahmen 200/70 Wird bei Fassadenversprüngen eingesetzt.	562110	22,71
	BOSTA 70 Versatzrahmen	S125	20,40
	Alu-Boden G2 300/67 (2,0 kN/m ² LK3) Alu-Boden G2 250/67 (4,5 kN/m ² LK5) Alu-Boden G2 200/67 (6,0 kN/m ² LK6) Alu-Boden G2 150/67 (6,0 kN/m ² LK6) Alu-Boden G2 125/67 (6,0 kN/m ² LK6) Alu-Boden G2 113/67 (6,0 kN/m ² LK6) Alu-Boden G2 101/67 (6,0 kN/m ² LK6) Alu-Boden G2 82/67 (6,0 kN/m ² LK6) Alu-Boden G2 74/67 (6,0 kN/m ² LK6)	653115 653070 653155 653165 653170 653175 653255 653180 653260	21,30 17,91 14,52 11,13 9,43 8,62 7,81 6,52 5,98
<p>Neue Generation von leichten Gerüstbelägen zur Erstellung einer Arbeitsebene in Gerüsten.</p> <p>Aus Aluminium gefertigt, modular aufgebaut, bis zur Lastklasse 6 nach DIN EN 12811 eingestuft, fallgeprüft und auch im Fanggerüst einsetzbar.</p> <p>Die niedrige Aufbauhöhe und die Verschiebesicherung ermöglichen eine gute Stapelfähigkeit.</p> <p>Nur zum Anbau an Hünnebeck BOSTA 70, BOSTA 100 und MODEX Gerüstsystemteile vorgesehen.</p>			

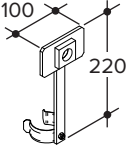
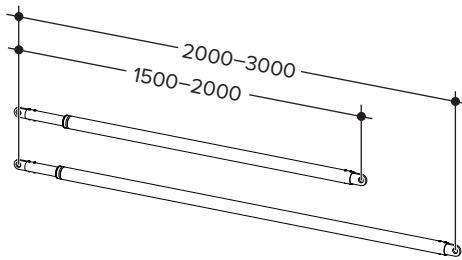
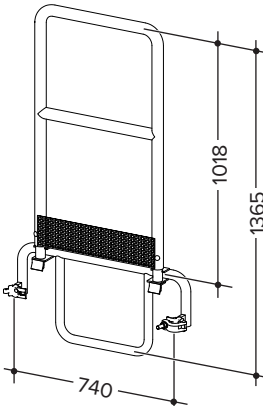
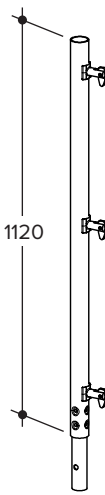
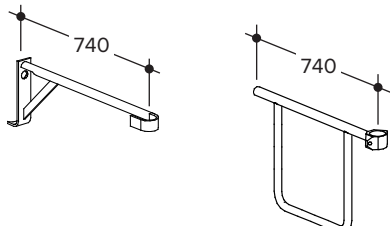
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Alu-Belag G2 300/32 (2,0 kN/m ² LK3)	653185	12,64
	Alu-Belag G2 250/32 (4,5 kN/m ² LK5)	653095	10,63
	Alu-Belag G2 200/32 (6,0 kN/m ² LK6)	653195	8,63
	Alu-Belag G2 150/32 (6,0 kN/m ² LK6)	653200	6,62
	Alu-Belag G2 125/32 (6,0 kN/m ² LK6)	653205	5,62
	Alu-Belag G2 113/32 (6,0 kN/m ² LK6)	653210	5,14
	Alu-Belag G2 101/32 (6,0 kN/m ² LK6)	653265	4,66
	Alu-Belag G2 82/32 (6,0 kN/m ² LK6)	653215	3,90
	Alu-Belag G2 74/32 (6,0 kN/m ² LK6)	653270	3,58
	<p>Neue Generation von leichten Gerüstbelägen zur Erstellung einer Arbeitsebene in Gerüsten.</p> <p>Aus Aluminium gefertigt, modular aufgebaut, bis zur Lastklasse 6 nach DIN EN 12811 eingestuft, fallgeprüft und auch im Fanggerüst einsetzbar.</p> <p>Die niedrige Aufbauhöhe und die Verschiebesicherung ermöglichen eine gute Stapelfähigkeit.</p> <p>Nur zum Anbau an Hünnebeck BOSTA 70, BOSTA 100 und MODEX Gerüstsystemteile vorgesehen.</p>		
	Alu-Rahmentafel 300/70 (2,0 kN/m ² LK3)	437476	20,23
	Alu-Rahmentafel 250/70 (2,0 kN/m ² LK3)	437487	17,15
	Alu-Rahmentafel 200/70 (2,0 kN/m ² LK3)	437498	13,94
	Alu-Rahmentafel 150/70 (2,0 kN/m ² LK3)	S1580	10,90
		<p>Aluminium-Sperrholzkonstruktion.</p> <p>Leichte Rahmentafel mit auswechselbaren Belagplatten.</p> <p>Siehe Seite 44.</p>	
	Alu-Leitgangstafel 300/70 (2,0 kN/m ² LK3)	437502	22,31
	Alu-Leitgangstafel 250/70 (2,0 kN/m ² LK3)	437513	19,41
	Alu-Leitgangstafel 200/70 (2,0 kN/m ² LK3)	S115	16,43
	Alu-Leitgangstafel 150/70 (2,0 kN/m ² LK3)	S114	13,45
	<p>Gerüstboden für den Einbau einer Leiter 200 A.</p> <p>Siehe Seite 44.</p>		

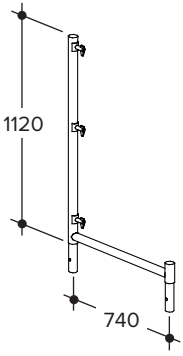
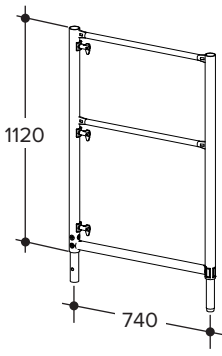
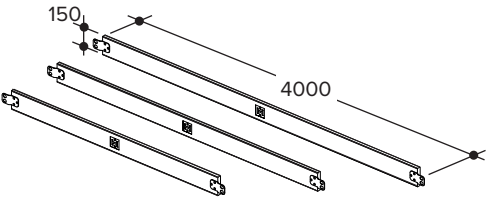
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Alu-Leitgangstafel 300/70 mit Leiter (LK3)	492910	26,39
	Alu-Leitgangstafel 250/70 mit Leiter (LK3)	465031	23,33
	Gerüstboden mit integrierter, ausklappbarer Leiter. Siehe Seite 44.		
	Bodenhalter	529390	1,20
	Nur für Aluböden 400/32. Einen Bodenhalter zwischen zwei Böden legen. Verhindert die Durchbiegung der einzelnen Böden. Abstand vom Auflager ≥ 50 cm.		
	Aluboden 400/32 (2,0 kN/m ² LK3) *	529805	21,50
	Aluboden 300/32 (4,5 kN/m ² LK5) *	479860	16,90
	Aluboden 250/32 (6,0 kN/m ² LK6) *	479871	14,50
	Aluboden 200/32 (6,0 kN/m ² LK6) *	479882	12,00
	Aluboden 150/32 (6,0 kN/m ² LK6) *	479893	9,60
	Aluboden 125/32 (6,0 kN/m ² LK6) *	479908	8,40
	Zwei Aluböden bilden einen Arbeitsbelag für ein Gerüstfeld. Ausführung symmetrisch, dadurch beidseitig verwendbar. Rutsichere Oberfläche. Siehe Seite 44.		
	Hohlkastenbelag 300/32 (2,0 kN/m ² LK3)	531323	17,77
	Hohlkastenbelag 250/32 (3,0 kN/m ² LK4)	531334	15,27
	Hohlkastenbelag 200/32 (4,5 kN/m ² LK5)	531345	12,77
	Hohlkastenbelag 150/32 (6,0 kN/m ² LK6)	531356	10,27
	Hohlkastenbelag 125/32 (6,0 kN/m ² LK6)	531367	8,82
	Hohlkastenbelag 101/32 (6,0 kN/m ² LK6)	S1546	7,62
	Hohlkastenbelag 74/32 (6,0 kN/m ² LK6)	531687	6,27
	Stahlblech-Konstruktion mit Alu-Zink-Beschichtung, leicht und stabil, durch Sicken rutsichere Oberfläche. Zwei Beläge für ein Gerüstfeld erforderlich. Siehe Seite 44.		

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Stahlboden 400/32 (2,0 kN/m ² LK3)	530307	30,21
	Stahlboden 300/32 (3,0 kN/m ² LK4)	427984	23,50
	Stahlboden 250/32 (4,5 kN/m ² LK5)	427973	19,93
	Stahlboden 200/32 (6,0 kN/m ² LK6)	430279	16,29
	Stahlboden 150/32 (6,0 kN/m ² LK6)	485858	12,20
	Stahlboden 125/32 (6,0 kN/m ² LK6)	430280	10,40
	Stahlboden 113/32 (6,0 kN/m ² LK6)	485869	9,60
	Stahlboden 82/32 (6,0 kN/m ² LK6)	485870	7,30
<p>Zwei feuerverzinkte Stahlböden ergeben einen Belag für ein Gerüstfeld. Robust und rutschsicher. Zwei Beläge für ein Gerüstfeld. Siehe Seite 44.</p>			
	Stahlboden S 400/18 (3,0 kN/m ² LK4)	651595	21,78
	Stahlboden S 300/18 (3,0 kN/m ² LK4)	550744	15,20
	Stahlboden S 250/18 (4,5 kN/m ² LK5)	550733	13,88
	Stahlboden S 200/18 (6,0 kN/m ² LK6)	550722	10,43
	Stahlboden S 150/18 (6,0 kN/m ² LK6)	550711	8,03
	Stahlboden S 125/18 (6,0 kN/m ² LK6)	651594	7,30
	Stahlboden S 113/18 (6,0 kN/m ² LK6)	651593	6,66
	Stahlboden S 82/18 (6,0 kN/m ² LK6)	651592	5,04
<p>Belag für Verbreiterungskonsole 18 (Art.-Nr. 652142). Feuerverzinkte Stahlblech-Konstruktion.</p>			
	Vollholzbohle 300/32 MS10 (2,0 kN/m ² LK3) *	566428	24,92
	Vollholzbohle 250/32 (3,0 kN/m ² LK4) *	533399	21,20
	Vollholzbohle 200/32 (4,5 kN/m ² LK5) *	533403	17,40
	Vollholzbohle 150/32 (6,0 kN/m ² LK6) *	458473	13,60
	Vollholzbohle 125/32 (6,0 kN/m ² LK6) *	427539	11,70
	Vollholzbohle 74/32 (6,0 kN/m ² LK6) *	462612	7,80
<p>Zwei Vollholzbohlen bilden einen Arbeitsbelag für ein Gerüstfeld. Ausführung symmetrisch, dadurch beidseitig verwendbar. Siehe Seite 44.</p>			

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]	
	U-Aufsatzschiene 300	574219	16,96	
	Abhebesicherung 300	574220	8,16	
	U-Aufsatzschiene 200	574193	11,92	
	Abhebesicherung 200	574208	5,63	
	U-Aufsatzschiene 160	572080	9,64	
	Abhebesicherung 160	573660	4,58	
	U-Aufsatzschiene 130	572069	8,26	
	Abhebesicherung 130	572070	3,67	
	U-Aufsatzschiene 100	572047	5,97	
	Abhebesicherung 100	572058	2,76	
	<i>für Gerüstfeld</i>	<i>Länge x Höhe</i>		
	Diagonale 204	4,00 m x 2,00 m	547176	9,96
	Diagonale 203	3,00 m x 2,00 m	110167	7,90
	Diagonale 200	2,50 m x 2,00 m	110020	6,94
	Diagonale 150	2,50 m x 1,50 m	119606	6,40
	Diagonale 100	2,50 m x 1,00 m	2054	4,60
	Diagonale 220	2,00 m x 2,00 m	410758	6,25
	Diagonale 215	1,50 m x 2,00 m	410736	5,50
Zur Aussteifung des Gerüsts in Längsrichtung. Oben im U-Profil einhängen und unten über Gabelbolzen schieben. Siehe Seite 44.				
	Querriegel verstellbar	423622	4,31	
	Auflagerprofil 74 Zur Aufnahme von Belägen für Ballast.	553623	3,00	

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Schutzgeländer 400	525715	12,94
	Schutzgeländer 300	138957	5,25
	Schutzgeländer 250	002113	4,40
	Schutzgeländer 226	653435	3,99
	Schutzgeländer 200	154080	3,55
	Schutzgeländer 190	547658	3,38
	Schutzgeländer 164	653430	2,93
	Schutzgeländer 150	407683	2,70
	Schutzgeländer 125	2102	2,27
	Schutzgeländer 113	653425	2,06
	Schutzgeländer 101	651390	1,86
	Schutzgeländer 82	653420	1,54
	Schutzgeländer 74	653415	1,40
		Beidseitig über Gabelbolzen schieben. Siehe Seite 44.	
	MSG Pfosten G3	653450	6,21
	Dient in Verbindung mit den MSG Vario-Schutzgeländern zur Erstellung eines vorlaufenden Seitenschutzes an BOSTA Gerüsten.		
	MSG Pfosten G3 Abhebesicherung	653970	0,32
	Wird in den MSG Pfosten G3 eingehakt und um das BOSTA Schutzgeländer gelegt. Dient während des Materialtransports als Abhebesicherung für den MSG Pfosten G3.		

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	MSG Pfostenhalter Dient im Gerüsttreppenturm in Verbindung mit dem MSG Pfosten G3 dem Abstellen des Pfostens.	652975	0,60
	MSG Vario Schutzgeländer 200-300 MSG Vario Schutzgeländer 150-200 Ausziehbares Schutzgeländer mit einer Systemlänge von 1,50–2,00 m bzw. 2,00–3,00 m. Wird in den MSG Pfosten G3 eingehängt.	653470 653485	2,97 2,22
	BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2 Dient zur Erstellung eines dauerhaften vorlaufenden Seitenschutzes an der Stirnseite von BOSTA 70 Gerüsten. Das BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2 schließt die Stirnseite komplett.	653490	10,21
	Einzelpfosten 70 Einsatz bei Verbreiterungskonsole 35 bzw. Verbreiterungskonsole 70. Dient zur Aufnahme des Seitenschutzes. Wird mit Rahmenstecker Ø8 mm gesichert.	133120	4,79
	Schutzgeländer 70 Q* Doppelgeländer 70 Q Zur Absicherung der Gerüstebenen an den Stirnseiten. Siehe Seite 65.	24733 534419	1,75 3,77

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	<p>Geländerpfosten 70</p> <p>Dient zur Aufnahme des Seitenschutzes auf der obersten Gerüstlage.</p> <p>Wird mit Rahmenstecker Ø8 mm gesichert.</p> <p>Siehe Seite 65.</p>	<p>452980</p>	<p>7,71</p>
	<p>Doppelpfosten 70 Q leicht</p> <p>Als Abschluss der obersten Gerüstetage an den Stirnseiten anstelle des Geländerpfostens 70.</p> <p>Wird mit Rahmenstecker Ø8 mm gesichert.</p>	<p>652880</p>	<p>12,97</p>
	<p>Bordbrett 400/15</p> <p>Bordbrett 300/15</p> <p>Bordbrett 250/15</p> <p>Bordbrett 200/15</p> <p>Bordbrett 150/15</p> <p>Bordbrett 125/15</p> <p>Bordbrett 113/15</p> <p>Bordbrett 101/15</p> <p>Bordbrett 82/15</p> <p>Bordbrett 74/15</p> <p>Bestandteil des dreiteiligen Seitenschutzes. Sichert die Gerüstebene in Belaghöhe, 15 cm hoch und 3,0 cm dick (3,5 cm bei 4,00 m Länge)</p> <p>Siehe Seite 65.</p>	<p>651979</p> <p>651978</p> <p>651977</p> <p>651976</p> <p>651975</p> <p>651974</p> <p>651973</p> <p>651972</p> <p>651971</p> <p>651970</p>	<p>10,87</p> <p>7,15</p> <p>6,03</p> <p>4,91</p> <p>3,79</p> <p>3,23</p> <p>2,96</p> <p>2,69</p> <p>2,27</p> <p>2,09</p>

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Stahlbord 300/15 *	531437	8,99
	Stahlbord 250/15	531448	6,64
	Stahlbord 200/15	531459	5,44
	Stahlbord 150/15	531460	4,24
	Stahlbord 125/15	531470	3,64
	Stahlbord 113/15	652017	3,58
	Stahlbord 101/15	652016	3,26
	Stahlbord 82/15	652015	2,77
	Stahlbord 74/15	652014	2,56
	<p>Bord aus Stahlblech-Hohlkastenprofil mit Alu-Zink-Beschichtung, 15 cm hoch und 2,8 cm dick. Siehe Seite 65</p>		
	Bordbrett 74/15 Q	651991	2,40
	Stahlbord 74/15 Q	652002	2,36
<p>Zur Vervollständigung des Seitenschutzes an den Stirnseiten des Gerüsts. 15 cm hoch. Siehe Seite 65.</p>			
	Leiter 200 A	136318	9,80
<p>Für den Innenaufstieg bei Etagenhöhe 2,0 m Siehe Seite 77.</p>			
	Leiterbefestigung	422753	2,28
<p>Die Leiter 200 A in der untersten Gerüstlage wird mit Hilfe der Leiterbefestigung am unteren Querriegel des Vertikalrahmens befestigt. Siehe Seite 77.</p>			

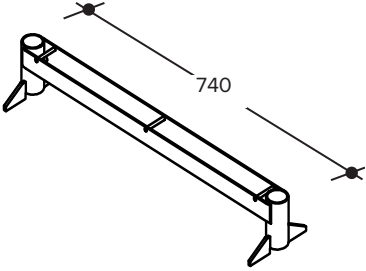
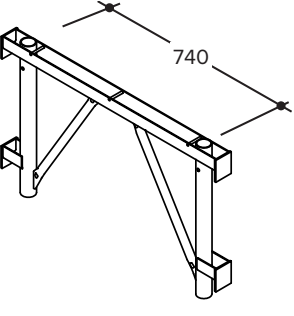
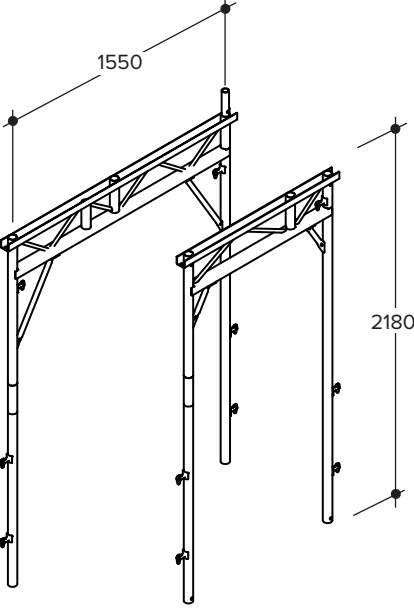
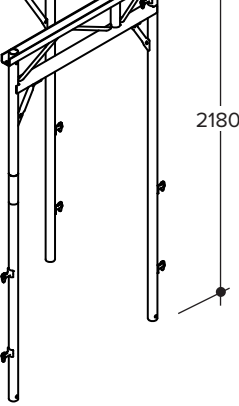
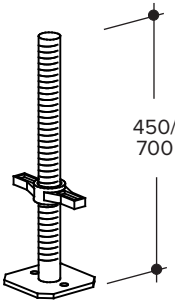
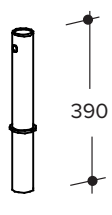
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Gerüsthalter 350	467063	11,73
	Gerüsthalter 250	467041	8,50
	Gerüsthalter 223	467085	7,53
	Gerüsthalter 180	116820	6,10
	Gerüsthalter 140	116793	4,97
	Gerüsthalter 110	116808	3,61
	Gerüsthalter 75	78940	2,54
	Gerüsthalter 45	78939	1,65
	Stahlrohr $\varnothing 48,3$ mm mit Haken $\varnothing 20$ mm. Zur Verankerung der Gerüste. Siehe Seite 95.		

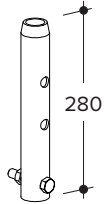
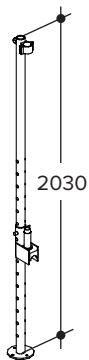
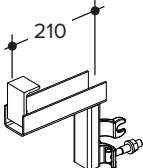
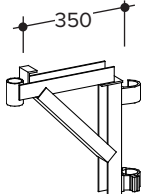
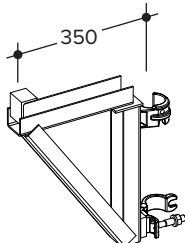
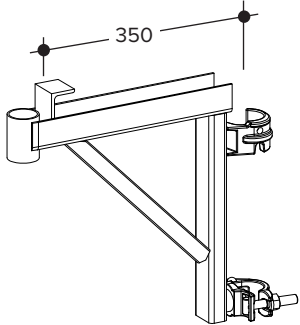
	Rahmenstecker $\varnothing 8$ mm	61312	0,06
	Rahmenstecker $\varnothing 12$ mm	129473	0,26
	ichert diverse Bauteile gegen Abheben. Siehe Seite 65.		

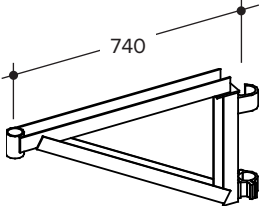
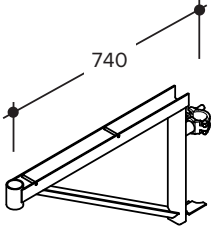
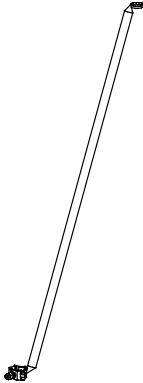
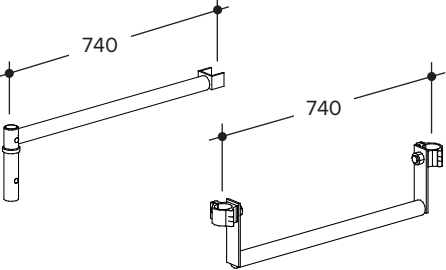
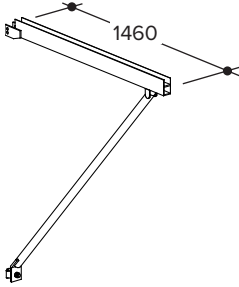
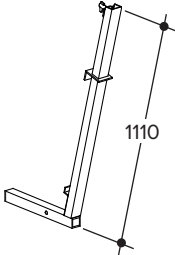
5.2 Zusatzausstattung

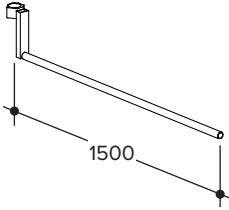
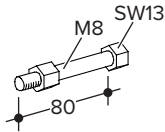
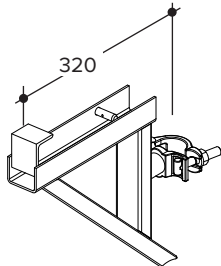
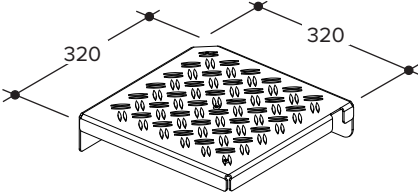
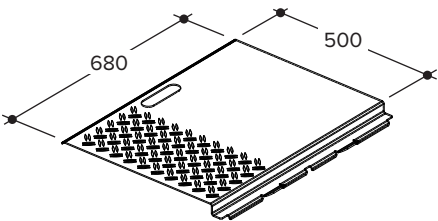
Die Zusatzausstattung erweitert die Einsatzmöglichkeiten und steigert den Nutzungsgrad des Gerüsts.

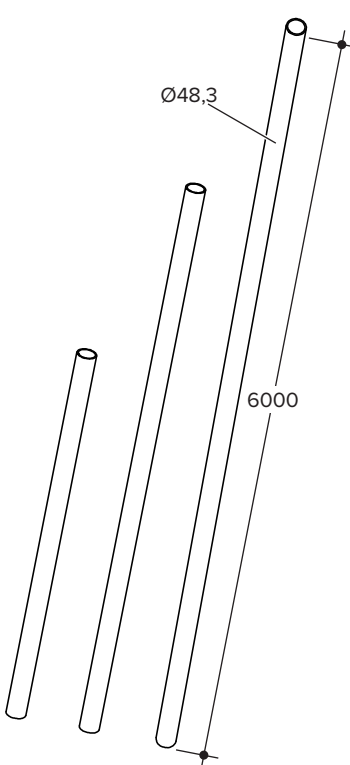
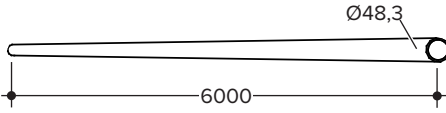
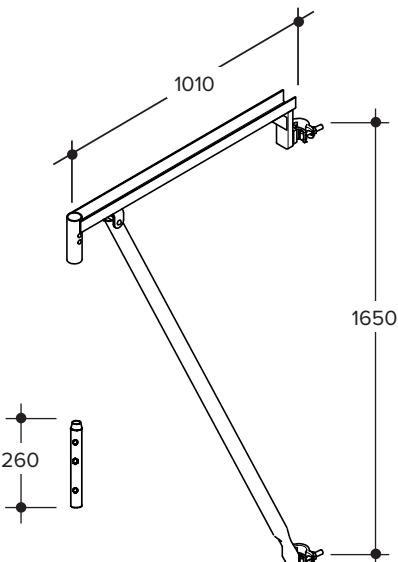
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Stahlgitterträger 760	575555	68,90
	Stahlgitterträger 610	575544	55,76
	Stahlgitterträger 510	575533	47,00
	Stahlgitterträger 410	575522	38,24
	Stahlgitterträger 310	575511	29,49
	Alu-Gitterträger 810	444251	29,98
	Alu-Gitterträger 610	444240	22,81
	Alu-Gitterträger 510	444230	19,23
	Alu-Gitterträger 410	444229	15,65
	Alu-Gitterträger 310	444218	12,07
	Verbindungsrohr kpl.	575500	1,90

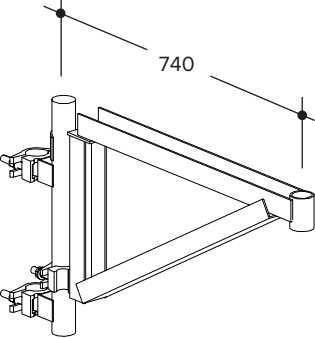
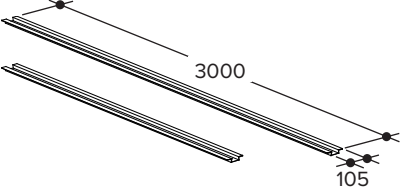
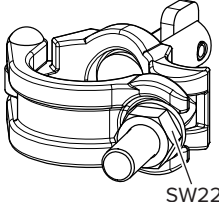
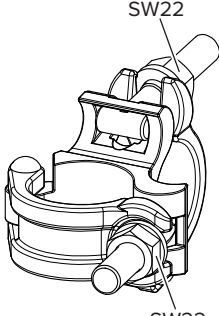
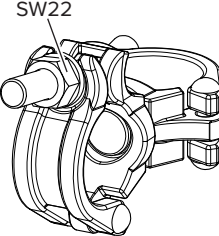
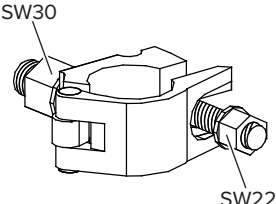
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	<p>Querriegel 70 Zur Aufnahme des abzufangenden Vertikalrahmens zwischen zwei Überbrückungsträgern. Nur in Verbindung mit einem Überbrückungsträger verwenden. Siehe Seite 117.</p>	416446	3,99
	<p>Überbrückungsrahmen Wird zwischen systemfreien Gitterträger eingehängt und bildet die Aufnahme für den Vertikalrahmen 200/70 leicht, um weiter im System einzurüsten.</p>	581597	10,12
	<p>Durchgangsrahmen 100 leicht Die Durchgangsrahmen ermöglichen den Aufbau von Fußgängerdurchgängen. Systemmaß 1,01 m. Siehe Seite 114.</p>	652885	26,94
	<p>Durchgangsrahmen 150 leicht Systemmaß 1,55 m.</p>	652890	34,44
	<p>Spindelfuß 45/3,8 Verstellbereich 6,5 cm– 26,5 cm</p> <p>Spindelfuß 70/3,8 Verstellbereich 6,5 cm– 50 cm</p> <p>Zur Verwendung mit Durchgangsrahmen.</p>	551234	3,31
	<p>Einsteckling 150 kpl. (inkl. Schraube) Für den Durchgangsrahmen 100 leicht ist bei einem Einsatz mit Vertikalrahmen 200/100 jeweils ein Einsteckling zu disponieren.</p>	417977	1,10

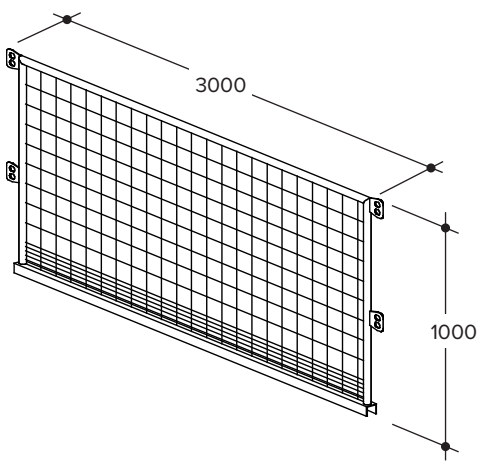
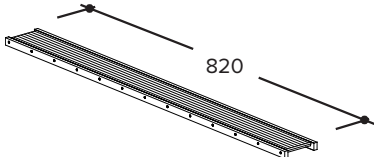
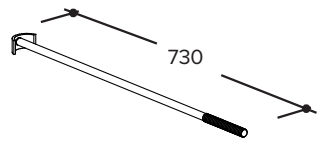
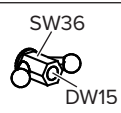
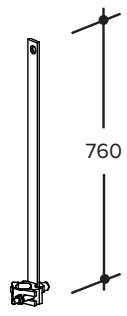
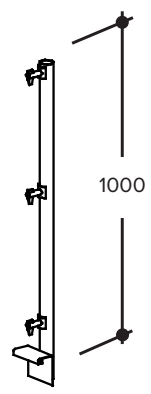
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	<p>Einsteckling 100 kpl. (inkl. Schraube) Für den Durchgangsrahmen 100 leicht ist bei einem Einsatz mit Vertikalrahmen 200/100 jeweils ein Einsteckling zu disponieren.</p>	<p>462921</p>	<p>0,84</p>
	<p>Ausgleichsständer 70 Zum Ausgleich größerer Bodenunebenheiten. Höhenverstellbar von 29 cm bis 129 cm. Siehe Seite 42.</p>	<p>39835</p>	<p>12,77</p>
	<p>Verbreiterungskonsole 18 Zur Verbreiterung um 18 cm. Mit einem 18 cm breiten Stahlboden abdecken. Siehe Seite 120.</p>	<p>652142</p>	<p>2,50</p>
	<p>Verbreiterungskonsole 35 Zur Verbreiterung des Gerüsts um 35 cm. Zum Auflegen eines 32 cm breiten Gerüstbelags. Siehe Seite 120.</p>	<p>402599</p>	<p>6,15</p>
	<p>Verbreiterungskonsole 35 ohne Anfänger Wie Verbreiterungskonsole 35 jedoch ohne Anfänger.</p>	<p>652089</p>	<p>5,77</p>
	<p>Verbreiterungskonsole 35 leicht Zur Verbreiterung um 35 cm. Mit einem 32 cm breiten Gerüstbelag abdecken. Gewichtsreduzierung von 1,5 kg gegenüber Verbreiterungskonsole 35. Siehe Seite 120.</p>	<p>652883</p>	<p>4,98</p>

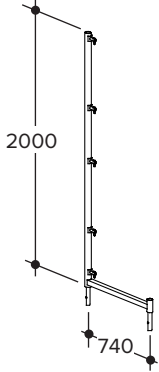
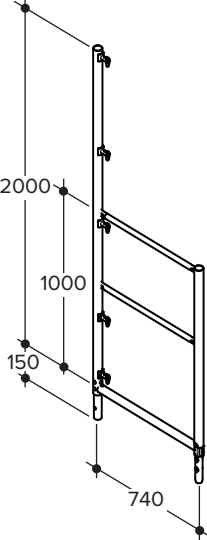
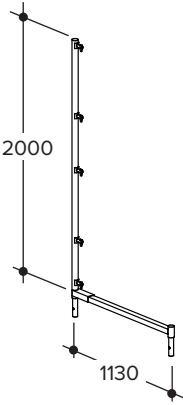
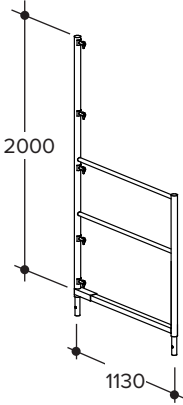
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Verbreiterungskonsole 70 Zur Verbreiterung um 70 cm. Mit zwei 32 cm breiten Gerüstbelägen abdecken. Siehe Seite 120.	424226	8,75
	Verbreiterungskonsole 70 leicht Zur Verbreiterung um 74 cm. Mit zwei 32 cm breiten Gerüstbelägen abdecken. Gewichtsreduzierung von 2,4 kg gegenüber Verbreiterungskonsole 70. Siehe Seite 120.	652906	6,36
	Diagonale VK 70 kpl. Dient zur Stabilisierung der Verbreiterungskonsole 70. Siehe Seite 139.	554959	8,20
	Konsolsicherung 70 Belaghalter 74 kpl. Zur Sicherung der Beläge gegen Abheben auf der Verbreiterungskonsole 70 bzw. Vertikalrahmen. Siehe Seite 120.	442837 417348	2,43 4,26
	BOSTA Bühnenkonsole 1,8 m Zusammenklappbar, für ein 1,80 m auskragendes Schutzdach. Wird in Verbindung mit Konsolpfosten, Zwischenabdeckung, Belagsicherung, Rahmenstecker und Schraube verwendet. Siehe Seite 147.	427907	23,40
	BOSTA Konsolpfosten Zur Erstellung von Schutzdächern in Verbindung mit der Bühnenkonsole. Mit dem Rahmenstecker 12 abstecken. Die Schutzfläche wird mit einer Alu-Rahmentafel gebildet. Siehe Seite 147.	429468	8,40

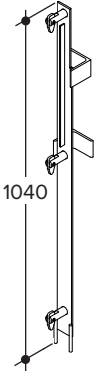
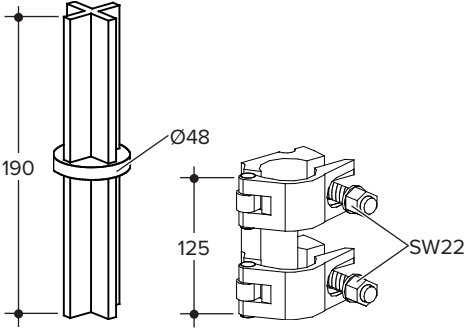
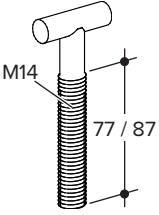
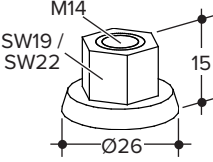
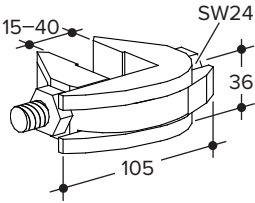
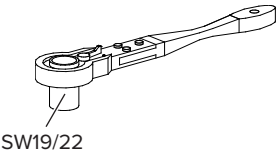
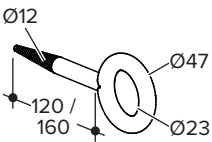
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	<p>Belagsicherung</p> <p>Sichert die Rahmentafeln gegen Abheben. Rohrende auf den Zapfen des Konsolpfostens schieben und Halbkupplung am V-Rahmen befestigen.</p> <p>Siehe Seite 147.</p>	<p>427664</p>	<p>4,98</p>
	<p>Schraube M8 x 80 MuZ 5.6</p> <p>Zur Befestigung der Bühnenkonsole 1,8 m am V-Rahmen.</p> <p>Siehe Seite 147.</p>	<p>411638</p>	<p>0,04</p>
	<p>Eckkonsole 32</p> <p>Wird bei innenliegenden Verbreiterungen des Gerüsts in Ecken verwendet, um eine durchgehende Belagfläche auszubilden.</p> <p>Siehe Seite 73.</p>	<p>652768</p>	<p>3,33</p>
	<p>Eckbelag 32</p> <p>Wird bei innenliegenden Verbreiterungen des Gerüsts in Ecken verwendet, um eine durchgehende Belagfläche auszubilden.</p>	<p>652760</p>	<p>5,49</p>
	<p>Übergangsblech 68/30</p> <p>Dient zur Überbrückung des Zwischenraumes zweier Gerüste bei Ecken</p> <p>Siehe Seite 73.</p>	<p>652758</p>	<p>4,05</p>

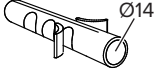
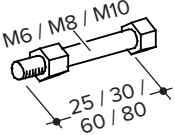
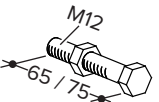
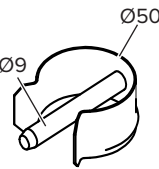
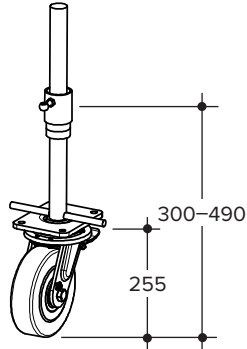
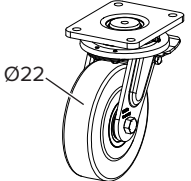
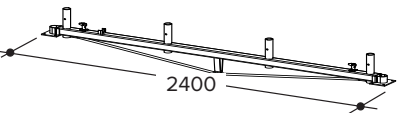
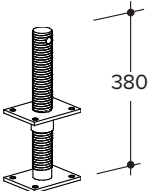
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Gerüstrohr Ø48,3/50	169001	1,90
	Gerüstrohr Ø48,3/100	169012	3,81
	Gerüstrohr Ø48,3/150	169023	5,72
	Gerüstrohr Ø48,3/200	169034	7,62
	Gerüstrohr Ø48,3/250	169045	9,53
	Gerüstrohr Ø48,3/300	169056	11,43
	Gerüstrohr Ø48,3/350	169067	13,34
	Gerüstrohr Ø48,3/400	169078	15,24
	Gerüstrohr Ø48,3/450	169089	17,15
	Gerüstrohr Ø48,3/500	169090	19,05
	Gerüstrohr Ø48,3/550	169104	20,96
	Gerüstrohr Ø48,3/600	169115	22,86
		Gerüstbauelemente Stahlrohr Ø48,3 mm	
	Alu-Gerüstrohr Ø48,3x600	465443	8,88
	Verbreiterungskonsole 100 leicht	652869	13,69
	Einsteckling 100 kpl.	462921	0,84
	Zur Verbreiterung um 101 cm und mit einer zulässigen Belastung aus LK4. Wird oben und unten mit Halbkupplungen befestigt. Der Einsteckling dient zur Aufnahme des Geländerpfostens und der Abhebesicherung. Mit Rahmenstecker Ø12 mm sichern. Mit drei 32 cm breiten Gerüstbelägen abdecken.		

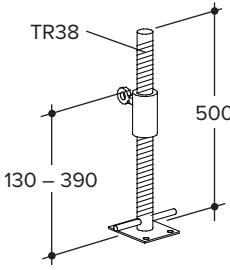
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	BOSTA 70 Versatzkonsole	S1013	12,10
	Zwischenabdeckung 300 Zwischenabdeckung 250 Zur Abdeckung der Öffnung zwischen den Rahmentafeln und dem Schutzdach. Bei Bedarf zur Abdeckung der Öffnung zwischen Haupt- und Konsolbelag. Siehe Seite 147.	138990 138980	6,90 5,80
	Halbkupplung 48/G SW22 (mit Kippstift) Zur Befestigung von Schutzgeländern und Vertikaldiagonalen an zusätzlichem Gabelbolzen. Anzugsdrehmoment 50 Nm.	116370	0,84
	Normalkupplung 48/48 SW22 Zur rechtwinkligen Verbindung von Gerüstrohren $\varnothing 48,3$ mm. Anzugsdrehmoment 50 Nm.	2514	1,18
	Drehkupplung 48/48 SW22 Zur Verbindung von Gerüstrohren $\varnothing 48,3$ mm in beliebigem Winkel. Anzugsdrehmoment 50 Nm.	2525	1,37
	Halbkupplung 48/M20x30 SW22/SW30 Halbkupplung 48/M20x70 SW22/SW30 Mit zusätzlichem Gewinde M20 x 30 mm bzw. M20 x 70 mm. Anzugsdrehmoment 50 Nm.	2488 39846	0,90 0,96

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Schutzgitter 300 *	543329	21,80
	Schutzgitter 250 *	543330	19,00
	Schutzgitter 200 *	543340	15,90
	Schutzgitter 150 *	543351	12,90
	Schutzgitter 125 *	543362	11,50
	Zwei Schutzgitter übereinander in Verbindung mit dem Dachdeckerpfosten 70 ergeben eine vorschriftsmäßige Dachdecker-Schutzwand. Siehe Seite 142.		
	Alu Arbeitssteg 820	541124	60,00
	Alu Arbeitssteg 620	541113	35,00
	Stegpfostenanker	549999	1,30
	Flügelmutter	509618	0,32
	Kippsicherung Uni	545052	2,80
	Stegpfosten 100	548950	5,70

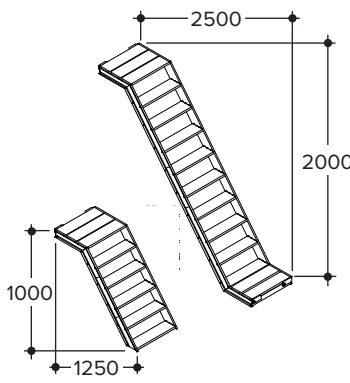
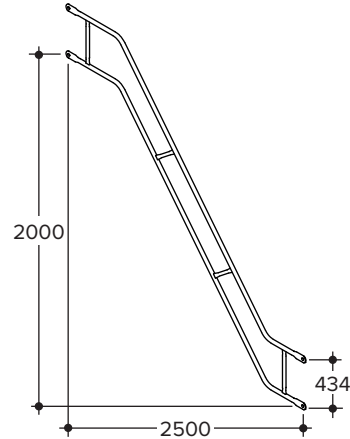
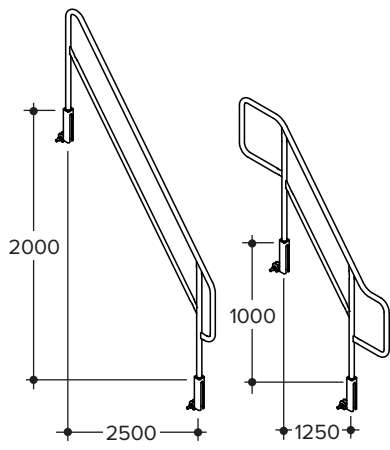
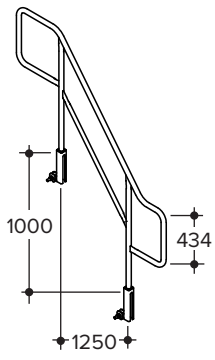
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	<p>Dachdeckerpfosten 70</p> <p>Für eine 2 m hohe Dachdecker-Schutzwand. Zur Aufnahme von 2 Schutzgittern übereinander.</p> <p>Ist gegen Abgeben mit dem Rahmenstecker Ø8 mm zu sichern.</p> <p>Siehe Seite 142.</p>	<p>543204</p>	<p>12,53</p>
	<p>Dachdeckerpfosten 70 Q leicht</p> <p>Vervollständigt den Dachdeckerschutz an den Stirnseiten des Gerüsts.</p> <p>Gegen Abheben mit Rahmenstecker Ø8 mm sichern.</p> <p>Siehe Seite 142.</p>	<p>652875</p>	<p>16,47</p>
	<p>Dachdeckerpfosten 113</p> <p>Für eine 2 m hohe Dachdecker-Schutzwand. Zur Aufnahme von 2 Schutzgittern übereinander. Für den Vertikalrahmen 200/70 leicht in Verbindung mit der Verbreiterungskonsole 35. Ist gegen Abheben mit zwei Rahmensteckern Ø8 mm zu sichern.</p>	<p>586935</p>	<p>16,82</p>
	<p>Dachdeckerpfosten 113 Q</p> <p>Für eine 2 m hohe Dachdecker-Schutzwand. Vervollständigt den Dachdeckerschutz an den Stirnseiten des Gerüsts. Ist gegen Abheben mit zwei Rahmensteckern Ø8 mm zu sichern.</p>	<p>586990</p>	<p>23,73</p>

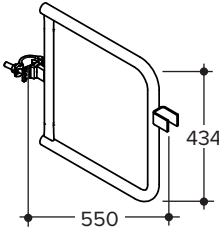
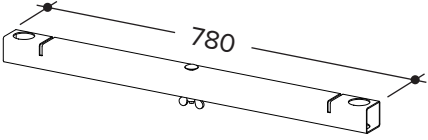
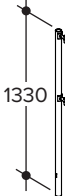
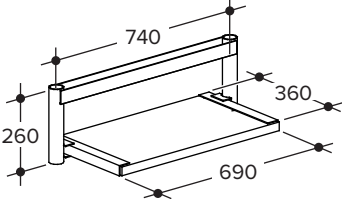
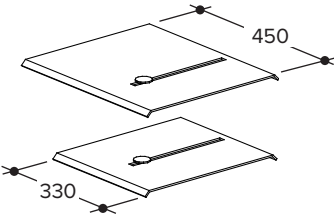
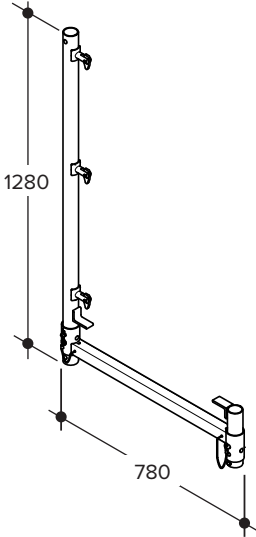
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	<p>BOSTA 70 ISS Schiene G2</p> <p>Zum Aufbau eines Seitenschutzes auf der inneren Seite (Fassadenseite) eines Arbeits- oder Schutzgerüsts.</p> <p>Ein zusätzlicher, innerer Seitenschutz wird gemäß DIN 4420 benötigt, wenn der Abstand zwischen Fassade und Gerüstboden 30 cm überschreitet.</p> <p>Mit dem MSG Pfosten G3 verwendbar.</p> <p>Nur an den BOSTA 70 Vertikalrahmen anzuschließen.</p>	653480	3,39
	<p>Zugkupplung 48/48 bestehend aus:</p> <p>Rohrverbinder für Zugkupplung</p> <p>Außenteil Zugkupplung SW22</p> <p>Zur Verbindung von Gerüstrohren. Anzugsdrehmoment 50 Nm.</p>	801168	1,05
	<p>Hammerkopfschraube M14x77Z 5.6</p> <p>Hammerkopfschraube M14x87Z 5.6</p>	76984	0,09
	<p>Bundmutter M14 SW22</p> <p>Bundmutter M14 SW19</p>	154263	0,04
	<p>Trägerklemme SW24 *</p>	3953	1,24
	<p>Universal Gerüstbauratsche SW19/22</p> <p>Ratschenschlüssel SW19/22</p> <p>Gerüstbauratsche SW22</p> <p>Gerüstbauratsche SW19</p>	651791	0,50
	<p>Gerüstösen GS 12x120, 25 Stk.</p> <p>Gerüstösen GS 12x160, 25 Stk.</p>	497864	4,60
		497875	5,00

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Dübel S14 ROE-100, 25 Stk. Zum Verankern des Gerüsts an Wänden bei der Fassadenisolierung.	497842	0,18
	Schraube M10x25 MuZ 4.6 Schraube M10x30 MuZ 4.6 Schraube M8x80 MuZ 5.6 Schraube M6x60 MuZ 8.8	5724 553347 411638 651808	0,04 0,04 0,04 0,01
	Schraube M12x65 MuZ 4.6 * Schraube M12x75 MuZ 4.6	143560 554710	0,09 0,10
	Federstecker 9 Sichert die Geländerpfosten und Vertikalrahmen.	440919	0,07
	Spindel-Lenkrolle Für bewegliche Gerüste. Wird am Fußstück starr verschraubt.	480682	7,60
	Lenkrolle 200/10 Für bewegliche Gerüste. Wird am Fußstück starr verschraubt.	481780	4,80
	Rollenfußriegel 70 Rollenfußriegel 70/100 Rollenfußriegelverlängerung 70/100	57107 415740 422411	25,75 27,00 9,00
	Rollenspindel Befestigung mit vier Schrauben M10 x 30 MuZ 4.6 (Art.-Nr. 553347). Lochmaß 110 x 80 mm	25186	4,98

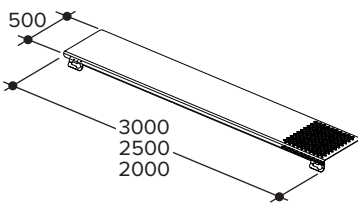
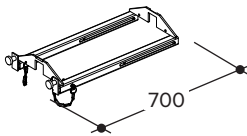
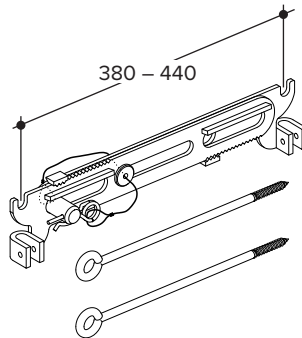
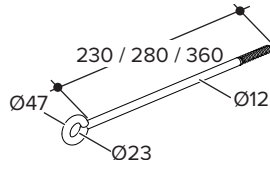
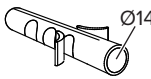
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Spindelfußplatte * Befestigung mit vier Schrauben M10 x 30 MuZ 4.6 (Art.-Nr. 553347). Lochmaß 110 x 80 mm.	481790	4,53

5.3 Alu-Gerüsttreppen

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Alu-Treppe G2 250/200 Alu-Treppe G2 125/100 Verstärkter Treppenlauf mit Podesten für den Außen-Treppenaufstieg als Gerüst-treppe. Geschraubte Konstruktion.	652780 652895	25,49 13,94
	Alu-Treppe G2 Außengeländer 250/200 Sichert die Alu-Treppe G2 250/200 nach außen. Gewichtsreduzierung des Außengeländers 250/200 von 4,3 kg gegenüber alter Version.	652860	14,22
	Alu-Treppe G2 Innengeländer 250/200 Sichert die Alu-Treppe G2 250/200 nach Innen. Gewichtsreduzierung des Innengeländers 250/200 von 0,8 kg gegenüber alter Version.	652865	12,56
	Alu-Treppe G2 Innengeländer 125/100 Sichert die Alu-Treppe G2 125/100 nach Innen und Außen.	652935	12,59

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	<p>Alu-Treppe G2 Sperrgelaender</p> <p>Zum Verschließen von konstruktionsbedingten Öffnungen zwischen Innengeländer und Vertikalrahmen oder zum Absperren von Zugängen.</p>	<p>653000</p>	<p>3,87</p>
	<p>Alu-Treppe G2 Spindelanschluss 125/100</p> <p>Ermöglicht die Montage von Spindelfüßen an der Alu-Treppe G2 125/100. Wird an der untersten Stufe der Alu-Treppe G2 125/100 verschraubt.</p>	<p>653130</p>	<p>2,28</p>
	<p>Treppenfosten</p> <p>Zur Aufnahme des Schutzgelaenders 190. Siehe Seite 80.</p>	<p>547669</p>	<p>3,60</p>
	<p>Treppenzugang</p> <p>Unterste Stufe und zugleich Aufnahme für die erste Treppe. Wird auf die Spindelfüße gesteckt. Siehe Seite 80.</p>	<p>553656</p>	<p>10,15</p>
	<p>Zwischenabdeckung oben</p> <p>Zwischenabdeckung unten</p> <p>Zum Überbrücken der Abstände zwischen den oberen bzw. unteren Treppenpodesten und den Gerüstbelägen. Siehe Seite 80.</p>	<p>653995</p> <p>653990</p>	<p>5,72</p> <p>4,17</p>
	<p>BOSTA 70 Gelaenderhalter</p> <p>Eingesetzt als variabler Gelaenderpfosten zur Herstellung eines unterbrochenen, dreiteiligen Seitenschutzes bei Gerüstnenecken und zum Einbau der Gelaender in der obersten Gerüstlage am Ausstieg einer vorgesetzten Gerüsttreppe.</p>	<p>652830</p>	<p>8,44</p>

5.4 WDVS Zubehör

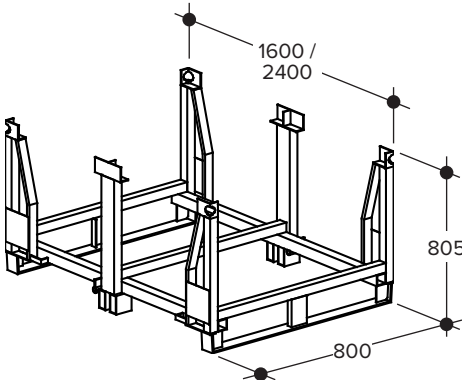
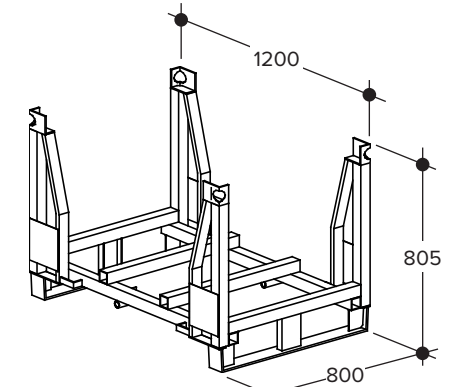
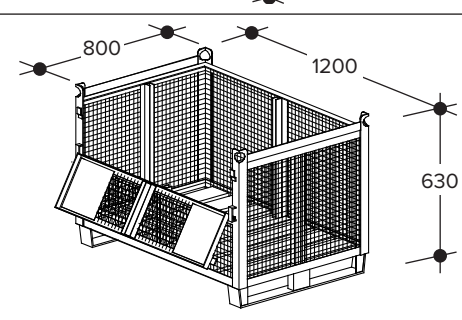
	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	BOSTA 70 WDVS Belag 300	652235	17,04
	BOSTA 70 WDVS Belag 250 *	652236	14,21
	BOSTA 70 WDVS Belag 200	652237	11,38
<p>Wird bei der Montage von Wärmedämmverbundsystemen verwendet, um die temporäre Lücke zwischen Gebäudefassade und Gerüstboden zu schließen. Siehe Seite 127 ff.</p>			
	BOSTA 70 WDVS Teleskop *	652230	10,69
<p>Wird beim Aufbau des Gerüsts in die BOSTA Vertikalrahmen eingesetzt und trägt später die BOSTA 70 WDVS Beläge. Siehe Seite 127 ff.</p>			
	WDVS Ankerbrücke kpl.	652293	2,48
<p>Set mit WDVS Brücke und zwei Ringschrauben zur Verankerung von Gerüsten an Hauswänden, insbesondere bei WDVS. Bei einem Hebelarm von 28 cm gewährleistet die Brücke eine ausreichende Tragfähigkeit parallel zur Hauswand. Siehe Seite 127 ff.</p>			
	WDVS Ringschraube 12 x 360 10.9	652260	0,39
	WDVS Ringschraube 12 x 280 10.9	652840	0,32
	WDVS Ringschraube 12 x 230 10.9	652291	0,28
<p>Zum Verankern des Gerüsts an Wänden bei der Fassadenisolierung. Siehe Seite 127 ff.</p>			
	Dübel S14 ROE-100, 25 Stk.	497842	0,18
<p>Zum Verankern des Gerüsts an Wänden bei der Fassadenisolierung. Siehe Seite 127 ff.</p>			

5.5 Gerüstplanen und Zubehör

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	DELTA Gerüstplane 2,7 x 20 m *	543292	15,12
	DELTA Gerüstplane 3,25 x 20 m *	543307	18,20
	DELTA Knebelbinder	533035	0,01
	Gerüstnetz 2,5 x 20 m	563343	3,00
	Gerüstnetz 3,0 x 20 m	563354	3,60

5.6 Transportgestelle und Zubehör

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	V-Rahmenpalette Für das Lagern und den Transport von BOSTA 70 Vertikalrahmen. Die Palette nimmt bis zu 20 Vertikalrahmen auf. Maximal zwei Paletten mit Vertikalrahmen übereinanderstellen. Abhebesicherung VR separat disponieren.	651402	43,85
	Abhebesicherung VR Sichert die BOSTA 70 Vertikalrahmen beim Transport in der V-Rahmenpalette.	651401	6,05
	Euro Trolley Zum manuellen Transport von Euro Gitterbox und Euro Stapelgestell 120/80. Der Euro Trolley verfügt über 2 feststellbare Lenkrollen. Nutzlast: 1300 kg	607610	39,57

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Euro Stapelgestell 160/120 Euro Stapelgestell 240/80	566494 566509	84,02 92,47
	Euro Stapelgestell 120/80 Kann mit dem Euro Trolley verfahren werden.	553689	54,47
	Euro Gitterbox Kann mit dem Euro Trolley verfahren werden.	548480	68,79

5.7 Gerüst-Kennzeichnungsplanen

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]								
<table border="1"> <tr> <td>Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811, Lastklasse</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Flächenbezogenes Nutzgewicht kg/m²</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td>Gerüstersteller:</td> <td style="text-align: center;">Mustermann</td> </tr> <tr> <td>Wir arbeiten mit Gerüsten von</td> <td style="text-align: center;">Hünnebeck</td> </tr> </table>	Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811, Lastklasse	3	Flächenbezogenes Nutzgewicht kg/m ²	200	Gerüstersteller:	Mustermann	Wir arbeiten mit Gerüsten von	Hünnebeck	Kennzeichnungsplane LK-3 * Kennzeichnungsplane LK-3/LOGO *	544665 544779	0,36 0,36
	Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811, Lastklasse	3									
Flächenbezogenes Nutzgewicht kg/m ²	200										
Gerüstersteller:	Mustermann										
Wir arbeiten mit Gerüsten von	Hünnebeck										
	Gerüst-Kennzeichnungsplane für Lastklasse 3 (544779 mit Firmenlogo). Die Kennzeichnungsplanen sind an den oberen und unteren Längsseiten mit Schlaufen zum Durchstecken der Schutzgeländer ausgestattet.										
<table border="1"> <tr> <td>Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811, Lastklasse</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td>Flächenbezogenes Nutzgewicht kg/m²</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td>Gerüstersteller:</td> <td style="text-align: center;">Mustermann</td> </tr> <tr> <td>Wir arbeiten mit Gerüsten von</td> <td style="text-align: center;">Hünnebeck</td> </tr> </table>	Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811, Lastklasse		Flächenbezogenes Nutzgewicht kg/m ²		Gerüstersteller:	Mustermann	Wir arbeiten mit Gerüsten von	Hünnebeck	Kennzeichnungsplane LK-N * Kennzeichnungsplane LK-N/LOGO *	544643 544757	0,36 0,36
	Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811, Lastklasse										
Flächenbezogenes Nutzgewicht kg/m ²											
Gerüstersteller:	Mustermann										
Wir arbeiten mit Gerüsten von	Hünnebeck										
	Gerüst-Kennzeichnungsplane ohne Lastklasse (544757 mit Firmenlogo). Die Kennzeichnungsplanen sind an den oberen und unteren Längsseiten mit Schlaufen zum Durchstecken der Schutzgeländer ausgestattet.										

6 Übersicht Aufbauvarianten Regelausführung

Bekleidung	Fassade	AS*	Belastung	Feldlänge	Erste Ankerlage	Beläge	Einsatz als Fang- und Dachfangerüst	Seite
ohne	offen + geschlossen	①	LK3	$L \leq 3,00 \text{ m}$	bei 4,00 m	alle Beläge	zulässig	100
ohne	offen + geschlossen	②	LK3	$L \leq 3,00 \text{ m}$	bei 4,00 m	alle Beläge	zulässig	102
ohne	offen	③	LK3	$L \leq 3,00 \text{ m}$	bei 4,00 m	HBP	nicht zulässig	104
Netze	offen + geschlossen	④	LK3	$L \leq 3,00 \text{ m}$	bei 4,00 m bzw. 2,00 m	alle Beläge	zulässig	106
Planen	offen + geschlossen	⑤	LK3	$L \leq 3,00 \text{ m}$	bei 4,00 m bzw. 2,00 m	alle Beläge	zulässig	108
Planen	offen + geschlossen	⑥	LK3	$L \leq 3,00 \text{ m}$	bei 2,00 m	alle Beläge	zulässig	110
Planen	offen + geschlossen	⑦	LK3	$L \leq 3,00 \text{ m}$	bei 2,00 m	alle Beläge	zulässig	112

*AS = Ankerschemata ab Seite 95

7 Aufbau

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

7.1 Sicherheit

Beachten Sie beim Auf-, Um, und Abbau des Gerüstes immer die nachfolgenden Hinweise!

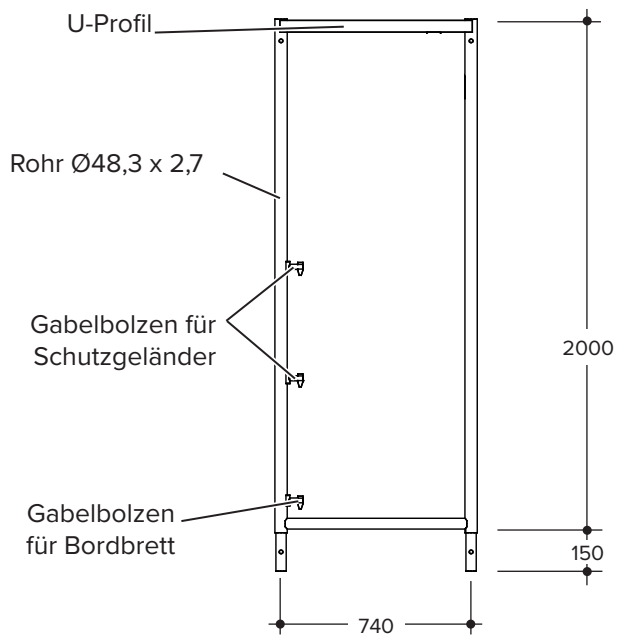
- Die geltenden Vorschriften für die Arbeitssicherheit sowie die Regelungen der Betriebssicherheitsverordnung beachten!
- Vor jedem Einsatz alle Bauteile durch Sichtprüfung auf Beschädigungen kontrollieren. Die Bauteile dürfen keinerlei Risse aufweisen und dürfen nicht verbogen oder verformt sein.
- Nur Kupplungen mit einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach DIN EN 74-1 anschließen.
- Systembeläge sind aussteifende Bauteile. Bauen Sie Systembeläge immer auf der ganzen Gerüstbreite ein.
- Seitenschutzbauteile an Fallriegeln können sich lösen! Seitenschutzbauteile immer so montieren, dass die Fallriegel in Richtung Belag zeigen!
Fallriegel immer in eine senkrechte Position bringen!
- Ungesicherte Gerüstlagen dürfen nicht betreten werden. Gerüstlagen immer mit Montage-Sicherungs-Geländern (MSG) oder Schutzgeländern sichern.
- Für den Aufbau des ersten Gerüstfeldes sind in der Regel 2 Personen erforderlich.

7.2 Zugang zum Gerüst

Der Zugang zum Gerüst kann beim Auf-, Ab- und Umbau durch innenliegende Leitern (min. alle 50 m) erfolgen. Für die spätere Verwendung des Gerüsts müssen die Zugänge unter Berücksichtigung der TRBS 2121-1 geplant und erstellt werden. Dabei ist die Rangfolge Aufzüge/Transportbühnen und Treppen vor Leitern zu beachten.

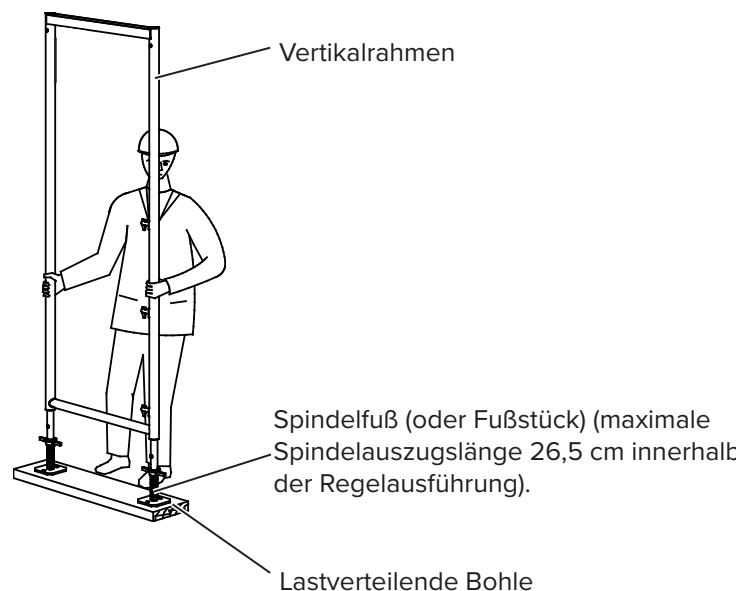
Bei der Verwendung von Aufzügen oder Transportbühnen müssen in jedem Fall die Vorgaben des Herstellers in Bezug auf die Verankerung, die technischen Daten und die Bedienung beachtet werden.

7.3 Der BOSTA Vertikalrahmen 70 leicht



7.4 Lastverteilernder Unterbau und Spindelfuß

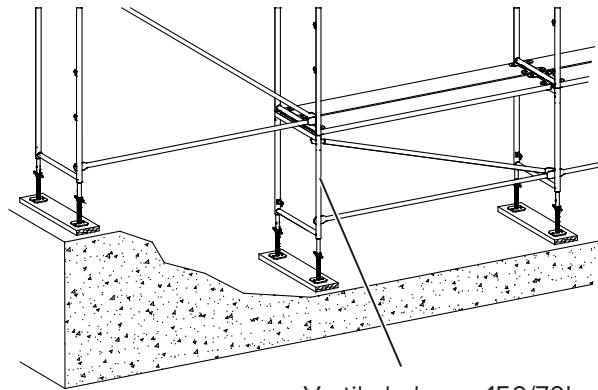
Das Gerüst darf nur auf ausreichend tragfähigem Untergrund aufgestellt werden. Lastverteilende Unterlagen (z.B. Bohlen) sind vorzusehen. Der Aufbau beginnt am höchsten Punkt der Aufstellenebene. Unter jedem Gerüststiel der Vertikalrahmen ist ein Spindelfuß oder ein Fußstück anzuordnen.



Der Vertikalstiel mit den 3 Gabelbolzen bildet die Außenseite des Gerüsts.

7.5 Ausgleichsrahmen

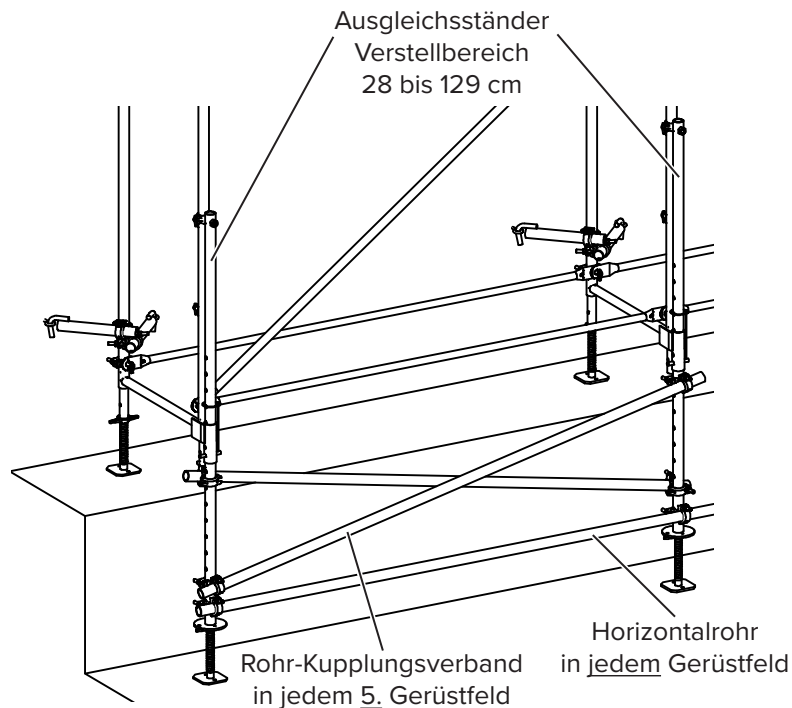
Bei geneigten Aufstellflächen, Höhenversprüngen sowie zum Erreichen bestimmter Etagenhöhen können Vertikalausgleichsrahmen 66, 100 oder 150 in der untersten Gerüstlage eingebaut werden.



Vertikalrahmen 150/70L,
Vertikalrahmen 100/70L bzw.
Vertikalrahmen 66/70L

7.6 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 Aufstellebene. Ein eingesteckter Spindelfuß ermöglicht die Feinjustierung. Einzelheiten siehe Seite 116.

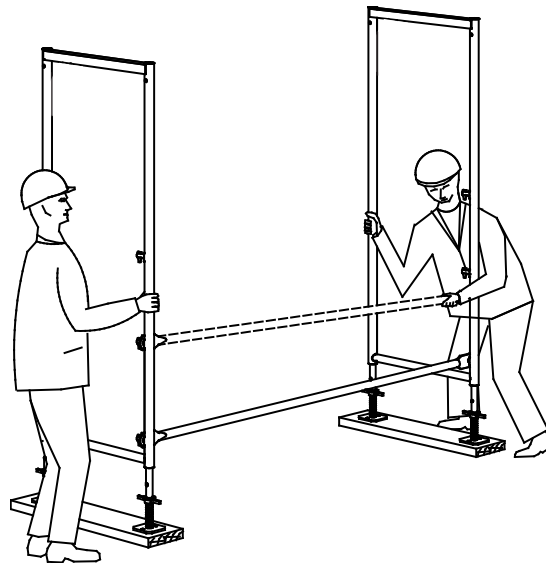


7.7 Vertikal- und Durchgangsrahmen

Die Vertikal- und Durchstiegsrahmen sind senkrecht und mit dem vorgesehenen Wandabstand auf SpindelfüÙe oder Fußstücke aufzustellen. Die Vertikalrahmen werden mit Schutzgeländern, die über die unteren Gabelbolzen gesteckt werden, verbunden. Verwendung von Durchgangsrahmen siehe Seite 114.

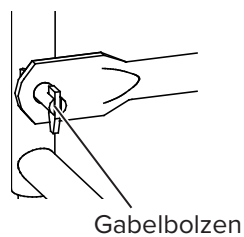


Zum Sichern von Bauteilen mit Gabelbolzen müssen sich diese immer in senkrechter Position befinden! Bei Seitenschutzbauteilen ist zusätzlich eine ausgelegte Belagebene erforderlich!



Dieses Schutzgeländer ist eine Montagehilfe zur Errichtung des 1. Gerüstfeldes. Es kann nach der Montage der Diagonalen und dem Auflegen der Beläge (wie in Abschnitt 7.8 gezeigt) wieder entfernt werden.

Anschluss-Schutzgeländer



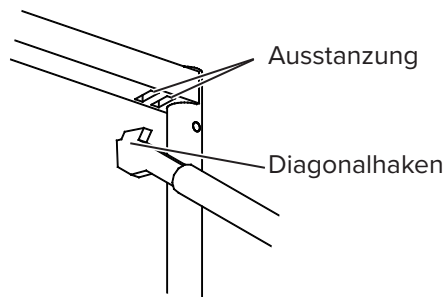
7.8 Diagonalen und Beläge

An der Außenseite des Gerüsts sind Diagonalen als Längsverstrebung einzubauen. Führen Sie den Diagonalhaken oben in eine der Ausstanzungen im U-Profil eines Vertikalrahmens ein. Das Ende wird am unteren Gabelbolzen des anderen Vertikalrahmens befestigt. Diagonale und Beläge sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau zu installieren.

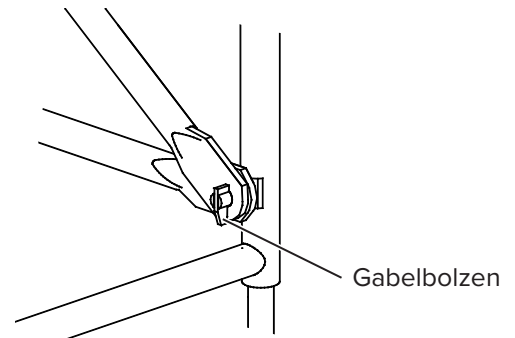


Belagtafeln, Vollholzbohlen, Stahlbeläge oder Aluböden mit ihren Auflagerprofilen auf das U-Querprofil der Vertikalrahmen auflegen, so dass die Schenkel der U-Profile formschlüssig in die Sicken der Belag-Auflagerprofile eingreifen!

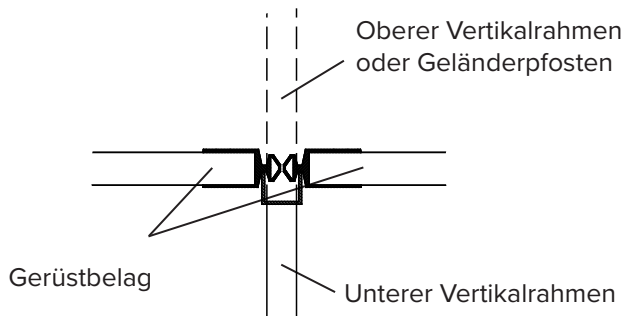
Diagonalanschluss oben



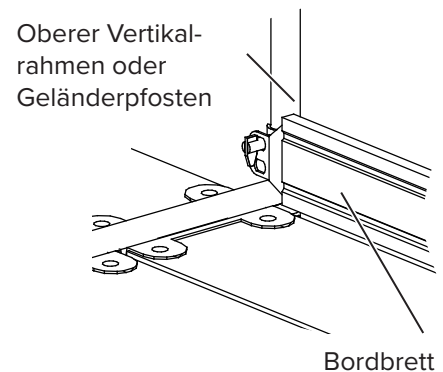
Diagonalanschluss unten



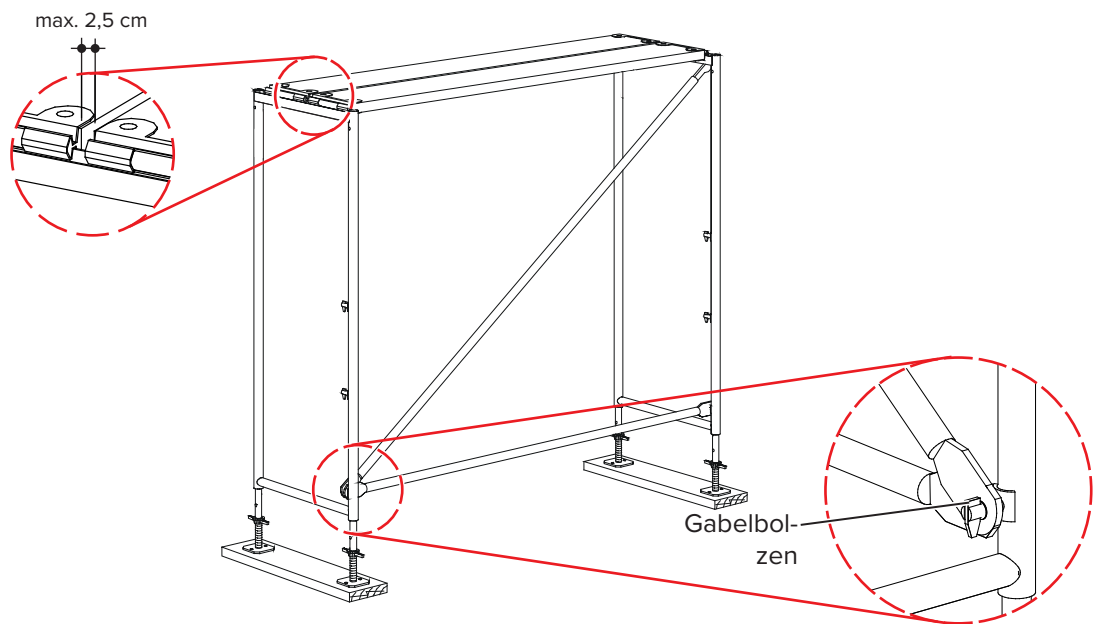
Gerüstbelag auflegen



Bordbrett montieren



Bei BOSTA Vertikalrahmen ohne Verschiebesicherung ist auf eine maximale Spaltbreite von 2,5 cm zwischen den 32 cm breiten Gerüstbelägen zu achten. Das nun entstandene Gerüstfeld ist mit Hilfe der SpindelfüÙe senkrecht und waagrecht genau auszurichten. Der Wandabstand ist zu überprüfen.



! WARNUNG

Verletzungsgefahr durch einstürzendes Gerüst!

Systembeläge sind aussteifende Bauteile und statisch erforderlich!

Wenn Systembeläge fehlen, kann das Gerüst einstürzen!

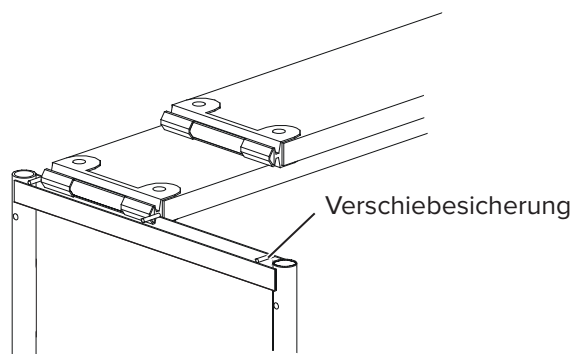
Systembeläge immer auf voller Gerüstbreite einbauen!



Darauf achten, dass der Gabelbolzen geschlossen ist!

Gerüstbeläge auflegen

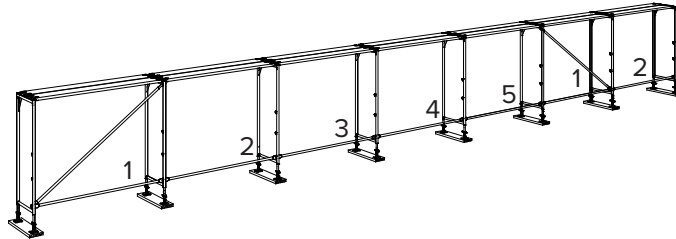
Drei Verschiebesicherungen im Aufnahmeprofil des BOSTA Vertikalrahmens (ab Baujahr 4/96) zentrieren die 32 cm breiten Gerüstbeläge.



Auf die korrekte Lage der Auflagerprofile achten!

7.9 Aufbau weiterer Gerüstfelder

Der Aufbau der weiteren Gerüstfelder erfolgt wie in den bisherigen Abschnitten beschrieben. Alle 5 Gerüstfelder ist jeweils eine Diagonale einzubauen. Zusatzdiagonalen können für einige Aufbauvarianten notwendig werden.



7.10 Aufbau weiterer Gerüstlagen

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 zur Gefahrenabwehr festlegen.

In der Regel wird das Montage-Schutz-Geländer (MSG) verwendet, um die neu erstellte Gerüstlage vor dem Betreten zu sichern. Unmittelbar nach der Sicherung einer Gerüstlage mit dem Montage-Schutz-Geländer muss der Seitenschutz der Gerüstlage mit Handlauf, Knieholm und Bordbrett vervollständigt werden.

Die Verwendung einer geeigneten persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) ist nur im Ausnahmefall zulässig. Weitere Informationen zur Verwendung von PSAgA finden Sie in Abschnitt Verwendung von PSAgA auf Seite 47.

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 PSAgA;
- Einsatz von ausgebildetem und eingewiesenem Personal, ergänzt durch die Benennung von Anschlagpunkten für die Benutzung von PSAgA;
- Einsatz von ausgebildetem und eingewiesenem Personal.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch umstürzendes Gerüst!

Beim Aufbau der ersten Gerüstlagen kann das Gerüst umstürzen, solange es nicht verankert ist.

Insbesondere beim vertikalen Materialtransport nicht aus dem Gerüst lehnen!

Gerüstbauteile von unten in das Gerüst schieben.

Andernfalls Gerüst gegen Umstürzen sichern, z.B. durch Ballastieren. Dazu U-Auflager und Beläge im Fußbereich der untersten Vertikalrahmen montieren.

7.10.1 Verwendung von PSAgA

Allgemeines

Die PSAgA kommt nur zum Einsatz, wenn sich aus einer Gefährdungsbeurteilung ergibt, dass sicherere, insbesondere kollektive Schutzmaßnahmen wie z. B. Absturzsicherungen und Auffangvorrichtungen bei der Montage des Gerüsts nicht angewendet werden können bzw. nicht gerechtfertigt sind.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Am Ort der Verwendung der ausgewählten PSAgA müssen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vorsorglich organisatorische und technische Vorkehrungen zur Rettung gegebenenfalls durch die PSAgA aufgefangener Personen getroffen werden. Die möglichen Verletzungsgefahren z.B. durch Hängetrauma oder Anprallen müssen berücksichtigt werden.
- Es darf nur eine für den Verwendungszweck geeignete PSAgA benutzt werden. Daraus ergibt sich beispielsweise im Einzelnen:
 - Für die ausgewählte PSAgA muss eine EG-Baumusterprüfung als System entsprechend dem Verwendungszweck durch eine akkreditierte Prüfstelle erfolgt sein (CE-Zeichen, Gebrauchsanleitung des Herstellers beachten).
 - Hinsichtlich der Verbindungsmittel darf nur ein System mit nachgewiesener Beanspruchbarkeit entlang einer Kante (für den horizontalen Einsatz) verwendet werden.
 - In Abhängigkeit von der ausgewählten PSAgA und der zur Verfügung stehenden Anschlagpunkte ist es unerlässlich, die erforderliche lichte Höhe unterhalb der Standebene des Benutzers sicherzustellen (in der Regel 5,75 m).
 - Dies gilt auch für den Einsatz von Höhensicherungsgeräten.
- Als Anschlagpunkte dürfen nur die in diesem Kapitel dargestellten und als geeignet nachgewiesenen Stellen des Gerüsts benutzt werden.
- Hieraus sind die bei der Gerüstmontage zu verwendenden Anschlagpunkte vor Arbeitsbeginn vom verantwortlichen Aufsichtsführenden zu benennen.
- An einem Anschlagpunkt darf sich nur eine Person anschlagen.
- Die PSAgA ist ausschließlich bestimmungsgemäß unter Berücksichtigung der Angaben in der Betriebsanleitung des Herstellers zu benutzen.
- Der verantwortliche Aufsichtsführende hat dafür Sorge zu tragen, dass die PSAgA bestimmungsgemäß benutzt wird.
- Personal, das PSAgA verwendet, muss in die Verwendung eingewiesen sein und mit der PSAgA vertraut sein.
- Bei der Benutzung der PSAgA muss ein Schutzhelm mit Kinnriemen getragen werden. Der Schutzhelm muss eine Festigkeit von 25 daN (DIN EN 397) besitzen.
- Nach einer Beanspruchung durch den Fangstoß beim Auffangen einer Person darf das Gerüst erst nach einer erneuten Freigabe durch den verantwortlichen Aufsichtsführenden betreten werden.

Die Besonderheiten zur Nutzung von BOSTA 100 Gerüstbauteilen als Anschlagpunkt ist im folgenden Abschnitt zusammengestellt.

Geeignete Anschlagpunkte für PSAgA in Fassadengerüsten



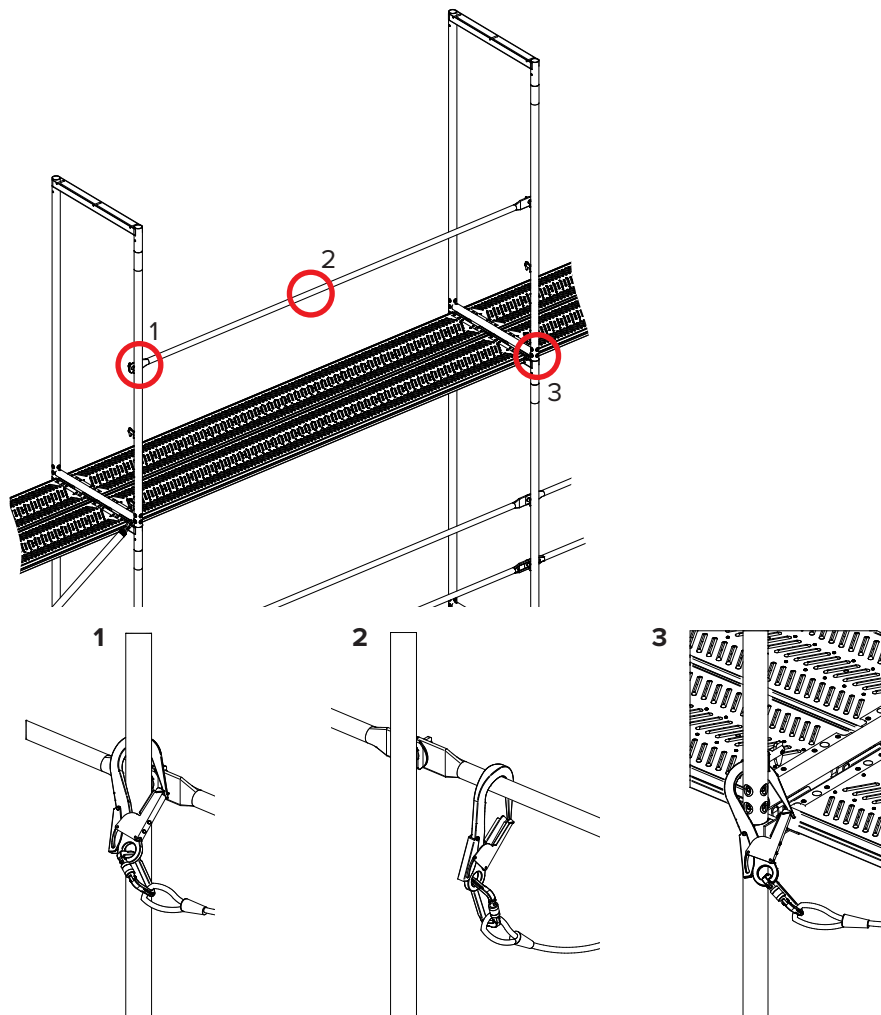
WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Sturz vom Gerüst!

- Der Anschlagpunkt muss stets so gewählt werden, dass der Abstürzende mit keinem Körperteil auf einem tiefer liegenden Bauteil oder dem Boden aufschlagen kann. Die maximale Länge des Verbindungsmittels einschließlich Falldämpfer und Verlängerung von 0,50 m darf für den Gerüstbauer 2,50 m nicht überschreiten.
- Bei der Wahl der Anschlagpunkte am Gerüst ist darauf zu achten, dass die Höhe des Anschlagpunktes mindestens 1,00 m über der Standfläche des Benutzers liegt.
- Wird abweichend hiervon ein Anschlagpunkt in Höhe der Standfläche genutzt, darf die Länge des Verbindungsmittels einschließlich Falldämpfer 2,00 m nicht überschreiten.

Unter Berücksichtigung der Standfläche des Benutzers und der maximalen Länge des Verbindungsmittels ist ein jeweils geeigneter Anschlagpunkt am BOSTA 70 Fassadengerüst eine der folgenden Stellen:

1. Am Rand eines am Doppelgabelbolzen gelagerten Geländerriegel 1,0 m über der Gerüstlage
2. In Feldmitte eines am Doppelgabelbolzen gelagerten Geländerriegels 1,0 m über der Gerüstlage
3. Am Vertikalstiel des Stahl-Vertikalrahmens oberhalb der fertiggestellten Belagebene



Die Rohrhaken müssen für die ausgewählten Anschlagarten geeignet sein. Die Anschlagart nach Bild 1 ist zum Beispiel nur mit einem für Querbeanspruchung nachgewiesenen Rohrhaken zulässig!

7.10.2 Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: 201322840

„Gerüstsystem BOSTA 70 mit längenorientierten Gerüstlagen als Fassadengerüst mit der Möglichkeit der Verwendung von ausgewiesenen Stellen als Anschlagpunkte für PSAgA bei der Gerüstmontage“.

Institut für Arbeitsschutz (IFA), Sankt Augustin 2013



7.11 Montage des vorlaufenden Seitenschutzes

Das BOSTA Montage-Schutz-Geländer (MSG) besteht aus den folgenden aus Aluminium und Stahl gefertigten Bauteilen:

- MSG Pfosten G3 (Art.-Nr. 653450)
- MSG Vario-Schutzgeländern als Handlauf und Knielauf
- BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2 (Art.-Nr. 653490)
- MSG Pfosten G3 Abhebesicherung (Art.-Nr. 653970)

Das MSG beschreibt einen temporären und vorlaufenden Seitenschutz an der Längsseite und Stirnseite eines BOSTA 70 Gerüsts.

Der Seitenschutz entspricht den Bestimmungen der DIN EN 12811 und TRBS 2121.

Die MSG Bauteile der Längsseite können im verbundenen Zustand dank teleskopierbarer Schutzgeländer mit Gleitlagerbuchsen aus Kunststoff schnell versetzt werden.

Der MSG Pfosten G3 verfügt über eine automatisch schließende Verriegelung zur Montage am BOSTA 70 Vertikalrahmen.

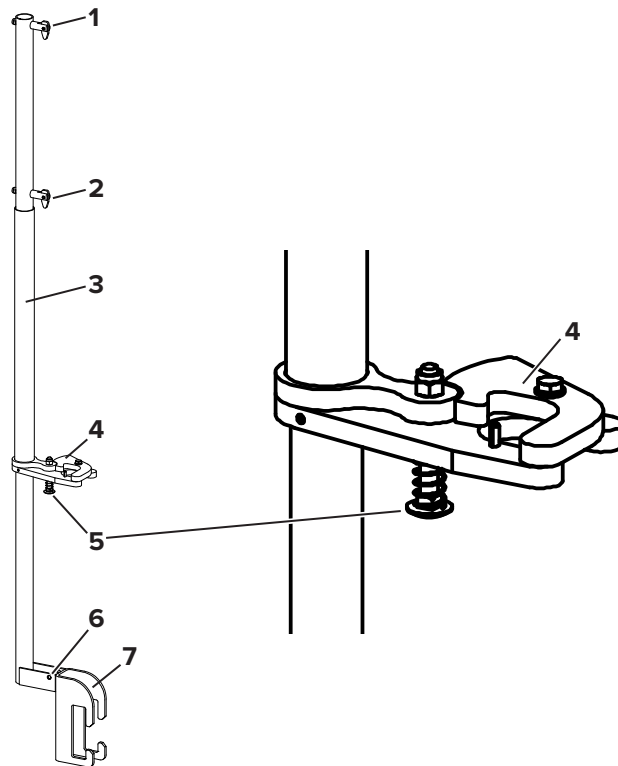
Mithilfe des MSG Stirngeländers G2 kann auch ein dauerhafter dreiteiliger vorlaufender Seitenschutz an der Stirnseite eines BOSTA Gerüsts erstellt werden.

An Gerüstfeldern, die für den Aufstieg oder für den vertikalen Materialtransport genutzt werden, müssen Sie immer sowohl Handlauf als auch Knielauf montieren. An den übrigen Gerüstfeldern können Sie zunächst mithilfe des MSG den Handlauf montieren. Anschließend können Sie die Gerüstebene betreten und die Schutzgeländer für den Knielauf sowie die Bordbretter an den BOSTA 70 Vertikalrahmen ergänzen.

In Deutschland ist die Verwendung eines solchen vorlaufenden Seitenschutzsystems zur Montage und Demontage eines Fassadengerüsts vorgeschrieben.

7.11.1 Längsseitigen vorlaufenden Seitenschutz erstellen

Der MSG Pfosten G3



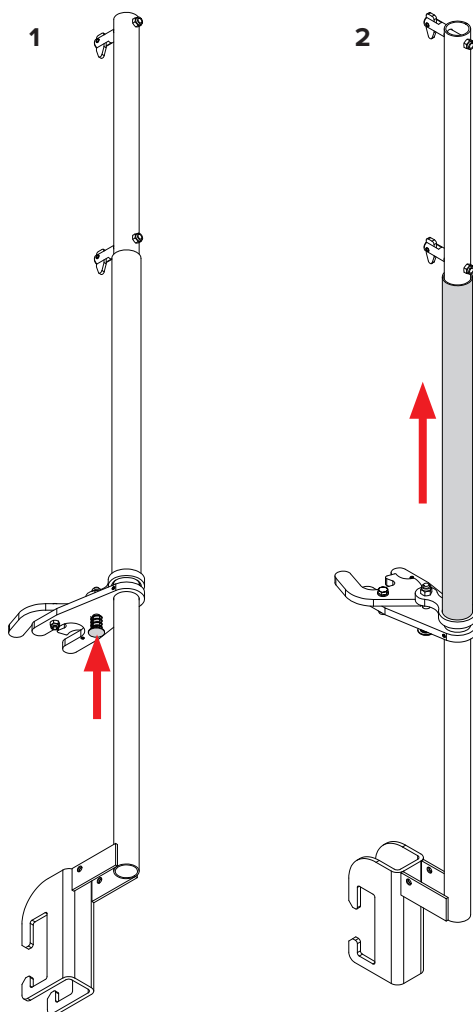
- 1 Oberer Gabelbolzen mit Kippfinger
- 2 Unterer Gabelbolzen mit Kippfinger
- 3 Außenrohr, zum Entriegeln und Verriegeln der Verriegelungsklaue
- 4 Verriegelungsklaue
- 5 Gefederte Schraube, zum Entriegeln und Verriegeln der Verriegelungsklaue
- 6 Anschlussbohrung Abhebesicherung
- 7 Untere Aufnahme

Verriegelungsklaue entriegeln und verriegeln

Die Verriegelungsklaue verbindet den MSG Pfosten G3 mit dem Vertikalrahmen. Sie greift im montierten Zustand um das äußere senkrechte Rohr des Vertikalrahmens.

Zur Montage und Demontage des MSG Pfostens G3 müssen Sie die Klaue entriegeln. Sie können die Klaue auf 2 Arten entriegeln.

1. Durch Drücken der gefederten Schraube. Diese Art der Entriegelung bietet sich an, wenn sie unterhalb der Gerüstebene stehen, für die das MSG Schutz bietet, z.B. bei der Montage am untersten Gerüstfeld oder der Demontage.
2. Durch Hochziehen des Außenrohrs. Diese Art der Entriegelung bietet sich an, wenn Sie auf der Gerüstebene stehen, die durch das MSG gesichert ist.



Nachdem Sie die Verriegelungsklaue entriegelt haben, können Sie die Verriegelungsklaue öffnen.

Vorlaufgeländer am untersten Materialaufgabefeld vormontieren

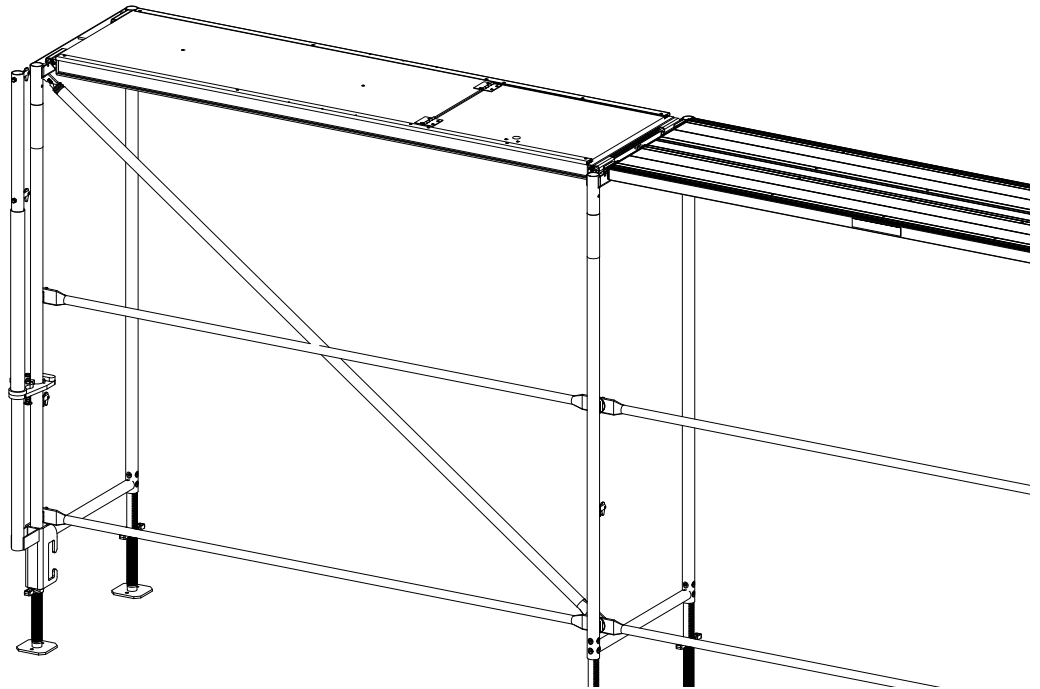


In Gerüstfeldern, in denen vertikaler Materialtransport stattfindet, müssen 2 MSG Vario-Schutzgeländer an dem MSG Pfosten G3 montiert sein. Diese Schutzgeländer bilden den Hand- und Knielauf.

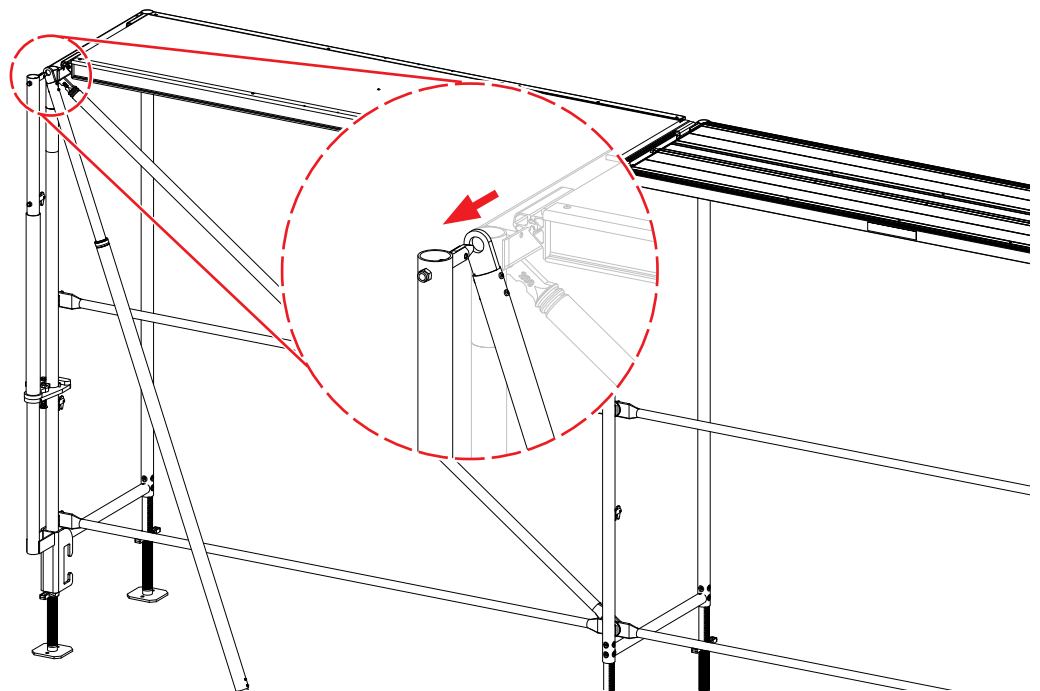
Dieser Aufbau wird in diesem Abschnitt beschrieben.

- Schritt 1** Außenrohr am MSG Pfosten G3 hochziehen. Die Verriegelungsklaue wird entriegelt.
- Schritt 2** Verriegelungsklaue öffnen.
- Schritt 3** MSG Pfosten G3 mit der unteren Aufnahme auf der Flügelmutter vom Spindelfuß absetzen.

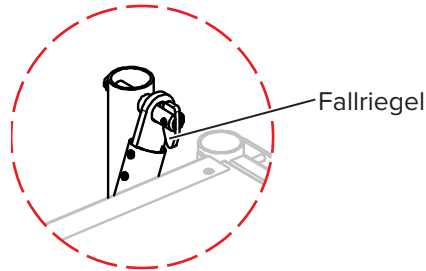
Schritt 4 Verriegelungsklaue gegen das Rohr des Vertikalrahmens drücken. Die Verriegelungsklaue verriegelt selbsttätig.



Schritt 5 MSG Vario-Schutzgeländer in den oberen Gabelbolzen des MSG Pfosten G3 einhängen und hängen lassen.



Sicherstellen, dass der Fallriegel nach Aufschieben von Bauteilen auf den Gabelbolzen nach unten geklappt ist! Auch für folgende Schritte beachten.



WARNUNG

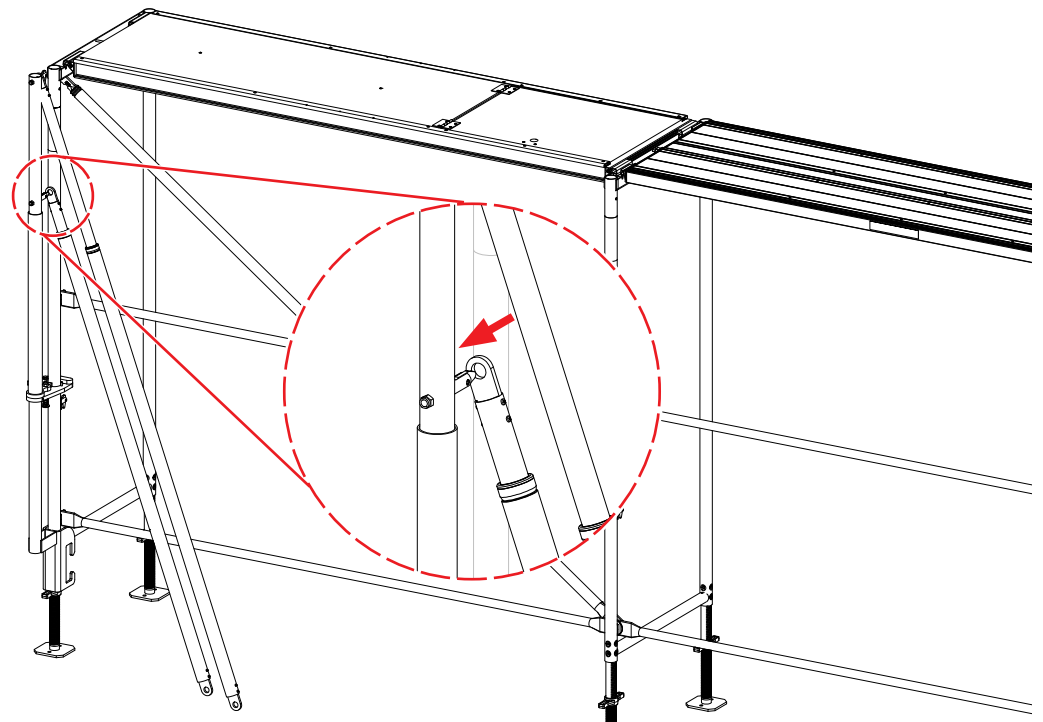
Verletzungsgefahr durch Sturz vom Gerüst!

Seitenschutzbauteile an Fallriegeln können sich lösen, wenn sie nicht korrekt montiert sind!

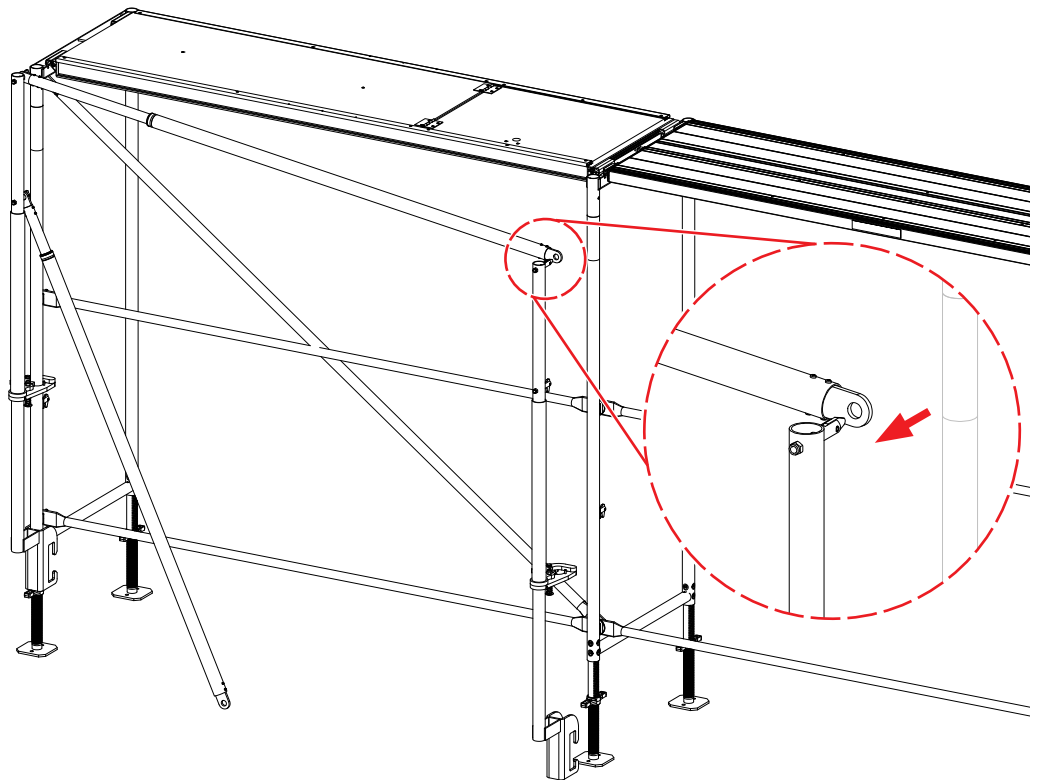
Seitenschutzbauteile immer so montieren, dass die Fallriegel in Richtung Belag zeigen!

Fallriegel immer in eine senkrechte Position bringen!

Schritt 6 MSG Vario-Schutzgeländer in den unteren Gabelbolzen des MSG Pfosten G3 einhängen und hängen lassen. Sicherstellen, dass der Kippfinger nach unten geklappt ist!



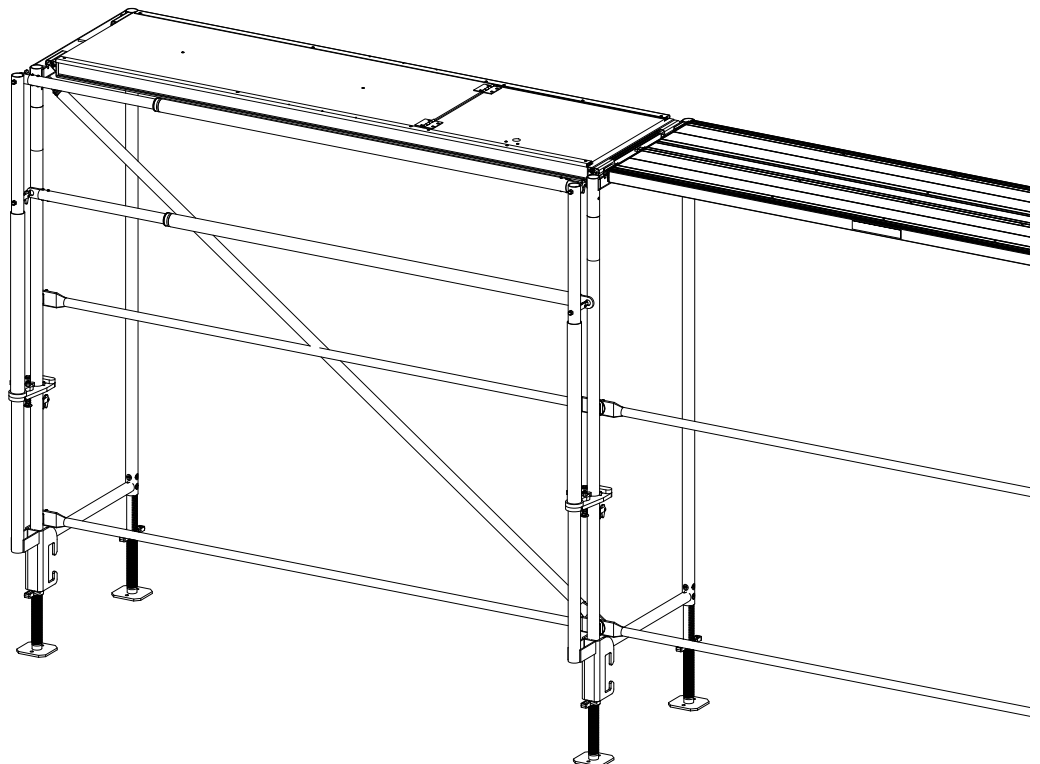
- Schritt 7** Oberes MSG Vario-Schutzgeländer in den oberen Gabelbolzen des zweiten MSG Pfosten G3 einhängen. Sicherstellen, dass der Kippfinger nach unten geklappt ist!



- Schritt 8** Zweiten MSG Pfosten G3 mit der unteren Aufnahme auf der Flügelmutter vom Spindelfuß absetzen.

- Schritt 9** Verriegelungsklaue gegen das Rohr des Vertikalrahmens drücken. Die Verriegelungsklaue verriegelt selbsttätig.

- Schritt 10** Unteres MSG Vario-Schutzgeländer in den unteren Gabelbolzen des zweiten MSG Pfosten G3 einhängen. Sicherstellen, dass der Kippfinger nach unten geklappt ist!

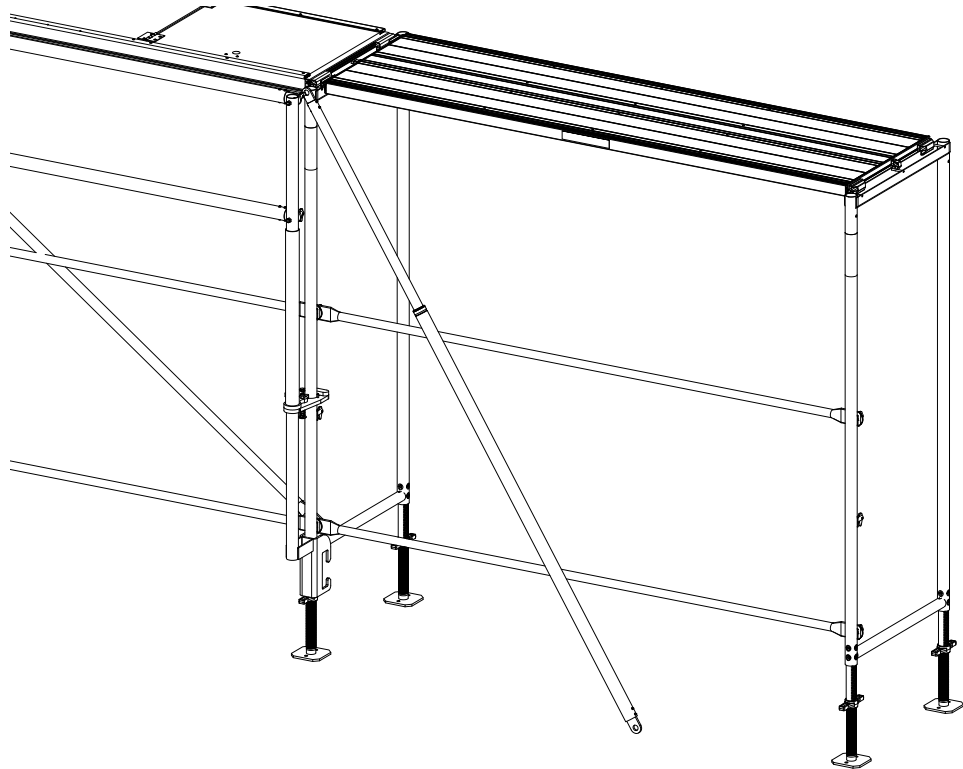


Gerüstfeld ergänzen

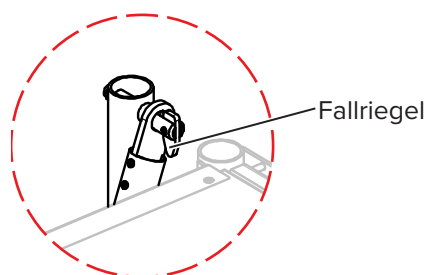


In Gerüstfeldern, in denen kein vertikaler Materialtransport stattfindet, muss nur 1 MSG Vario-Schutzgeländer auf dem oberen Gabelbolzen montiert sein. Dieses Schutzgeländer bildet den Handlauf.
Dieser Aufbau wird in diesem Abschnitt beschrieben.

Schritt 1 MSG Vario-Schutzgeländer in den oberen Gabelbolzen des bereits montierten MSG Pfosten G3 einhängen und hängen lassen.



Sicherstellen, dass der Kippfinger nach Aufschieben von Bauteilen auf den Gabelbolzen nach unten geklappt ist! Auch für folgende Schritte beachten.



WARNUNG

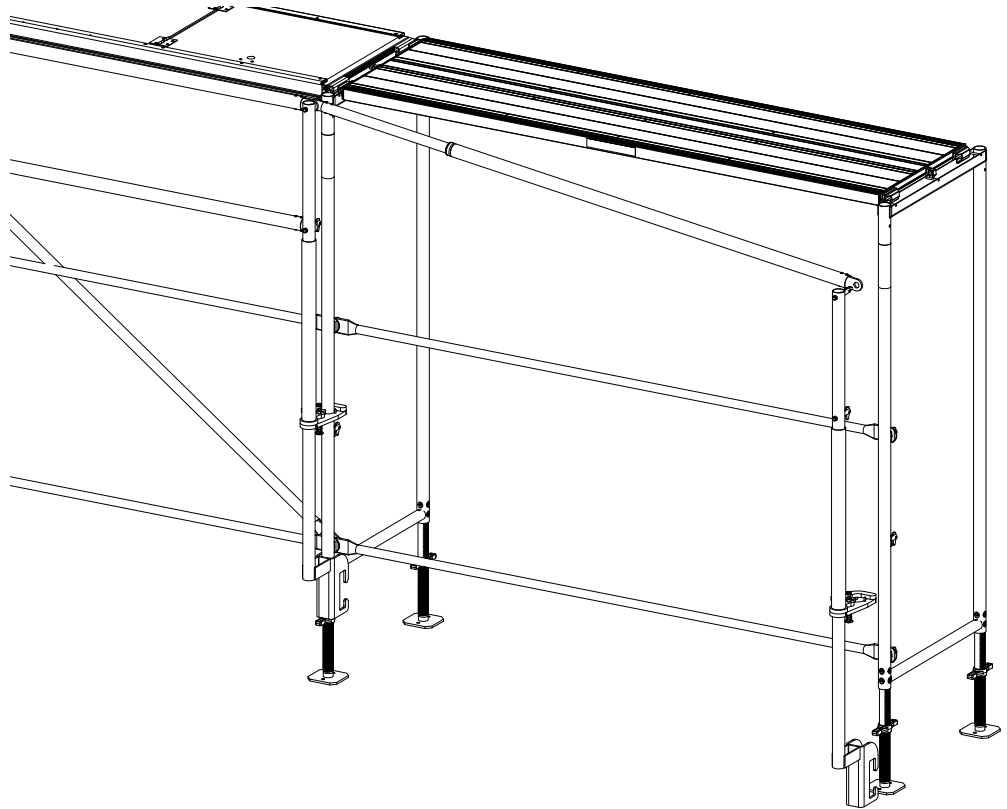
Verletzungsgefahr durch Sturz vom Gerüst!

Seitenschutzbauteile an Fallriegeln können sich lösen, wenn sie nicht korrekt montiert sind!

Seitenschutzbauteile immer so montieren, dass die Fallriegel in Richtung Belag zeigen!

Fallriegel immer in eine senkrechte Position bringen!

- Schritt 2** Oberes MSG Vario-Schutzgeländer in den oberen Gabelbolzen des nächsten MSG Pfosten G3 einhängen. Sicherstellen, dass der Kippfinger nach unten geklappt ist!



- Schritt 3** MSG Pfosten G3 mit der unteren Aufnahme auf der Flügelmutter vom Spindelfuß absetzen.

- Schritt 4** Seitenschutz für weitere Gerüstfelder auf die gleiche Weise montieren.

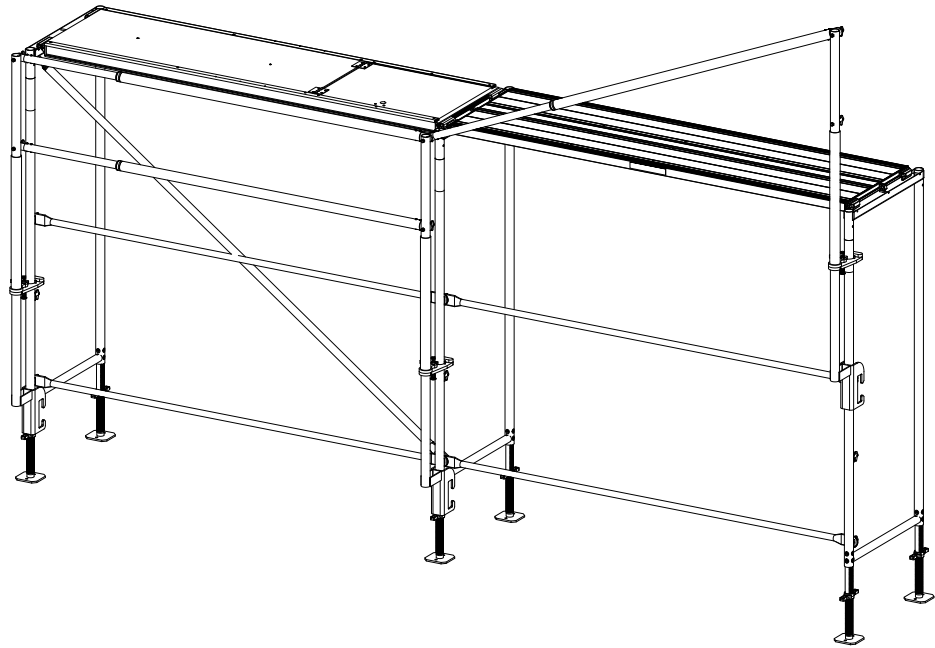
Seitenschutz auf die erste Gerüstebene heben



Die hier gezeigten Abbildungen sind stark vereinfacht und zeigen lediglich den vorlaufenden Seitenschutz an der Längsseite. Weitere Bauteile wie z.B. die Gerüstverankerung, Leiteraufstiege oder der stirnseitige Seitenschutz sind nicht dargestellt. Diese Bauteile müssen am realen Gerüst trotzdem vorhanden sein.

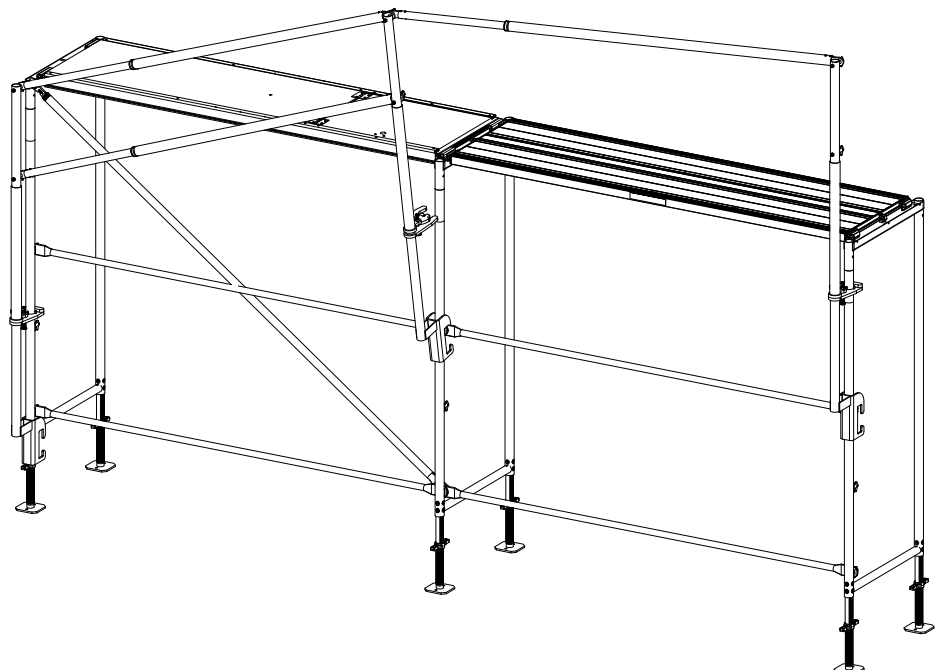
Schritt 1 Verriegelungsklaue des letzten MSG Pfostens G3 entriegeln, Pfosten abziehen und ca. 1 m anheben und die untere Aufnahme auf den Handlauf aufschieben. Pfosten auf dem Handlauf absetzen.

Schritt 2 Verriegelungsklaue gegen das Rohr des Vertikalrahmens drücken. Die Verriegelungsklaue verriegelt selbsttätig.

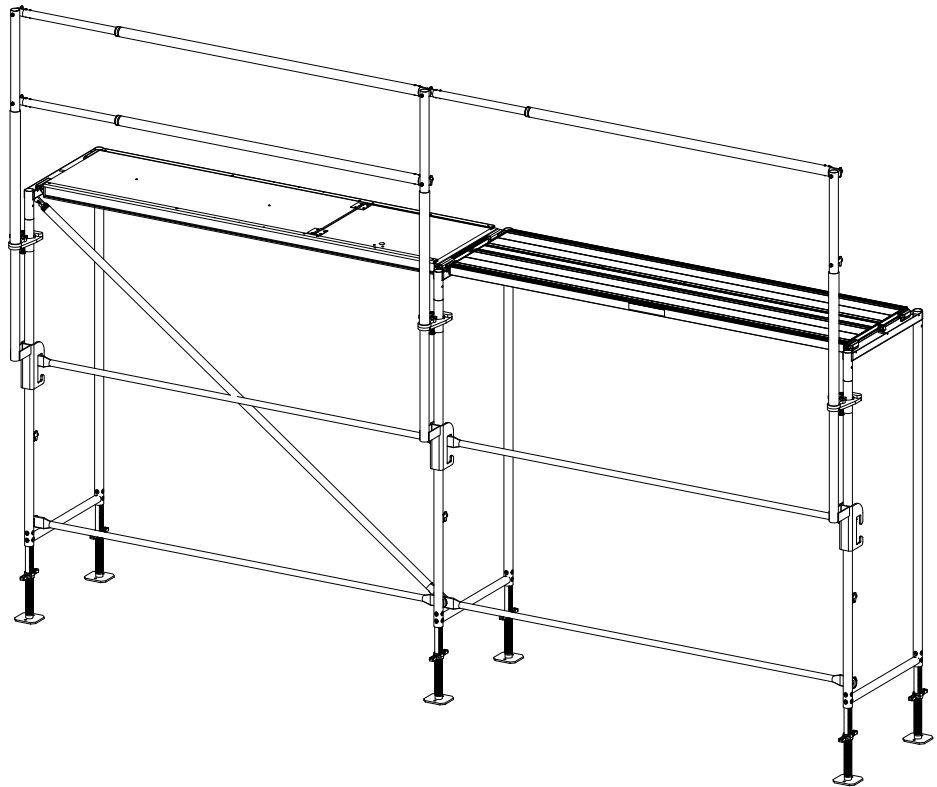


Schritt 3 Nächsten MSG Pfosten G3 auf die gleiche Weise auf dem Handlauf absetzen.

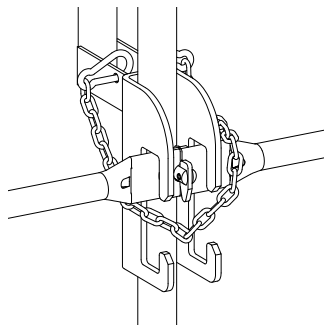
Schritt 4 Verriegelungsklaue gegen das Rohr des Vertikalrahmens drücken. Die Verriegelungsklaue verriegelt selbsttätig.



Schritt 5 Alle weiteren MSG Pfosten G3 auf die gleiche Weise auf dem jeweiligen Handlauf absetzen und an den Vertikalrahmen verriegeln.



Schritt 6 Für die Zeit des vertikalen Materialtransports in den betroffenen Gerüstfeldern beide MSG Pfosten G3 gegen Abheben sichern. Dazu einen Karabinerhaken der MSG Pfosten G3 Abhebesicherung in der vorgesehenen Bohrung im Fuß des MSG Pfostens anschließen, die Kette einmal um das Schutzgeländer legen und den weiteren Karabinerhaken in der zweiten Bohrung im Fuß des MSG Pfostens sichern.



Nächste Gerüstebene montieren und Seitenschutz auf die nächsthöhere Gerüstebene heben



Die hier gezeigten Abbildungen sind stark vereinfacht und zeigen lediglich den vorlaufenden Seitenschutz an der Längsseite. Weitere Bauteile wie z.B. die Gerüstverankerung, Leiteraufstiege oder der stirnseitige Seitenschutz sind nicht dargestellt. Diese Bauteile müssen am realen Gerüst trotzdem vorhanden sein.

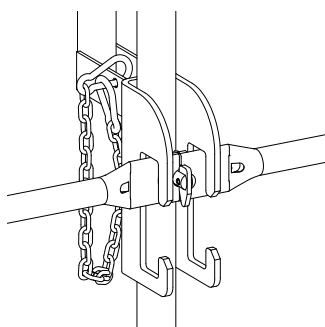


VORSICHT

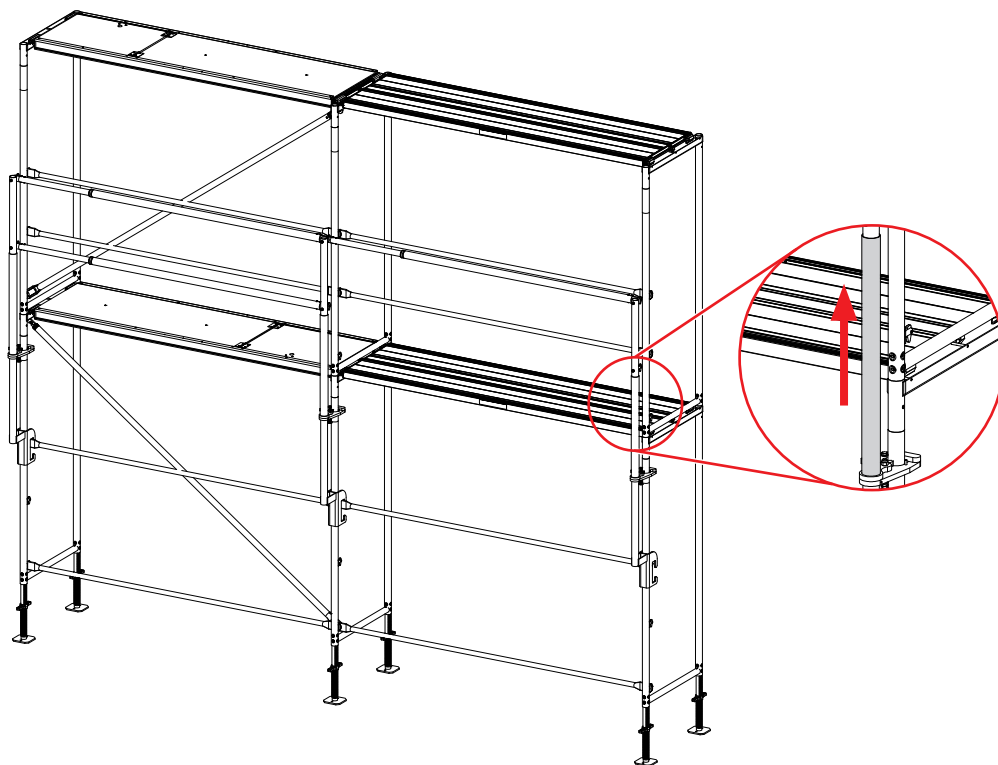
Gefahr der Verletzung von Personen!

Beim Erstellen der nächsten Gerüstebene und beim Versetzen des Seitenschutzes können dem Monteur Bauteile aus der Hand rutschen. Es dürfen keine Personen durch herabfallende Teile gefährdet werden! Arbeitsbereich frei von Personen halten.

Schritt 1 Um nach Beendigung des Materialtransports den Seitenschutz auf die nächste Gerüstebene zu heben, einen Karabinerhaken der MSG Pfosten G3 Abhebesicherung lösen, Kette vom Schutzgeländer entfernen und im anderen Karabinerhaken abstecken.

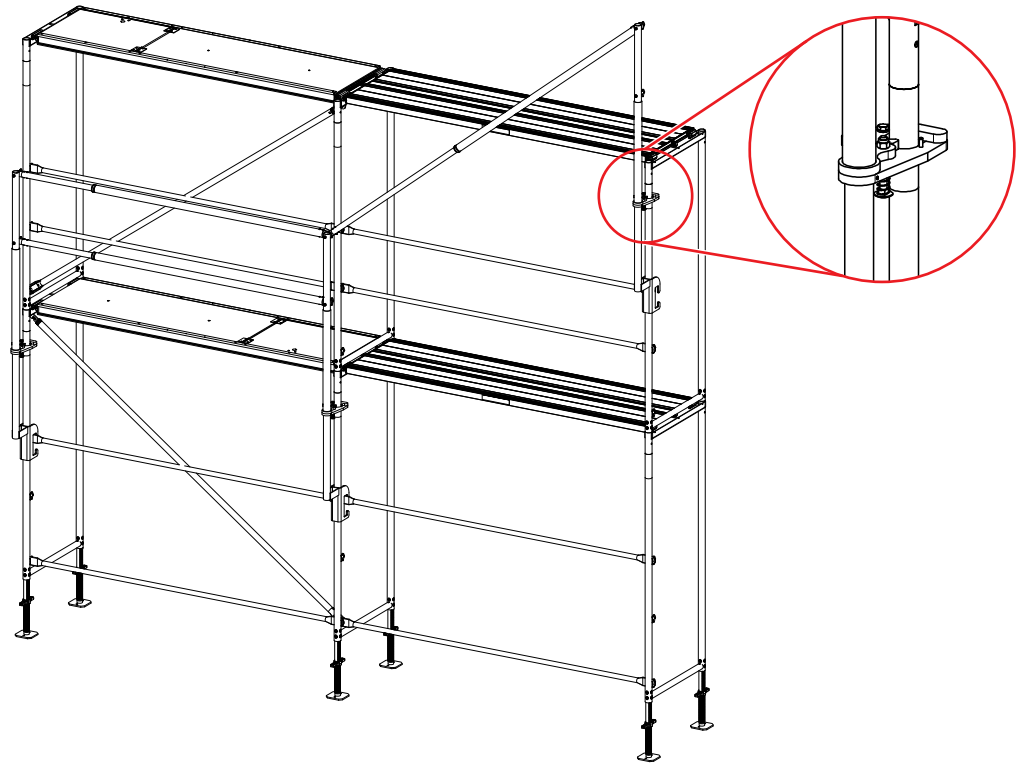


Schritt 2 Aus dem gesicherten Bereich im Inneren des Gerüsts heraus den äußersten MSG Pfosten G3 am Außenrohr hochziehen. Dadurch wird die Verriegelungsklaue entsichert. Untere Aufnahme mittig über den unteren Handlauf heben und Pfosten leicht nach außen drücken. Dadurch wird der Pfosten entriegelt.

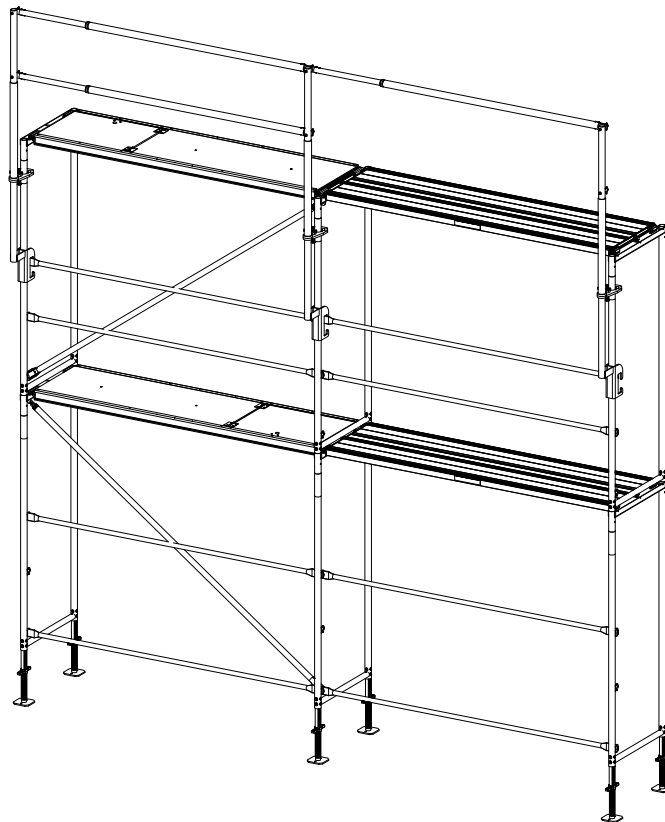


Schritt 3 Den MSG Pfosten G3 ca. 2 m nach oben heben und die untere Aufnahme auf den Handlauf aufschieben. Pfosten auf dem Handlauf absetzen.

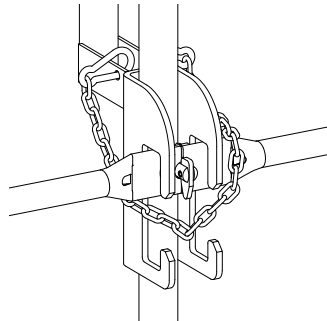
Schritt 4 Verriegelungsklaue gegen das Rohr des Vertikalrahmens drücken. Die Verriegelungsklaue verriegelt selbsttätig.



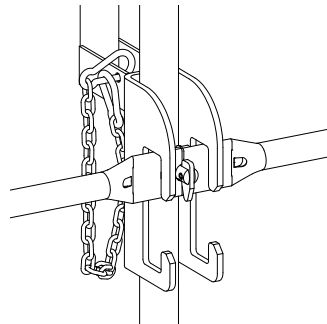
Schritt 5 Alle weiteren MSG Pfosten G3 auf die gleiche Weise auf dem jeweiligen Handlauf absetzen und an den Vertikalrahmen verriegeln.



- Schritt 6** Für die Zeit des vertikalen Materialtransports in den betroffenen Gerüstfeldern beide MSG Pfosten G3 gegen Abheben sichern. Dazu einen Karabinerhaken der MSG Pfosten G3 Abhebesicherung in der vorgesehenen Bohrung im Fuß des MSG Pfostens anschließen, die Kette einmal um das Schutzgeländer legen und den weiteren Karabinerhaken in der zweiten Bohrung im Fuß des MSG Pfostens sichern.

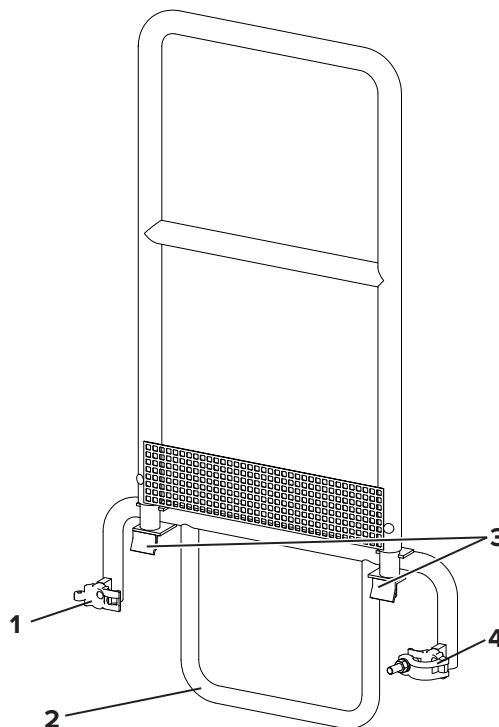


Um nach Beendigung des Materialtransports den Seitenschutz auf die nächste Gerüstebene zu heben, einen Karabinerhaken der MSG Pfosten G3 Abhebesicherung lösen, Kette vom Schutzgeländer entfernen und im anderen Karabinerhaken abstecken.



7.11.2 Stirnseitigen vorlaufenden Seitenschutz erstellen

BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2

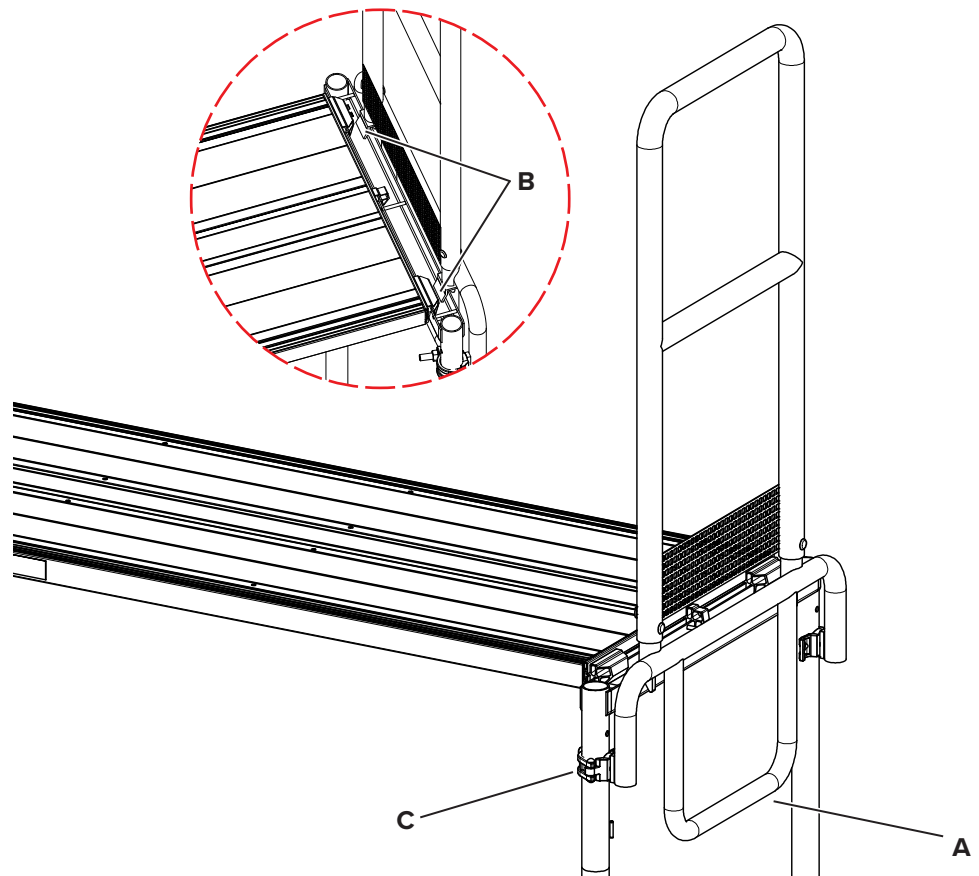


- 1 Führung für ergonomischen Einbau
- 2 Handgriff
- 3 U-Profil-Haken
- 4 Halbkupplung

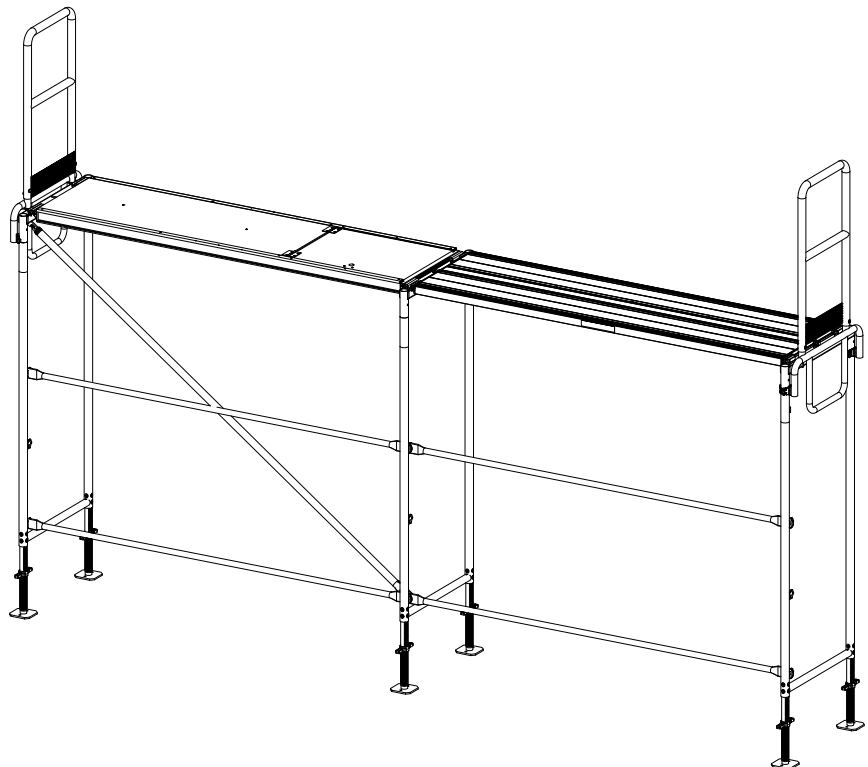
BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2 montieren

- Schritt 1** Vom Boden oder der nächst-tieferliegenden Gerüstebene BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2 (Art.-Nr. 653490) am Handgriff **(A)** fassen und an das U-Profil des BOSTA 70 Vertikalrahmens anlegen.
- Schritt 2** Das Stirngeländer nach oben schieben, bis beide U-Profil-Haken **(B)** oberhalb vom U-Profil des Vertikalrahmens liegen. Dann das Stirngeländer absenken und die U-Profil-Haken in das U-Profil hineingleiten lassen.

Schritt 3 Das Stirngeländer mit der Halbkupplung (C) am Vertikalrahmen sichern. Anzugsdrehmoment 50 Nm.



Schritt 4 Andere Stirnseite des Gerüsts auf die gleiche Weise sichern.



Aus Gründen der Darstellung ist der Seitenschutz in dieser Abbildung nicht gezeigt. Vor Betreten der oberen Gerüstebene muss ein vollständiger Seitenschutz montiert sein!

7.11.3 Bei Demontage des Gerüsts

Mit dem BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2

Die Demontage des BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2 erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Montage.

- Schritt 1** Halbkupplung des BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2 vom BOSTA 70 Vertikalrahmen lösen.
- Schritt 2** Das Stirngeländer G2 nach oben aus dem U-Profil des Vertikalrahmens aushängen und nach unten abnehmen.
- Schritt 3** Das Stirngeländer auf der anderen Stirnseite des Gerüsts auf die gleiche Weise demontieren.

Beim längsseitigen vorlaufenden Seitenschutz

Zur Demontage des Gerüsts den vorlaufenden Seitenschutz wie nachfolgend beschrieben montieren und versetzen.



Der vorlaufende Seitenschutz wird an der vorletzten Gerüstebene montiert. Die oberste Gerüstebene muss bei Montage des vorlaufenden Seitenschutzes noch mit dem systemseitigen Seitenschutz versehen sein (Hand- und Knielauf).

Die typische Reihenfolge ist kurz beschrieben:

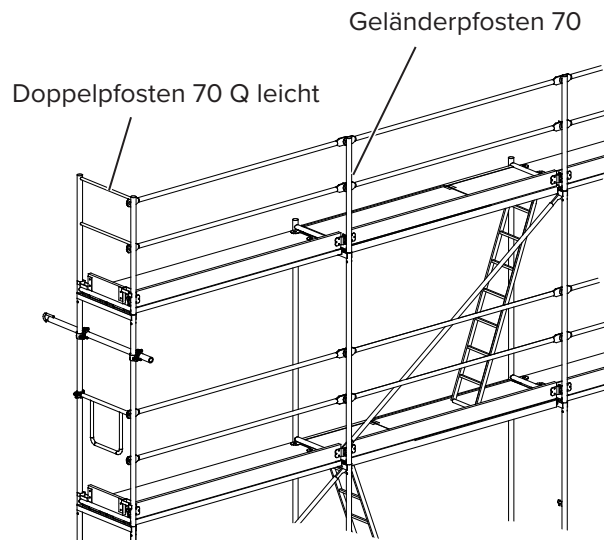
- Schritt 1** Vorlaufgeländer an dem Handlauf der vorletzten Gerüstebene montieren.
- Schritt 2** Oberste Gerüstebene demontieren.
- Schritt 3** Auf die darunterliegende Gerüstebene begeben.
- Schritt 4** Gefederte Schraube des ersten MSG Pfosten G3 drücken, um die Verriegelungsklaue zu öffnen.
- Schritt 5** MSG Pfosten G3 vom Handlauf der eigenen Gerüstebene heben und die untere Aufnahme 2 m tiefer auf den unteren Handlauf aufschieben.
- Schritt 6** MSG Pfosten G3 auf dem unteren Handlauf absetzen.
- Schritt 7** Verriegelungsklaue gegen das Rohr des Vertikalrahmens drücken. Die Verriegelungsklaue verriegelt selbsttätig.
- Schritt 8** Alle weiteren MSG Pfosten G3 auf die gleiche Weise versetzen.

7.12 Verankerungen

Die Verankerungen sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzubauen. Die Verankerungsanordnung (siehe Seiten 95 bis 114) ist zu beachten!

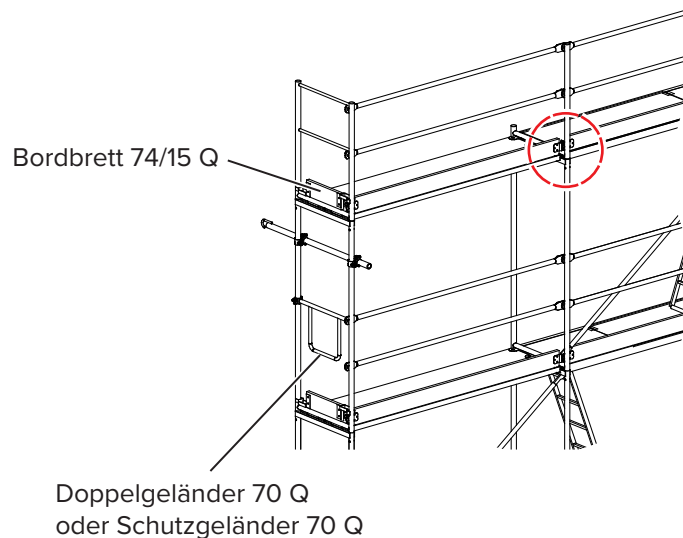
7.13 Oberste Gerüstlage

Geländerpfosten 70 an der Längsseite und Doppelpfosten 70 Q leicht an den Stirnseiten nehmen den Seitenschutz auf und verhindern gleichzeitig das Abheben der Beläge. Diese Bauteile auf beiden Seiten mit einem Rahmenstecker Ø8 mm sichern. Darüber hinaus die Vertikalrahmen der darunter liegenden Gerüstlage ebenfalls mit Rahmensteckern Ø8 mm sichern.

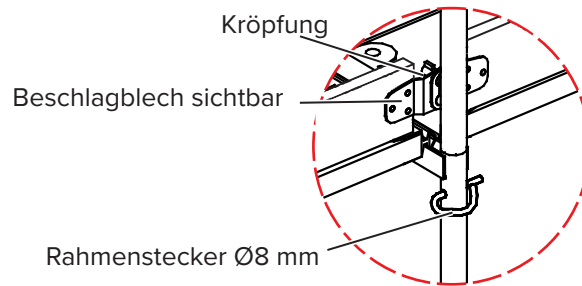


7.14 Seitenschutz vervollständigen

Wo erforderlich müssen fehlende Schutzgeländer und Bordbretter ergänzt werden.



Korrekte Lage der Gabelbolzen überprüfen!



Beim Einbau der Bordbretter wird immer in das obere Loch des Beschlagbleches eingehängt! Das Beschlagblech ist von außen sichtbar (d. h. Kröpfung zeigt nach außen)!

7.15 Seitenschutz mit variablem Geländerpfosten

Der BOSTA 70 Geländerhalter wird als variabler Geländerpfosten zur Ausbildung eines Seitenschutzes in Gerüstacken oder bei Treppenausgängen eingesetzt.

Der BOSTA 70 Geländerhalter wird flexibel am Belag mit den Sicherungswinkeln fixiert. Seitenschutz und Bordbretter werden an den Fallriegeln angebracht.

Andere Verwendungen sind nicht zugelassen oder bedürfen einer gesonderten Freigabe durch den Hersteller.



WARNUNG

Absturzgefahr!

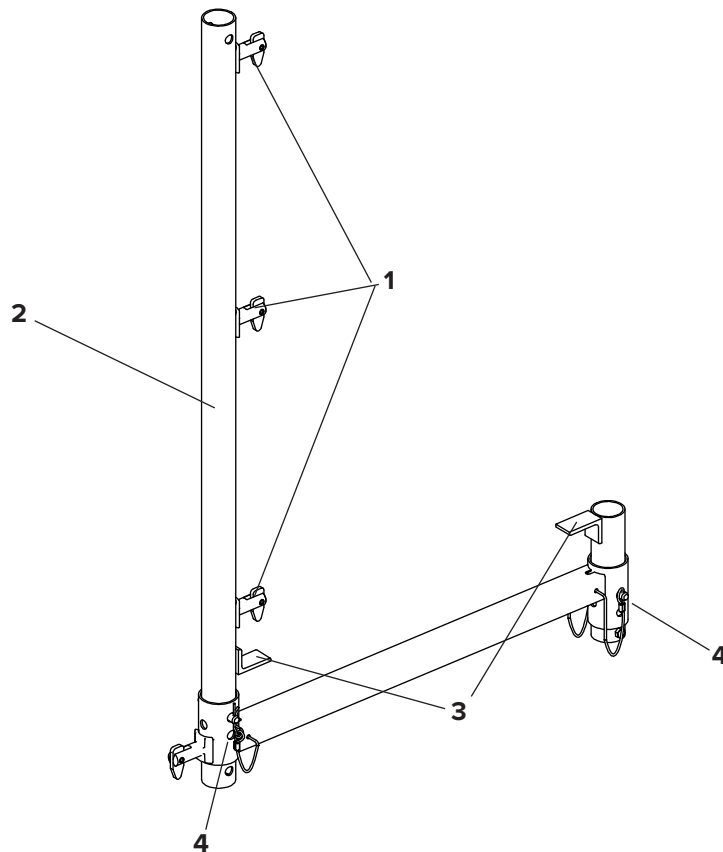
Beim Auf-, Um und Abbau von Gerüsten kann Absturzgefahr bestehen.

Diese Arbeiten müssen so geplant und durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr nach Möglichkeit ausgeschlossen und die verbliebene Gefährdung minimiert wird!



Die gezeigten Darstellungen zeigen zum Teil Montagezustände oder vereinfachte Darstellungen und sind sicherheitstechnisch nicht immer vollständig. Eventuell in diesen Darstellungen nicht gezeigte Sicherheitseinrichtungen müssen trotzdem vorhanden sein.

7.15.1 Der BOSTA 70 Geländerhalter



- 1 Gabelbolzen mit Fallriegeln, zur Aufnahme der Schutzgeländer und Bordbrett
- 2 Pfosten
- 3 Sicherungswinkel, sichern den Gerüstboden gegen Abheben
- 4 Absteckpositionen, zur Anpassung an verschiedene Gerüstboden-Höhen

7.15.2 BOSTA 70 Geländerhalter montieren

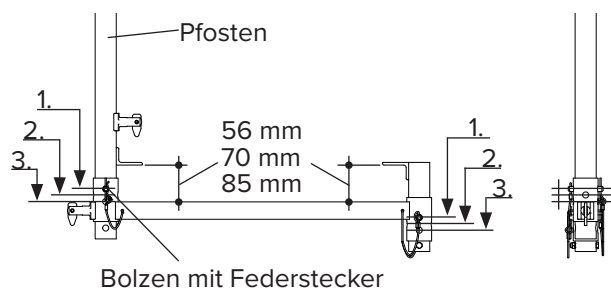
Geländerhalter abstecken

Die Absteckposition richtet sich nach den verbauten Gerüstbelägen:



Absteckposition	Wert [mm]	Belagart
1	85	Alu-Rahmentafel
2	70	Stahlboden
3	56	Hohlkastenbelag Aluboden Vollholzbohle

Schritt 1 Pfosten des BOSTA 70 Geländerhalters mit dem Bolzen in der für den verwendeten Belag entsprechenden Position abstecken.

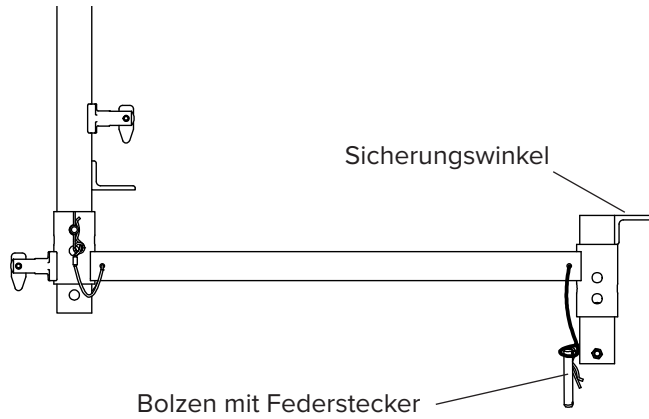


Schritt 2 Bolzen mit dem Federstecker sichern.

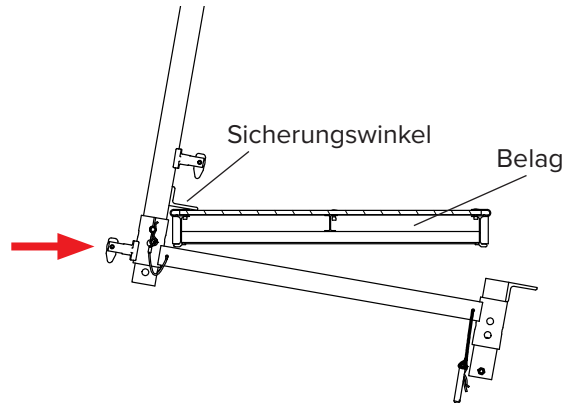
Geländerhalter am Belag montieren

Schritt 1 Absteckbolzen des äußeren Sicherungswinkels ziehen.

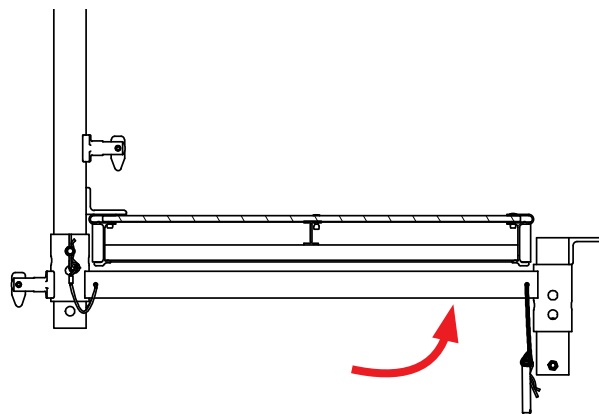
Schritt 2 Sicherungswinkel nach außen schwenken.



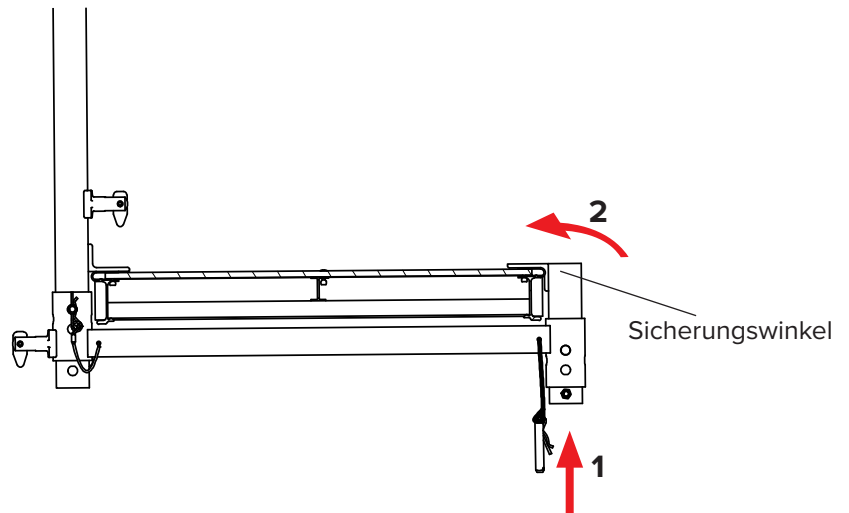
Schritt 3 Geländerhalter auf den Belag aufschieben. Der Sicherungswinkel am Pfosten liegt auf dem Belag auf.



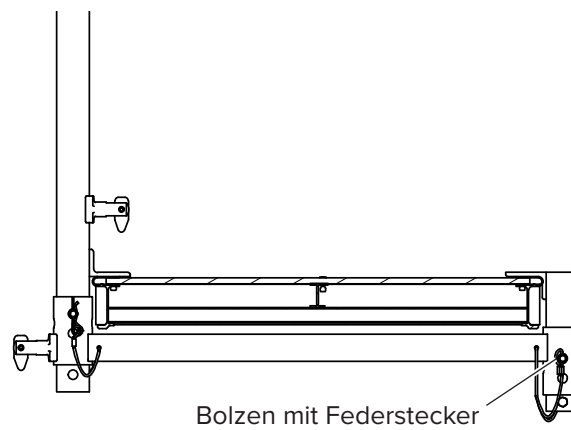
Schritt 4 Geländerhalter hoch schwenken.



Schritt 5 Sicherungswinkel hochschieben (1) und so verdrehen (2), dass er auf dem Belag aufliegt.



Schritt 6 Sicherungswinkel mit dem Bolzen in der gleichen Position wie beim Pfosten abstecken und mit dem Federstecker sichern.



8 Transport von Gerüstteilen

Für Gerüste mit mehr als 8,00 m Gerüsthöhe (Belaghöhe über Aufstellfläche) müssen beim Auf- und Abbau Bauaufzüge verwendet werden. Zu den Bauaufzügen zählen auch handbetriebene Seilrollen.

Handbetriebene Seilrollen dürfen nur verwendet werden, wenn Sie mit einer Rücklaufsicherung ausgerüstet sind. Gerüstbauteile müssen immer so angeschlagen werden, dass Sie nicht aus dem Seil rutschen und herunterfallen können. Nur kranbare Transporthilfen verwenden.

Beim Einsatz von Bauaufzügen die zusätzlichen Lasten bei der Planung und Ausführung der Verankerung berücksichtigen. Die herstellereigenen Angaben der Bauaufzüge beachten!

Abweichend davon darf auf Bauaufzüge verzichtet werden, wenn die Gerüsthöhe nicht mehr als 14,00 m und die Längenabwicklung des Gerüsts nicht mehr als 10,00 m beträgt.

In Gerüstfeldern, in denen ein Vertikaltransport von Hand durchgeführt wird, müssen Geländer- und Knieholm 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 Knieholm und das Bordbrett verzichtet werden, sofern die Gefährdungsbeurteilung nichts anderes vorsieht.

Gerüstteile niemals vom Gerüst abwerfen!

Bei der Lagerung von Gerüstbauteilen auf dem Gerüst ist die ausreichende freie Durchgangsbreite von 20,0 cm zu beachten



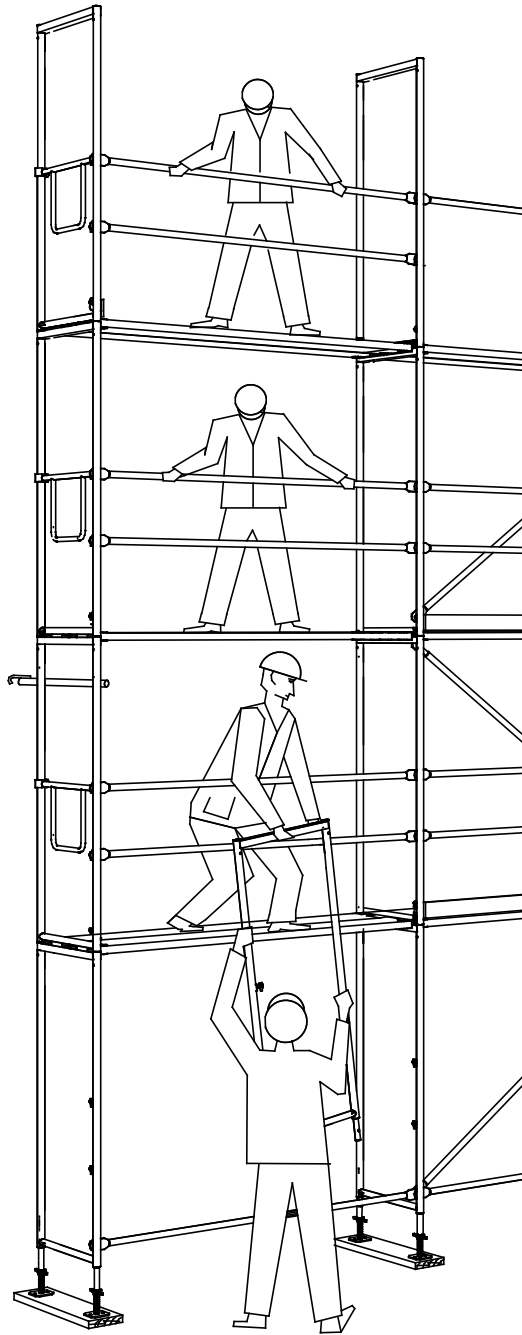
WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herabfallende Bauteile!

Beim vertikalen Handtransport muss sich auf jeder Gerüstlage ein Beschäftigter befinden. Persönliche Schutzausstattung tragen!

Bauteile umsichtig angeben und annehmen!

Bauteile erst dann loslassen, wenn die andere Person sicheren Griff bestätigt hat!

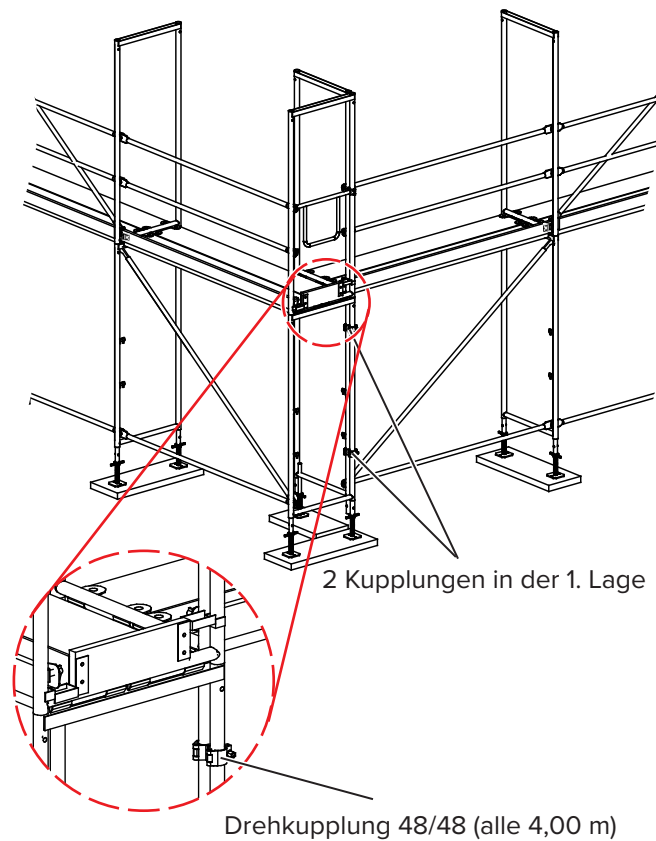


9 Eckbereiche

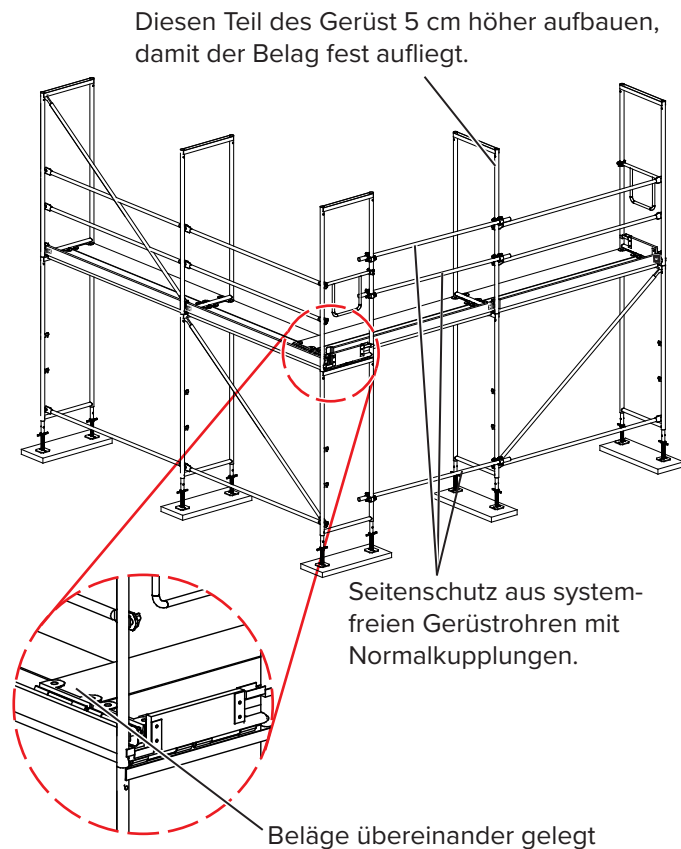
9.1 Ausbildung von Ecken

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

Gerüstverbindung im Eckbereich

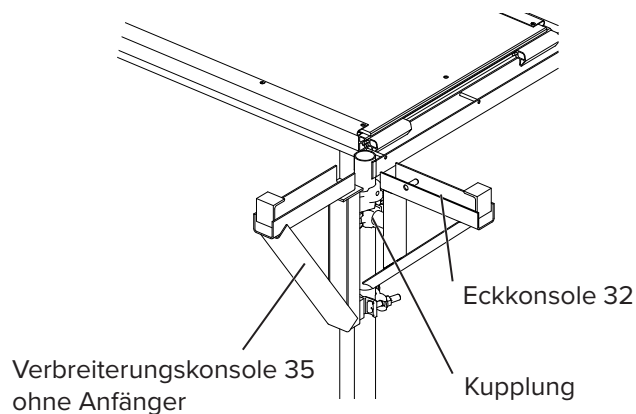


Bei dieser Eckeinrüstung wird ein Gerüstfeld nur mit Belägen und Seitenschutzbauteilen erstellt. Die als Schleppteile angeordneten Beläge müssen bauseits gegen Abheben gesichert werden.



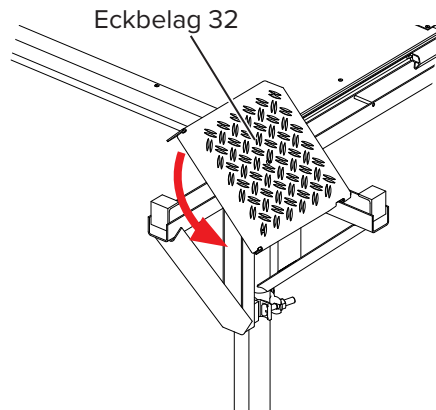
9.2 Ausbildung von Ecken bei innenliegenden Konsolen

Bei Gerüsten in innenliegenden Gebäudeecken mit Verbreiterungskonsolen 35 ohne Anfänger zur Fassade hin ist zur Ausbildung von durchgängigen Belägen eine Eckkonsole 32 mit einem Eckbelag 32 erforderlich.

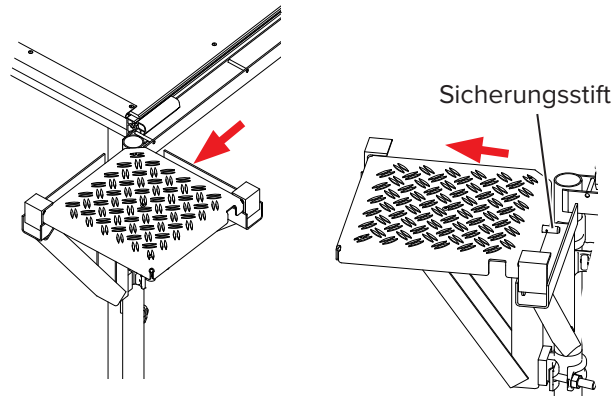


Die Eckkonsole 32 wird immer rechts neben der Verbreiterungskonsole 35 ohne Anfänger (aus Sicht vom Gerüst links) am Vertikalrahmen in der Ecke, mit einer Kupplung angeschraubt.

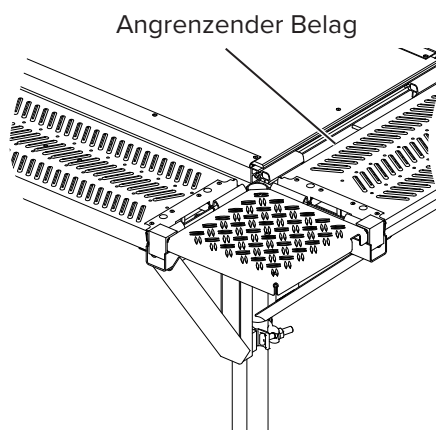
Nun wird der Eckbelag 32 in die Eckkonsole 32 eingelegt.



Nach dem Einlegen des Eckbelags ist dieser seitlich zu verschieben. Dabei greift der Sicherungsstift in die Bohrung des Eckbelags 32.

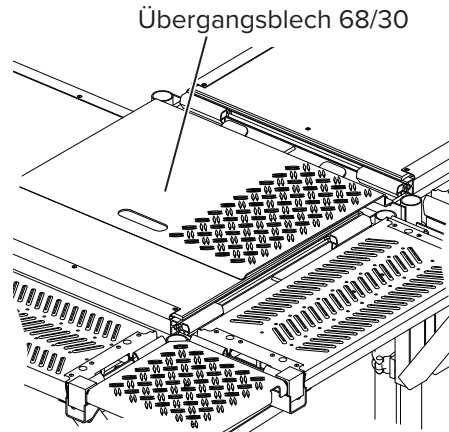


Durch das Auflegen des an der Eckkonsole 32 angrenzenden Belags wird der Eckbelag 32 gegen Verschieben gesichert.

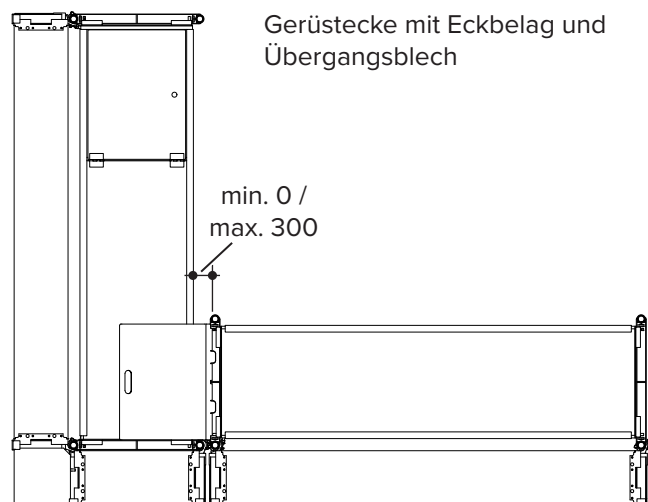
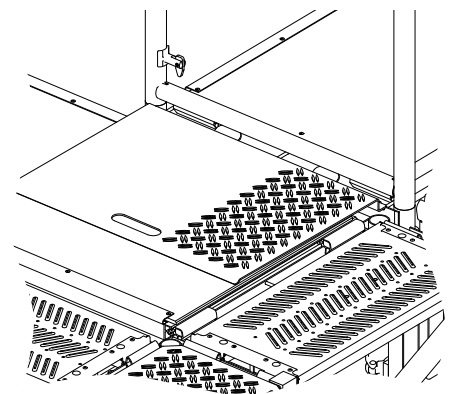
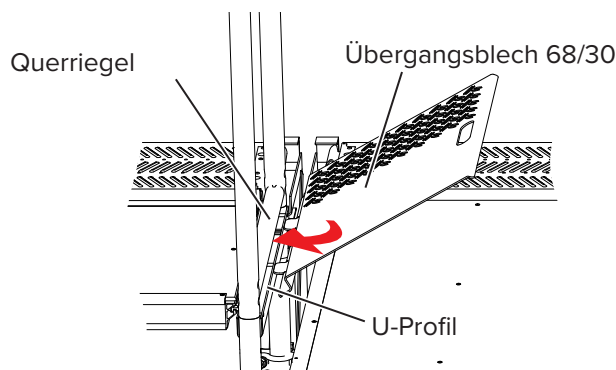


9.3 Übergänge in Ecken

Da Gerüstecken aus zwei separaten Gerüsten gebildet werden, die an der Ecke verbunden sind, muss der Spalt zwischen den Gerüstbelägen mit einem Übergangsblech abgedeckt werden.



Dazu wird das Übergangsblech 68/30 zwischen dem Querriegel des oberen Vertikalrahmens und dem U-Profil des unteren Vertikalrahmens geschoben und auf dem Belag abgelegt.



Gerüstecke mit Eckbelag und Übergangsblech

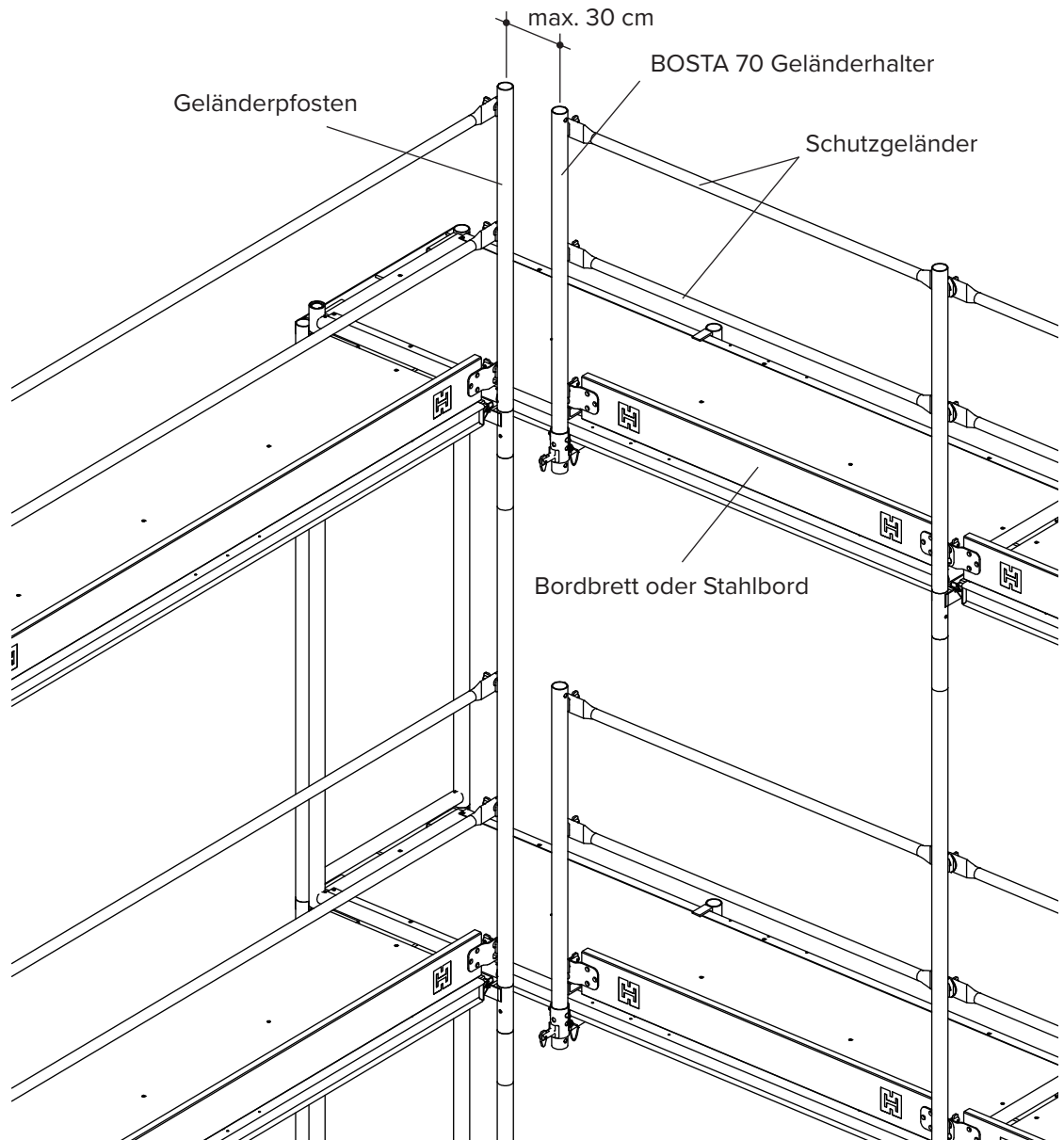
min. 0 /
max. 300

9.4 Geländer in Gerüstnneckenecken

Um in Gebäudeecken ein Geländer mit standardmäßigem Gerüstmaterial ohne Verwendung von Gerüstrohren und Kupplungen herzustellen, kann der BOSTA 70 Geländerhalter als variabler Geländerpfosten eingesetzt werden.

Der Seitenschutz wird dann mit dem Schutzgeländer und Bordbrett gebildet.

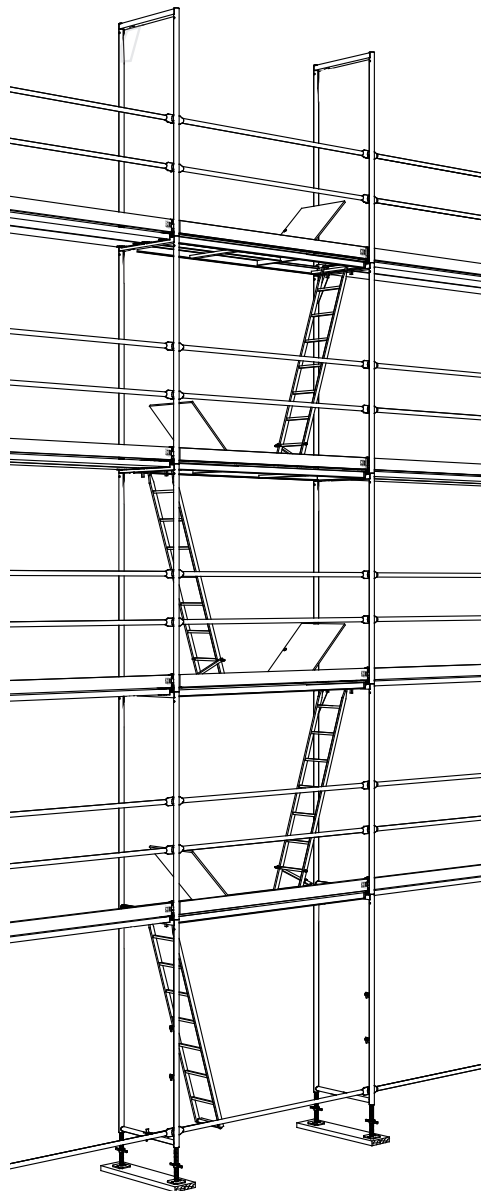
Der Abstand zwischen Geländerpfosten und Geländerhalter darf maximal 30 cm betragen. Ist der Abstand größer als 30 cm, dann ist die Lücke mit Gerüstrohren und Kupplungen zu schließen.



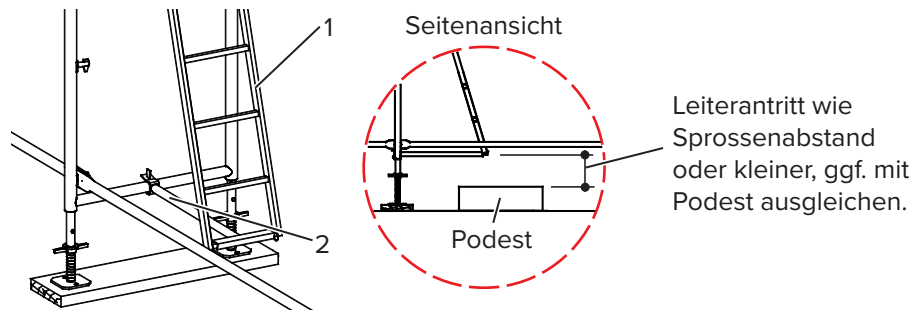
10 Innenliegende Gerüstzugänge

Vor Beginn der Arbeiten auf der ersten Gerüstebene 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. Alle weiteren Leitern im Leitergang sind mit der Leiterabstützung an der Abhebesicherung abzustützen.

Bei der Verwendung von Leitern müssen diese fortlaufend mit dem Aufbau der jeweiligen Gerüstlage eingebaut werden. Die Durchstiegsklappen müssen – außer beim Vorgang des Durchstiegs – stets geschlossen sein.



Unterste Leiter im Leitergang

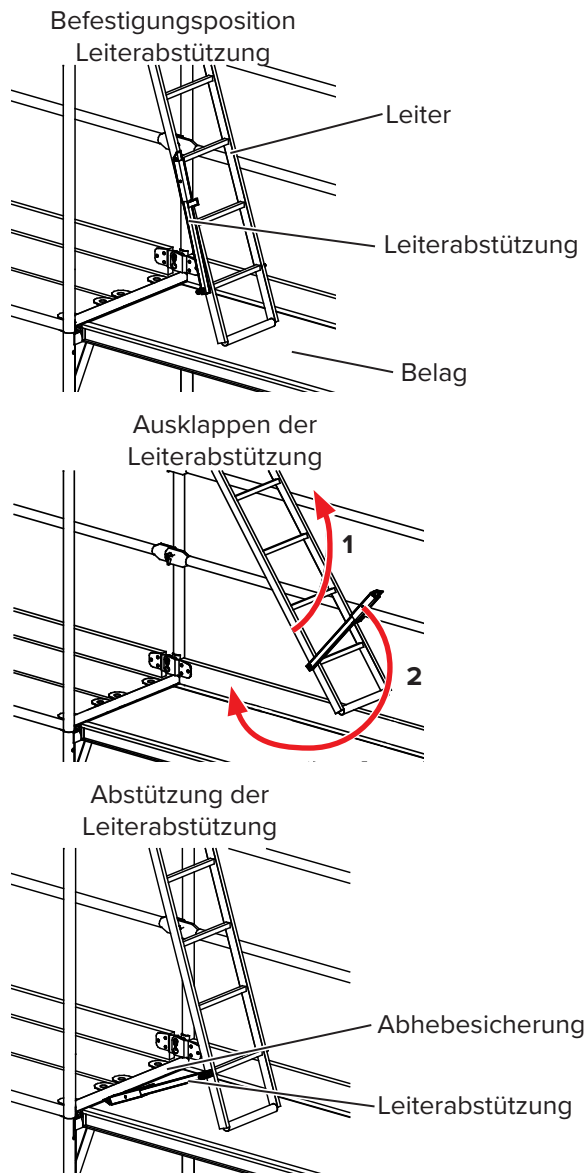


1. Leiter 200 A
2. Leiterbefestigung (nur für erste Leiter)

Weitere Leitern im Leitergang

Bei Belastung verursacht die elastische Durchbiegung der Beläge eine Verschiebung des Aufstandpunktes der Leiter. Dadurch kann die Leiter im Extremfall beim Entlasten des Belags ausgehebelt werden.

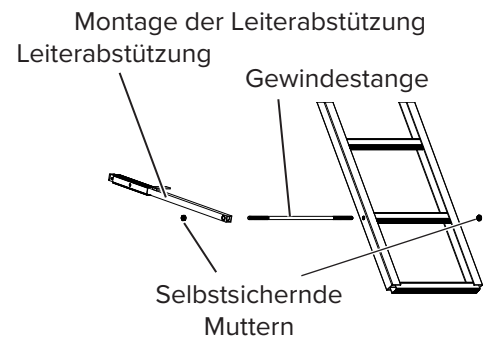
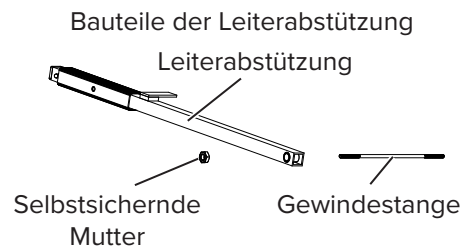
Daher wird eine Leiterabstützung an der linken Seite der Leiter angebracht. Diese muss ausgeklappt und an der Abhebesicherung abgestützt werden.



Sollten Alu-Leitergangstafeln mit Leitern älterer Bauart zum Einsatz kommen (Art.-Nr. 492910 & 465031), müssen die integrierten Leitern mit einer Leiterabstützung nachgerüstet werden.

Hierfür ist in der Höhe der ersten Leitersprosse jeweils links und rechts ein Loch mit $\varnothing 12$ mm in die Leiter zu bohren.

Anschließend wird eine Gewindestange M10 durch die Sprosse geschoben, die Leiterabstützung an der linken Seite aufgesteckt und auf beiden Seiten mit selbstsichernden Muttern verschraubt. Damit die Leiterabstützung beweglich bleibt, dürfen die Sechskantmutter nicht fest angezogen werden.



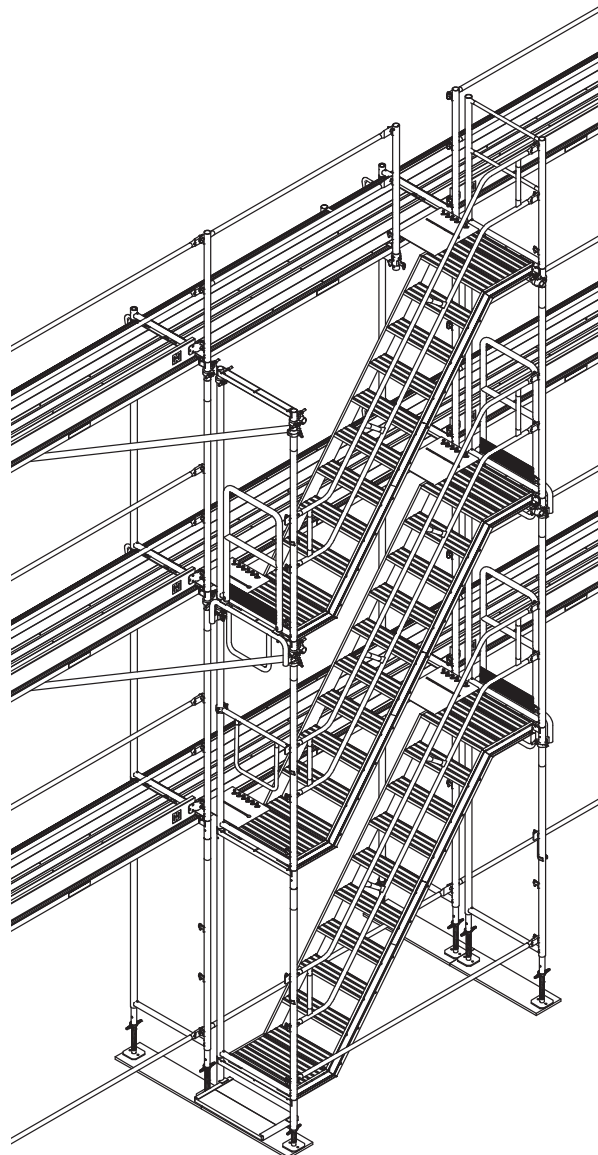
Die Verankerung des innenliegenden Gerüstzuganges entspricht der Verankerung der Regelausführung. Die erste Verankerung erfolgt in der zweiten Gerüstlage. Danach ist alle 4,0 m eine durchgehende Verankerung zu setzen.

11 Gerüsttreppe

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 Fassadengerüstes alle 4 m an beiden Vertikalrahmen an der Fassade zu verankern. Die erste Ankerlage befindet sich bei maximal 4,5 m über Gelände. Es ist immer der Spindelfuß 50/3,3 oder 70/3,3 (Spindelauszug <math><26,5\text{ cm}</math>) 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 Betriebssicherheitsverordnung beachtet werden. Die maximale Aufbauhöhe beträgt 24,5 m.

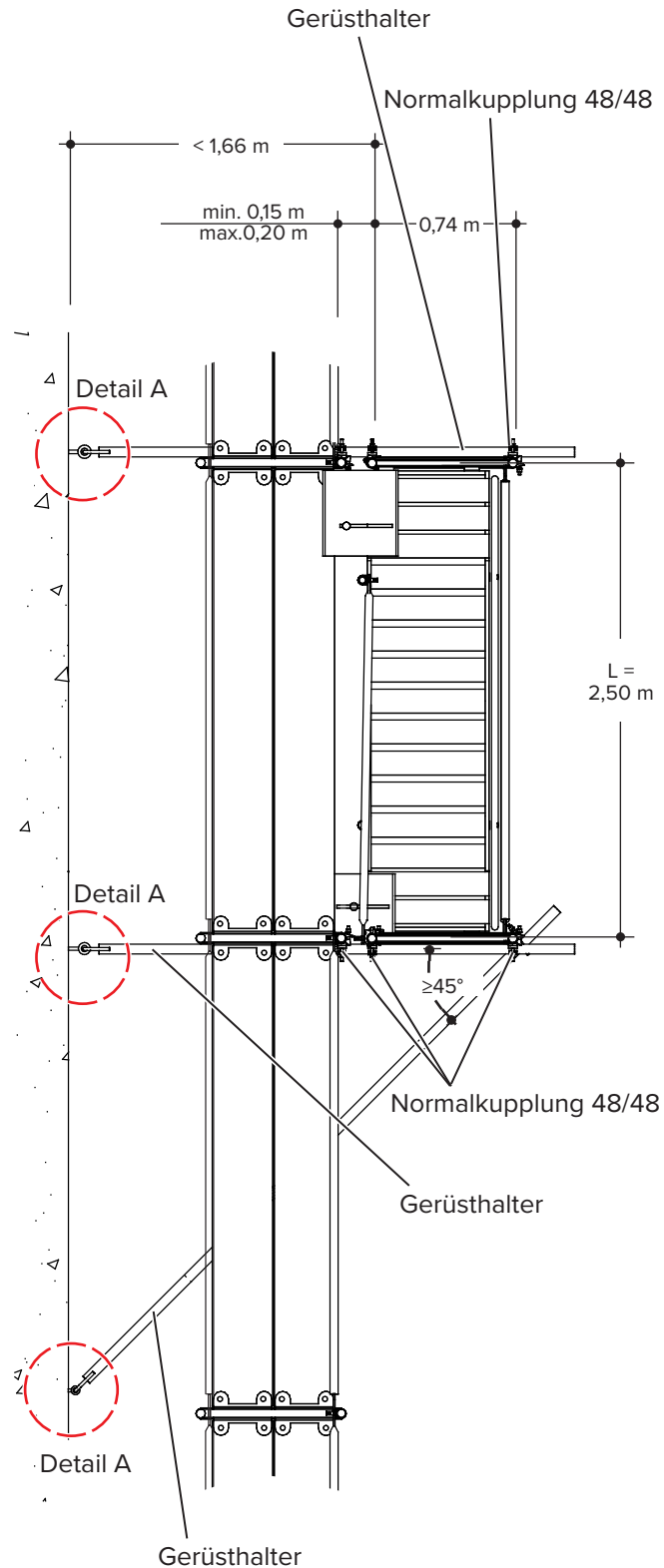
Die Verkehrsbelastung beträgt:

- Flächenbezogene Nennlast von $1,0\text{ kN/m}^2$ auf maximal 5 Treppenläufen.
- Einzellast $1,5\text{ kN}$ verteilt auf eine Belastungsfläche von $0,2\text{ m} \times 0,2\text{ m}$.
- Maximal 1 Person je Treppenlauf.
- Maximal 8 Personen gleichzeitig auf der Gerüsttreppe.

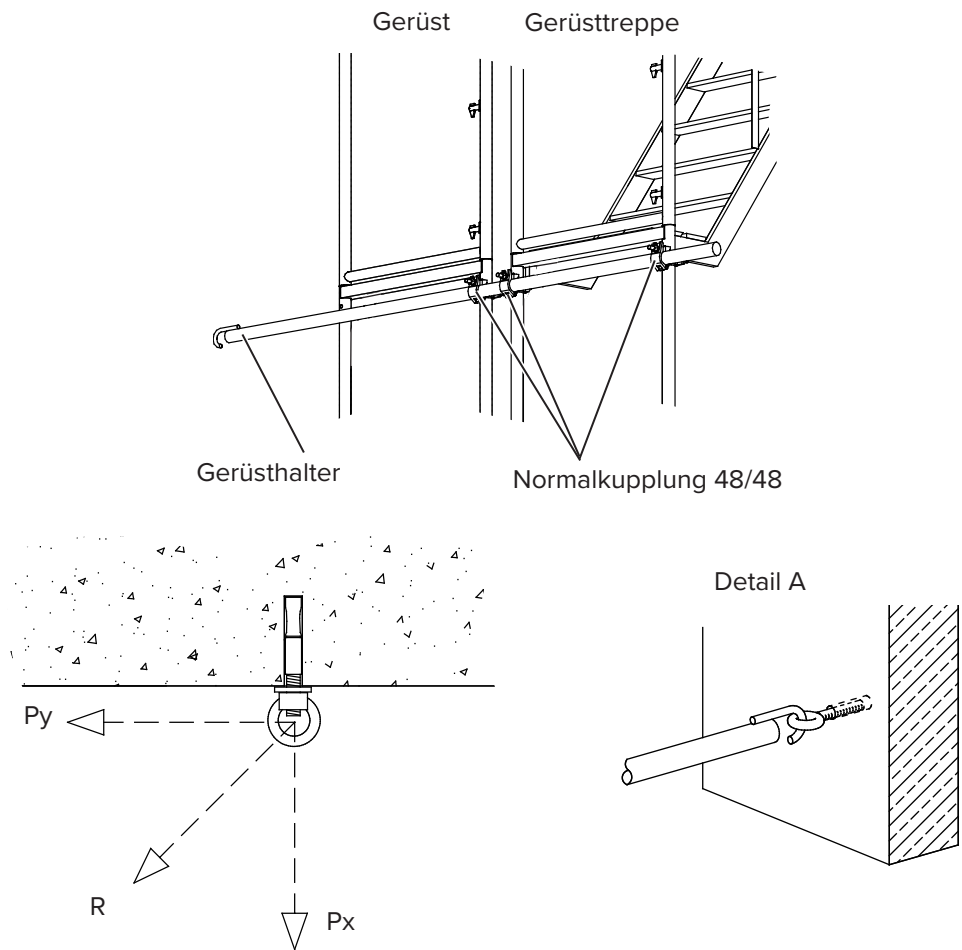


11.1 Verankerung der Gerüsttreppe

Bei höchstens 4,5 m über Gelände hat die erste Fassadenverankerung zu erfolgen. Die weiteren Fassadenverankerungen sind dann in einem Abstand von höchstens 4,0 m anzubringen. Am obersten und am darunter liegenden Treppenausstieg ist immer eine Fassadenverankerung anzubringen.



Die Gerüsttreppe wird über lange Gerüsthalter mit dem Gerüst verbunden.



Aufretende Ankerkräfte bei der Verankerung von Gerüsttreppen			
Ankerabstand [m]	Px [kN]	Py [kN]	R [kN]
4,0	4,5	3,5	5,7
8,0	7,0	7,0	9,9



Verankerungskräfte siehe auch Abschnitt 12 *Verankerung* ab Seite 95.

11.2 Alu-Treppe G2 250/200



WARNUNG

Absturzgefahr bei der Montage!

Schutzmaßnahmen unter Beachtung der Gefährdungsbeurteilung ergreifen!



GEFAHR

Lebensgefahr durch Kippen von Gerüst oder Treppe!

Bei fehlender oder unsachgemäß hergestellter Verankerung können die Treppe oder das Gerüst kippen. Es besteht Lebensgefahr.

- Verankern Sie die Gerüsttreppe an jeder zweiten Gerüstebene.
- Beachten und befolgen Sie bei der Verankerung die Hinweise in der AuV des Gerüsts.



GEFAHR

Gefahr schwerer und tödlicher Verletzungen durch Stürzen von der Treppe!

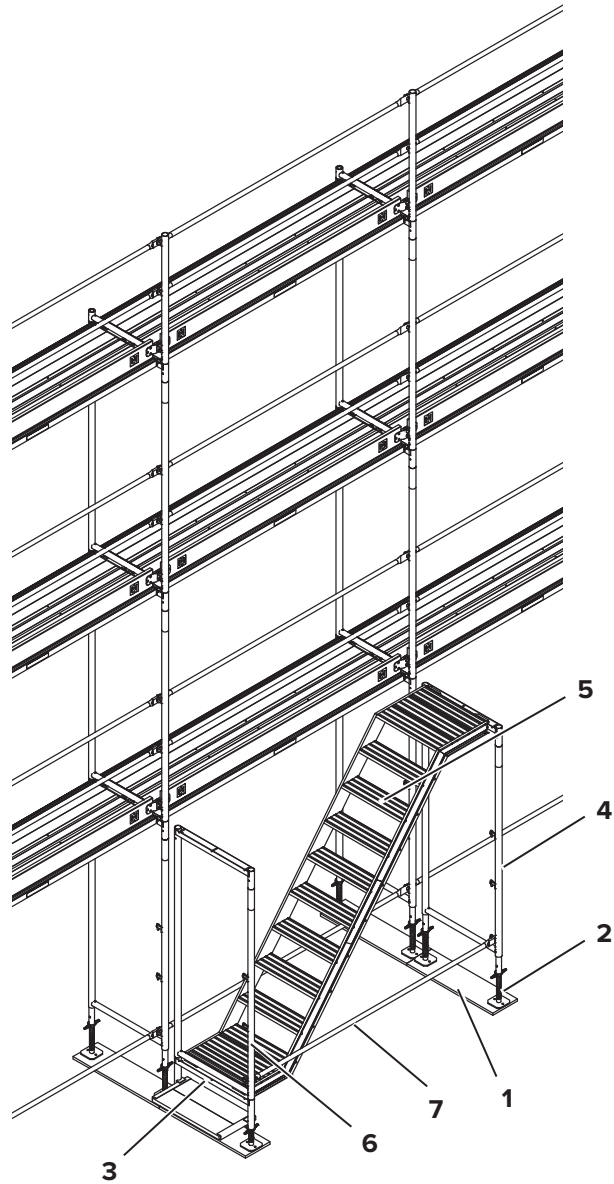
Vor Anbringen des Außengeländers sind Stürze von der Treppe möglich.

- Betreten Sie die Treppe erst nach Anbringen des Außengeländers.
- Verwenden Sie bis dahin die Aufstiegsmöglichkeiten am Gerüst, um auf die nächsthöhere Gerüstebene zu gelangen.

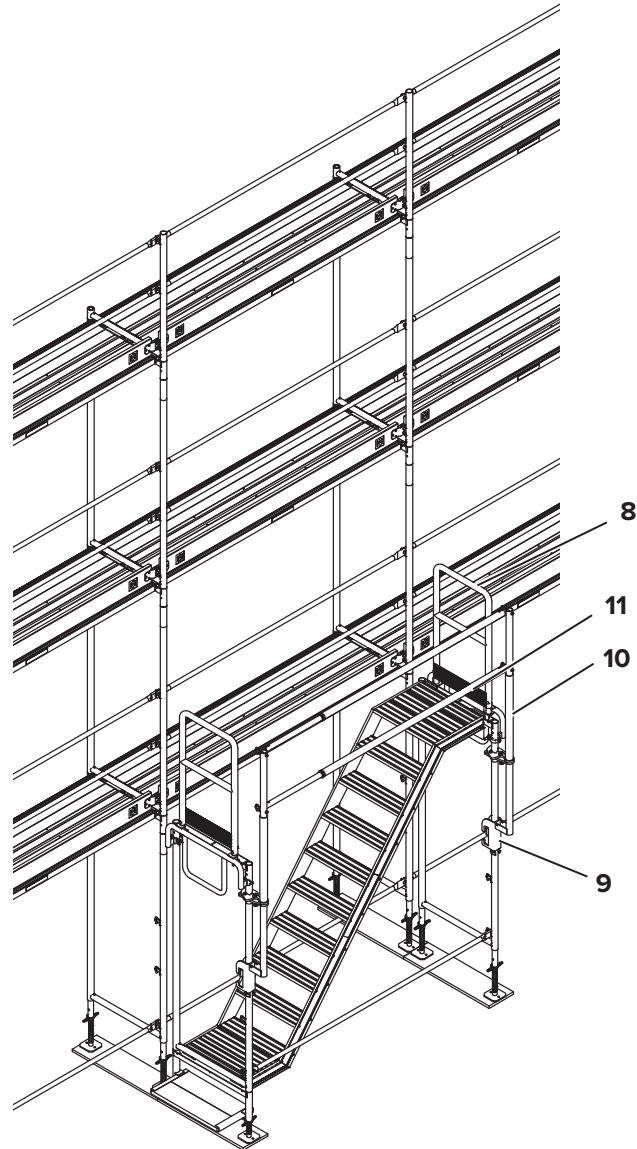
11.2.1 Erste Gerüstebene aufbauen

- Schritt 1** Wenn kein ausreichend tragfähiger Untergrund vorhanden ist, stabile lastverteilende Unterlagen (z.B. Gerüstbohlen) **(1)** für die Spindelfüße auslegen.
- Schritt 2** 4 Spindelfüße **(2)** auf den ausreichend tragfähigen Untergrund stellen. Die Grundplatten der Spindelfüße von Treppenturm und Gerüst müssen seitlich aneinanderstoßen.
- Schritt 3** Treppenzugang **(3)** auf die Spindelfüße der geplanten Einstiegseite setzen.
- Schritt 4** Vertikalrahmen 200/70 **(4)** auf die übrigen Spindelfüße setzen und festhalten lassen.
- Schritt 5** Auflagerklauen der Alu-Treppe G2 250/200 **(5)** gleichzeitig in die U-Profile an Treppenzugang und Vertikalrahmen einsetzen.
- Schritt 6** Vertikalrahmen 200/70 **(6)** auf den Treppenzugang setzen.
- Schritt 7** Höhe der Vertikalrahmen über Drehen der Spindelmutter angleichen.
- Schritt 8** Schutzgeländer 250 **(7)** auf die untersten Gabelbolzen der Vertikalrahmen 200/70 einhängen.

Schritt 9 Vor Erstbetretung der Alu-Treppe G2 250/200 muss eine Diagonale entgegen der Treppenrichtung temporär eingebaut werden.

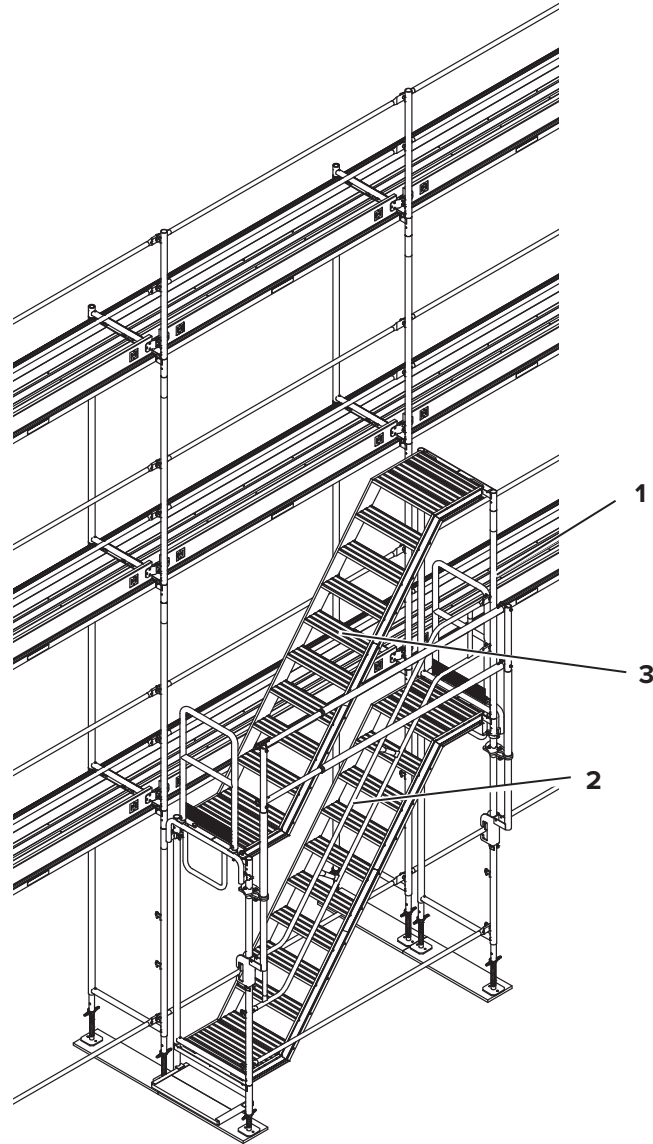


- Schritt 10** MSG Stirngeländer 70 G2 (**8**) an beiden Vertikalrahmen installieren (siehe Abschnitt 7.11.2 *Stirnseitigen vorlaufenden Seitenschutz erstellen* auf Seite 62).
- Schritt 11** MSG Pfostenhalter (**9**) auf den obersten Gabelbolzen der Vertikalrahmen 200/70 anbringen.
- Schritt 12** MSG Pfosten G3 (**10**) mit MSG Vario-Schutzgeländern (**11**) auf beiden MSG Pfostenhaltern anbringen (siehe Abschnitt 7.11.1 *Längsseitigen vorlaufenden Seitenschutz erstellen* auf Seite 50).



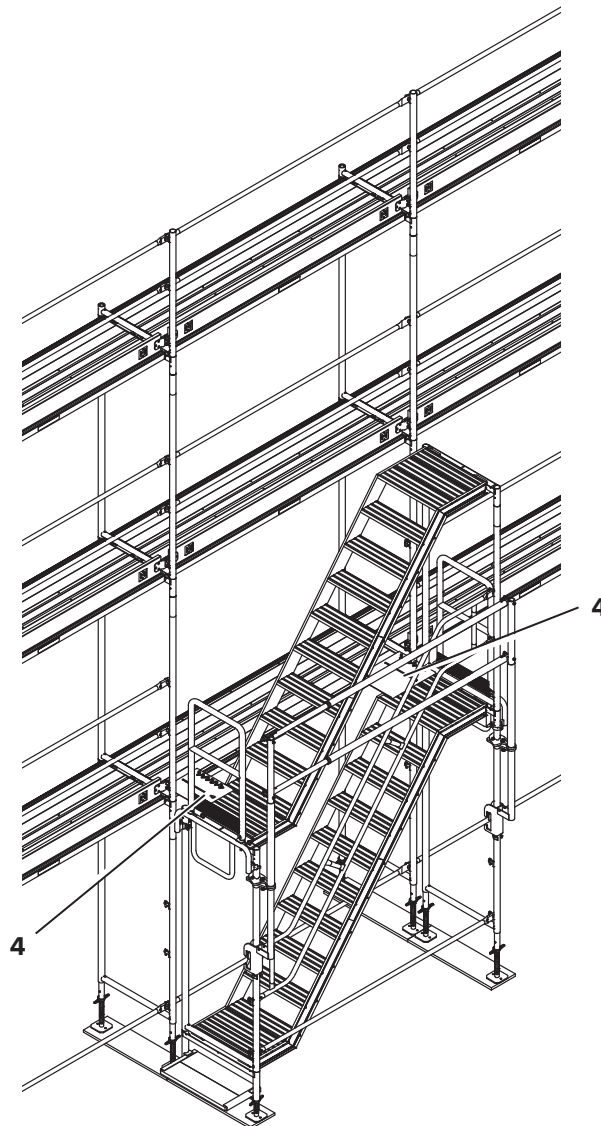
11.2.2 Zweite bis X-te Gerüstebene montieren

- Schritt 1** Von der oberen Podestebene aus einen weiteren Vertikalrahmen 200/70 **(1)** aufstecken.
- Schritt 2** Alu-Treppe G2 Außengeländer 250/200 **(2)** in die beiden oberen Gabelbolzen des Vertikalrahmens 200/70 einhängen.
- Schritt 3** Auflagerklauen der Alu-Treppe G2 250/200 **(3)** gleichzeitig in die U-Profile der Vertikalrahmen einsetzen.

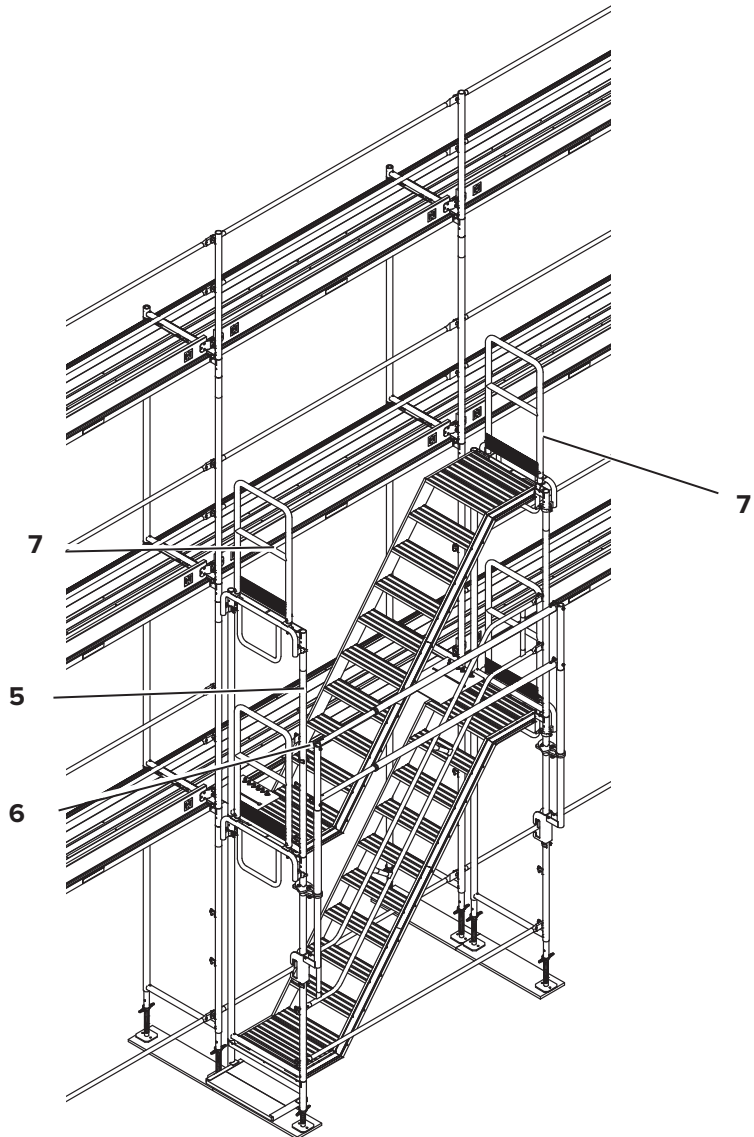


Schritt 4 Bordbrett und Schutzgeländer im vorhandenen Gerüst entfernen.

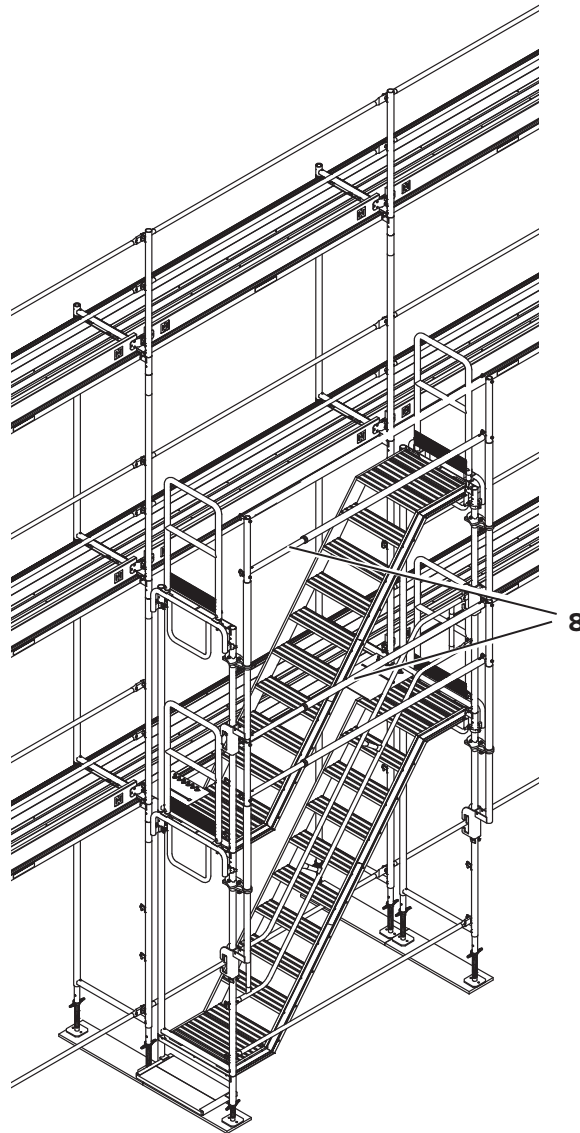
Schritt 5 Die Podeste der Alu-Treppen G2 250/200 mithilfe von Zwischenabdeckungen (4) mit dem vorhandenen Gerüst verbinden.



- Schritt 6** Weiteren Vertikalrahmen 200/70 (5) an unterer Podestebene aufstecken.
- Schritt 7** MSG Pfostenhalter (6) auf oberstem Gabelbolzen des Vertikalrahmens 200/70 anbringen.
- Schritt 8** MSG Stirngeländer 70 G2 (7) an den Vertikalrahmen installieren (siehe Abschnitt 7.11.2 *Stirnseitigen vorlaufenden Seitenschutz erstellen* auf Seite 62).

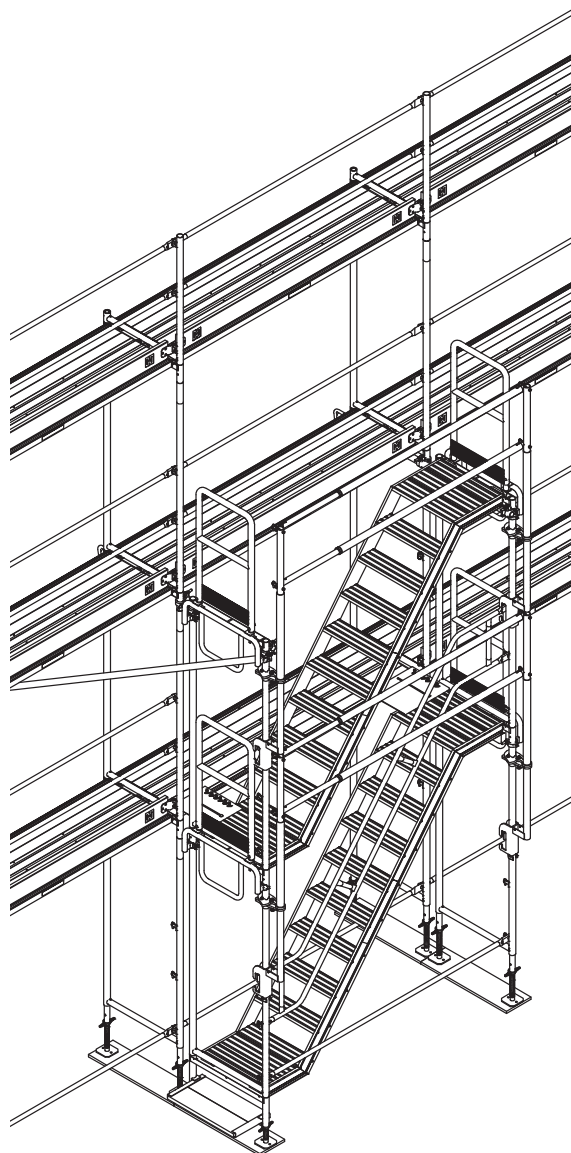


Schritt 9 MSG Pfosten G3 mit MSG Vario-Schutzgeländern (8) gemäß Abschnitt 7.11.1 *Längsseitigen vorlaufenden Seitenschutz erstellen* auf Seite 50 auf den obersten zwei Handlaufebenen installieren.



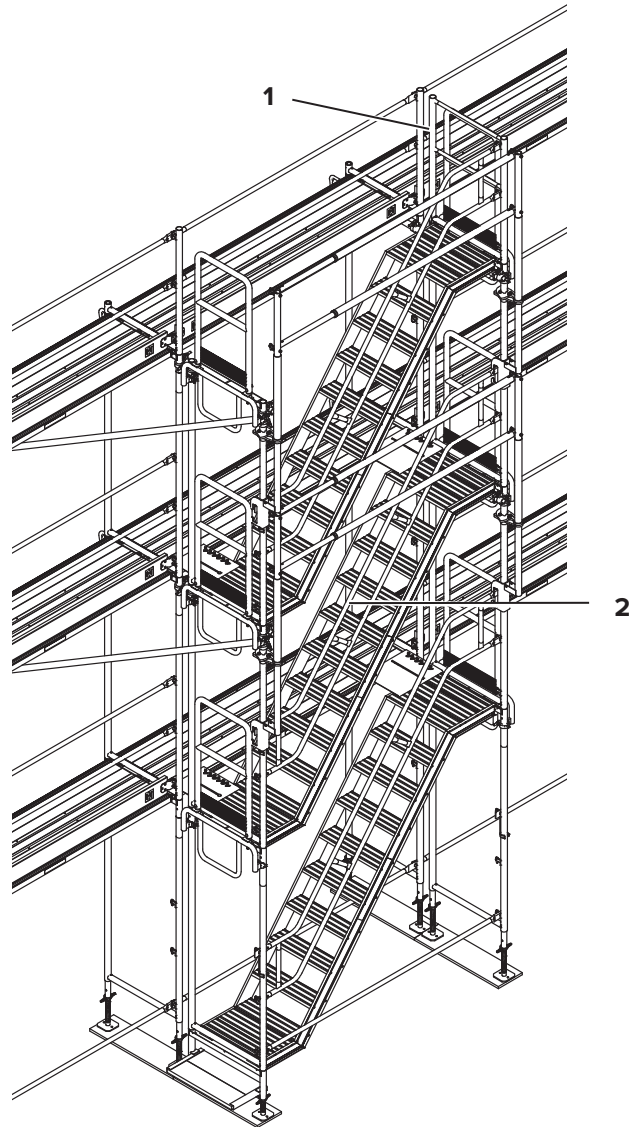
Schritt 10 Wenn im Ankerschema (siehe Abschnitt 12.4 *Regelausführung für Lastklasse 3* auf Seite 100) vorgesehen, die Verankerung gemäß Abschnitt 11.1 *Verankerung der Gerüsttreppe* auf Seite 81 verbauen.

Schritt 11 Schritte 1 bis 10 wiederholen, bis die gewünschte Höhe der Gerüsttreppe erreicht ist.

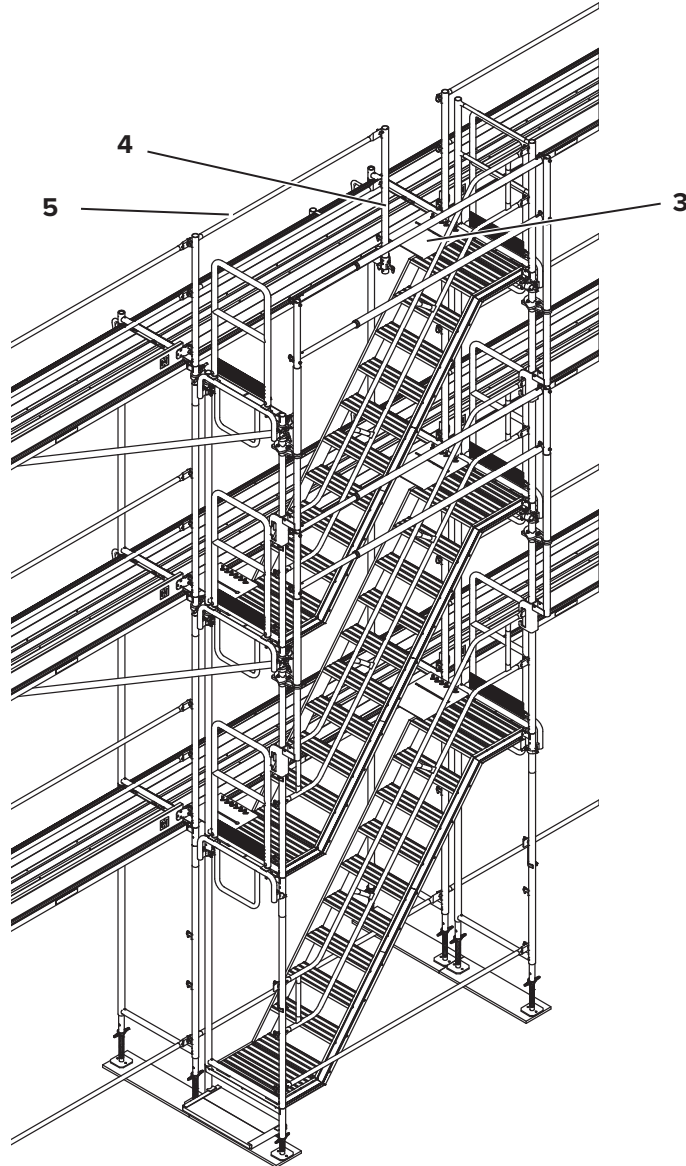


11.2.3 Oberste Gerüstebene montieren

- Schritt 1** Doppelpfosten 70 Q leicht (1) auf den Vertikalrahmen 200/70 der obersten Podestebene stecken und mit Rahmenstecker Ø8 mm gegen Abheben sichern.
- Schritt 2** Alu-Treppe G2 Außengeländer 250/200 (2) in die beiden oberen Gabelbolzen des Vertikalrahmens einhängen.

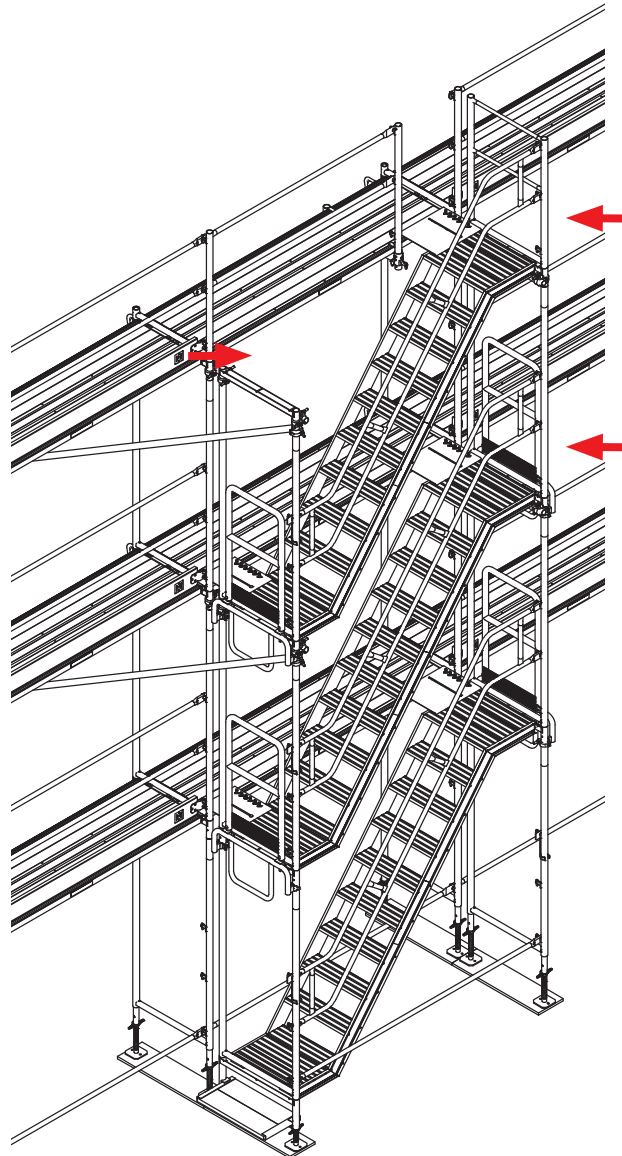


- Schritt 3** Bordbrett und Schutzgeländer im Gerüst entfernen.
- Schritt 4** Das oberste Podest der Alu-Treppe G2 250/200 mit der Zwischenabdeckung oben (**3**) mit dem vorhandenen Gerüst verbinden.
- Schritt 5** BOSTA 70 Geländerhalter (**4**) am Belag des vorhandenen Gerüsts verbauen (Abschnitt 7.15 Seitenschutz mit variablem Geländerpfosten auf Seite 66).
- Schritt 6** Schutzgeländer 190 (**5**) in Handlauf- und Knielaufhöhe auf die Gabelbolzen des BOSTA 70 Geländerhalters anbringen.



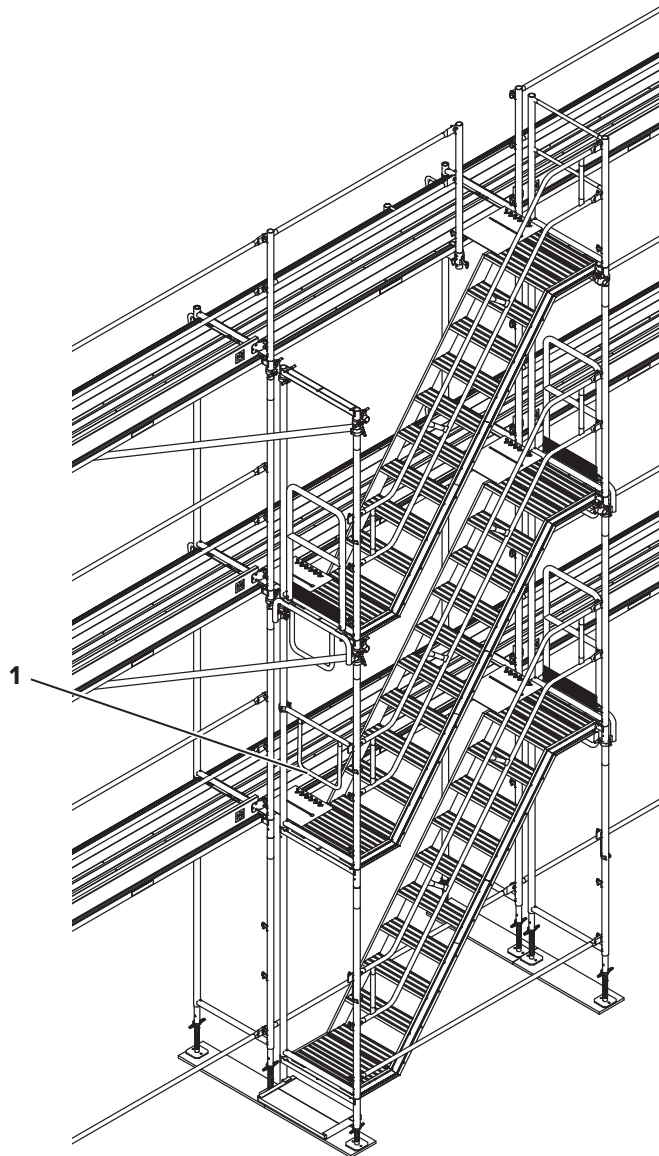
Schritt 7 MSG Pfosten G3 und MSG Vario-Schutzgeländer auf allen Ebenen entfernen.

Schritt 8 MSG Stirngeländer G2 in der obersten Lage entfernen.



Gerüst in Betrieb nehmen

- Schritt 1** Vor Inbetriebnahme des Gerüsts an der Stelle des ersten MSG Stirngeländers 70 G2 über dem Treppenzugang ein Doppelgeländer 70 Q (1) setzen. Anschließend kann das MSG Stirngeländer 70 G2 entfernt werden.



12 Verankerung

12.1 Allgemeines

Die Verankerungskräfte und das Verankerungsraster für die Aufbauvarianten sind den folgenden Seiten zu entnehmen. Alle Verankerungen sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzubauen. Als Befestigungsmittel sind Ösenschrauben mit einem Augendurchmesser von $\text{Ø}23$ mm zu verwenden.

In Abhängigkeit vom Verankerungsgrund sind geeignete Dübel zu wählen. Die Ösenschrauben werden in der Regel mit einem Holzgewinde zum Eindrehen in Kunststoffdübel und mit einem metrischen Gewinde für Anbindung an Metallspreizdübel oder Verankerungssysteme ausgestattet.

Für die Ösenschrauben ist mindestens die Festigkeitsklasse 4.6 und ein Durchmesser von $\text{Ø}12$ mm vorgeschrieben. Als Korrosionsschutzmaßnahme müssen die Schrauben mindestens galvanisch verzinkt sein. Das Auge muss geschweißt sein.

Auf dem Schaft der Ösenschraube sind Einschraubmarkierungen angebracht, die letzte ca. 2,0 cm vom Ring entfernt. Unabhängig von der Nutzlänge müssen alle Ösenschrauben, die als Gerüstverankerung benutzt werden, bis zur letzten Markierung eingeschraubt werden. Nur so ist die Ösenschraube in der Lage, wirkungsvoll Verankerungskräfte parallel zur Fassade zu übertragen.

Beim Abbau des Gerüsts wird die Verankerungsschraube entfernt. Das offene Bohrloch wird entweder mit Putz verschlossen oder mit einer Kunststoffkappe abgedeckt. Eine Kunststoffkappe verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit über das Bohrloch in die Fassade und ermöglicht die Wiederverwendung des Bohrloches.

Die Verankerungskräfte sind in den Tabellen auf den folgenden Seiten dargestellt.

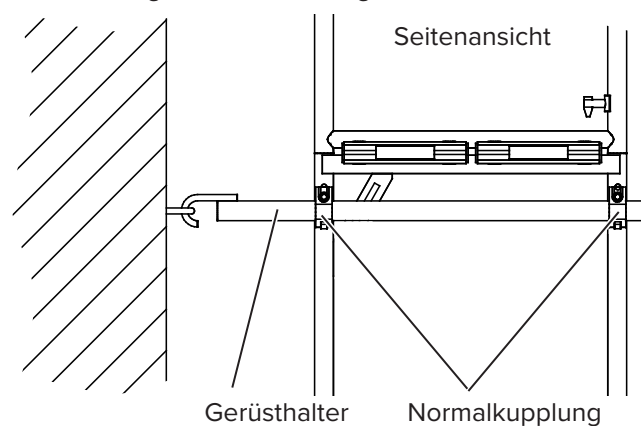
12.2 Gerüsthalter

Die Verankerungskräfte und Verankerungsraster für die unterschiedlichen Aufbauvarianten sind ab Seite 100 zu finden.

Verankerungsvariante A1

Befestigung der Gerüsthalter am inneren und äußeren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen.

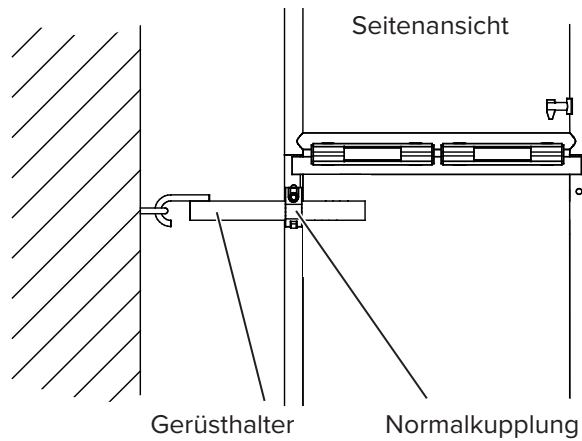
Verankerungsvariante A1: Langer Gerüsthalter



Verankerungsvariante A2

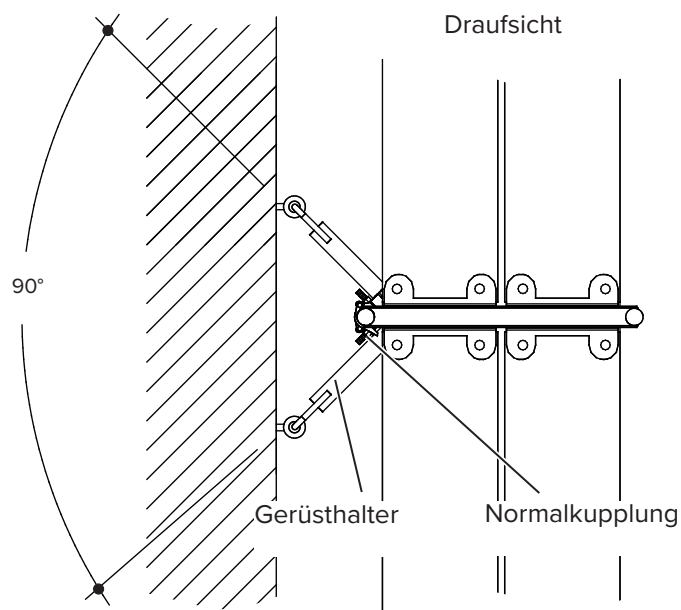
Befestigung der Gerüsthalter nur am inneren Vertikalrahmenstiel. Hierbei muss jedoch jede dritte Verankerung V-förmig ausgeführt werden (Gerüstbock).

Verankerungsvariante A2: Kurzer Gerüsthalter



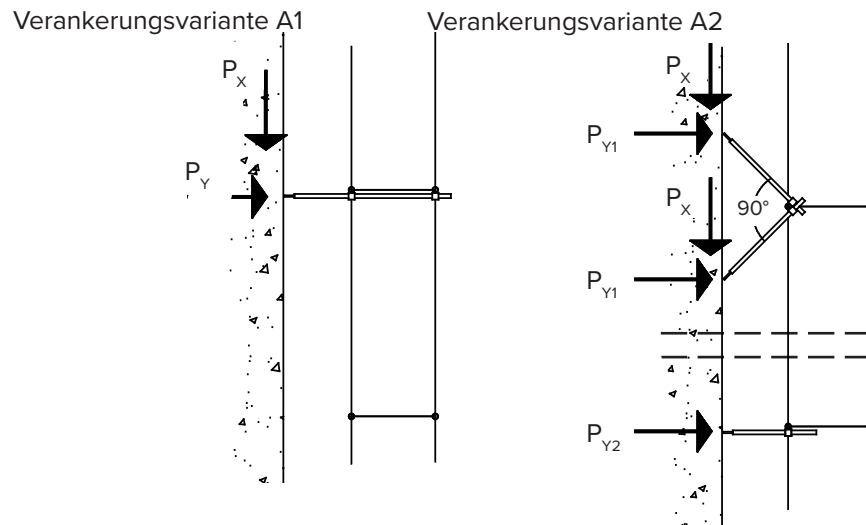
Zum Thema WDVS-Verankerung siehe Abschnitt 13.6 *WDVS Zubehör* auf Seite 127.

Verankerungsvariante A2: Jede 3. Ankerstelle als Gerüstbock



Für Gerüste der Regelausführung ist die Anordnung der Verankerungen ab Seite 100 zu finden

Die Tabellen ab Seite 100 unterscheiden zwischen den Verankerungsvarianten A1 und A2, 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.



12.3 Hinweise zur Ausführung und Prüfung von Verankerungspunkten

- Die Verankerungskräfte müssen über die Gerüthalter und die Befestigungsmittel in einen ausreichend tragfähigen Verankerungsgrund (z.B. Bauwerk) eingeleitet werden. Geeignetes Befestigungsmittel ist z.B. die Verankerungsvorrichtung nach DIN 4426 „Sicherheitseinrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen, Absturzsicherung“. Ungeeignete Befestigungen sind z.B. Rödeldrähte und Stricke. Ausreichend tragfähige Verankerungsgründe sind z.B.:
 - Stahlbeton-Decken, -Wände, -Stützen,
 - Tragendes Mauerwerk nach DIN 1053.



Nicht ausreichend tragfähiger Verankerungsgründe sind z.B. Schneefanggitter, Blitzableiter, Fallrohre oder Fensterrahmen.

- Die Tragfähigkeit der Befestigungsmittel zwischen Gerüthalter und Verankerungsgrund muss für die Verankerungskräfte nachgewiesen werden. Der Nachweis der Tragfähigkeit der Befestigungsmittel kann erbracht werden durch z.B.:
 - Die Bauartzulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik in Berlin,
 - Probelastung
- 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,
 - 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 HVGB 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 und Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemeinen, anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von Gerüstverankerungen beurteilen kann.
- Die Probelastungen sind nach den folgenden Kriterien durchzuführen:
 - Die Probelastung muss das 1,2 fache der geforderten Verankerungslast P_y betragen.
Der Prüfumfang muss beim Verankerungsgrund aus:
 - Stahlbeton mindestens 10% aller verwendeten Dübel, jedoch mindestens 5 Probelastungen umfassen,.
 - Anderen Baustoffen mindestens 30% aller verwendeten Dübel, jedoch mindestens 5 Probelastungen umfassen.
- Nehmen einzelne oder mehrere Befestigungsmittel die Probelastung nicht auf, hat der Sachkundige
 - die Ursache 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.
- Dazu kann das im Anhang abgebildete Verankerungsprotokoll auf Seite 160 verwendet werden.

Übersicht über die verwendbaren Beläge und deren Zuordnung zu den Lastklassen nach DIN EN 12811-1

Belagtyp	Breite [cm]	Zuordnung in Lastklassen nach DIN EN 12811-1 bei Feldlänge [cm]									
		74	82	101	113	125	150	200	250	300	400
Stahlboden S (SB)	18		6		6	6	6	6	5	4	4
Alu-Belag G2 (AB G2)	32	6	6	6	6	6	6	6	5	3	
Vollholzbohle (VHB)	32	6				6	6	5	4	3	
Stahl-Hohlkastenbelag (HKB)	32	6				6	6	5	4	3	
Stahlboden (SB)	32		6		6	6	6	6	5	4	3
Aluboden (AB)	32					6	6	6	6	5	3
Alu-Boden G2 (AB G2)	67	6	6	6	6	6	6	6	5	3	
Alu-Rahmentafel (ART)	67							3	3	3	

Verkehrslasten nach DIN EN 12811-1

Lastklasse LK	flächenbezogene Nennlast p [kN/m ²]	Einzellast ¹⁾		Teilflächenlast	
		P_1 [kN]	P_2 [kN]	kN/m ²	A_c
1	0,75 ²⁾	1,5	1,0	-	-
2	1,50	1,5	1,0	-	-
3	2,00	1,5	1,0	-	-
4	3,00	3,0	1,0	5,0	0,4 x AP
5	4,50	3,0	1,0	7,5	0,4 x AP
6	6,00	3,0	1,0	10,0	0,4 x AP

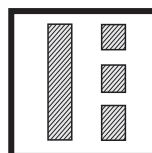
¹⁾ P_1 Belastungsfläche 0,5 m x 0,5 m, min. 1,5 kN je Belagteil
 P_2 Belastungsfläche 0,2 m x 0,2 m

²⁾ für Belagteile $p = 1,50$ kN/m²
 A_B = Belagfläche gemäß DIN EN 12811-1

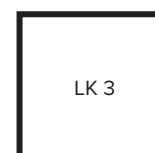
Erklärung der Piktogramme



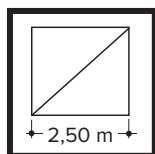
Bekleidet bzw. Unbekleidet



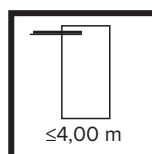
Geschlossene + offene Fassade



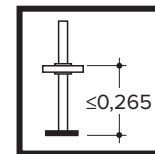
Lastklasse 3



Feldbreite (e.g. 2.50m)



Erste Ankerung (z.B.: bei 4,00 m)



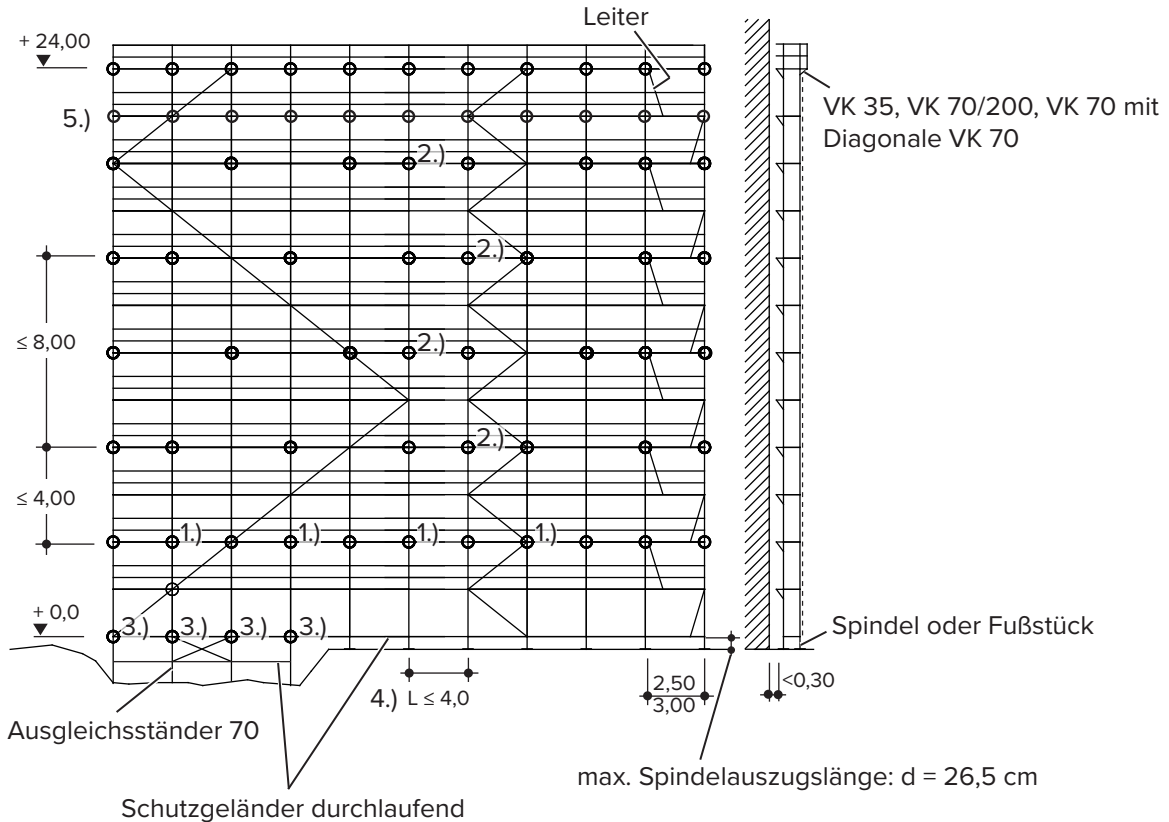
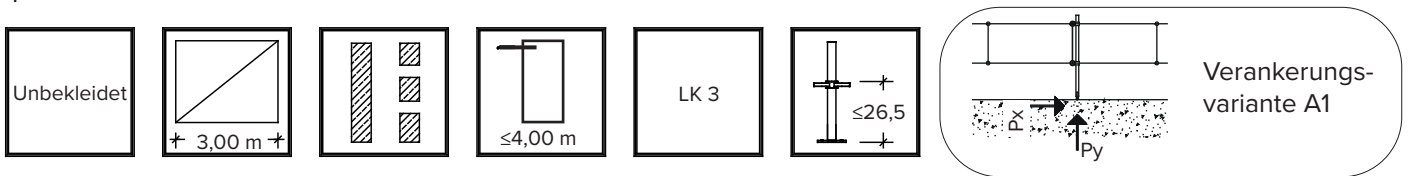
Spindelauszugsf (z.B.: ≤26,5 cm)

12.4 Regelausführung für Lastklasse 3

12.4.1 Gerüst unbekleidet Verankerungsvariante A1

- Diagonalzüge durchlaufend, turmförmig gegenläufig (wie dargestellt) oder turmförmig gleichlaufend.
 - Einer Vertikaldiagonalen dürfen maximal 5 Felder zugeordnet werden. Alle Etagen sind mit dreiteiligem Seitenschutz zu versehen (Ausnahme siehe Seite 70).
1. Zusatzverankerung bei:
 - Offener Fassade bei allen Belägen außer Alu-Rahmentafel mit $L \leq 2,50$ m.
 - Einsatz eines Überbrückungsfeldes mit $L = 4,00$ m.
 2. Zusatzverankerung bei offener Fassade am Überbrückungsfeld mit $L = 4,00$ m.
 3. Zusatzverankerung bei Ausgleichsständer mit Kreuzdiagonalen aus einem Rohrkupplungsverband und Längsriegel innen und außen aus Schutzgeländern.
 4. Ein 4,00 m-Feld auf 5 Felder möglich.
 5. Zusatzverankerung bei Verwendung der Verbreiterungskonsole 70/200.

1



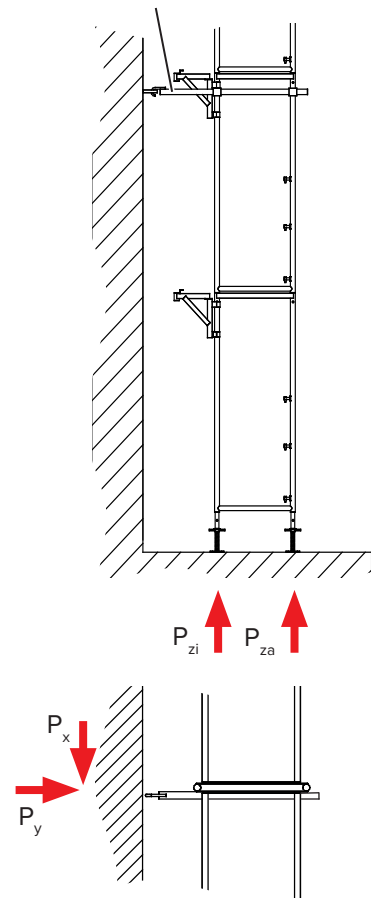
(- = Zug) (+ = Druck)

Gerüst unbekleidet, Verankerungsvariante A1

Ankerlage H [m]	Ankerkräfte: Offene Fassade		Ankerkräfte: Geschlossene Fassade	
	Langer Halter		Langer Halter	
	Px [kN]	±Py [kN]	Px [kN]	±Py [kN]
24	1,01	2,63	1,01	1,06
22	-	-	-	-
20	1,39	4,55	1,39	1,79
18	-	-	-	-
16	1,31	4,02	1,31	1,58
14	-	-	-	-
12	1,20	3,72	1,20	1,36
10	-	-	-	-
8	1,06	3,21	1,06	1,20
6	-	-	-	-
4	0,90	3,10	0,90	1,24
2	-	-	-	-

Auflager	$P_{zi} = 16,80 \text{ kN}$
	$P_{za} = 19,05 \text{ kN}$

Gerüsthalter



12.4.2 Gerüst unbekleidet Verankerungsvariante A2

- Diagonalzüge durchlaufend, turmförmig gegenläufig (wie dargestellt) oder turmförmig gleichlaufend.
- Einer Vertikaldiagonalen dürfen maximal 5 Felder zugeordnet werden. Alle Etagen sind mit dreiteiligem Seitenschutz zu versehen (Ausnahme siehe Seite 70).

1. Zusatzverankerung bei:

- Offener Fassade bei allen Belägen außer Alu-Rahmentafel mit $L \leq 2,50$ m.
- Einsatz eines Überbrückungsfeldes mit $L = 4,00$ m.

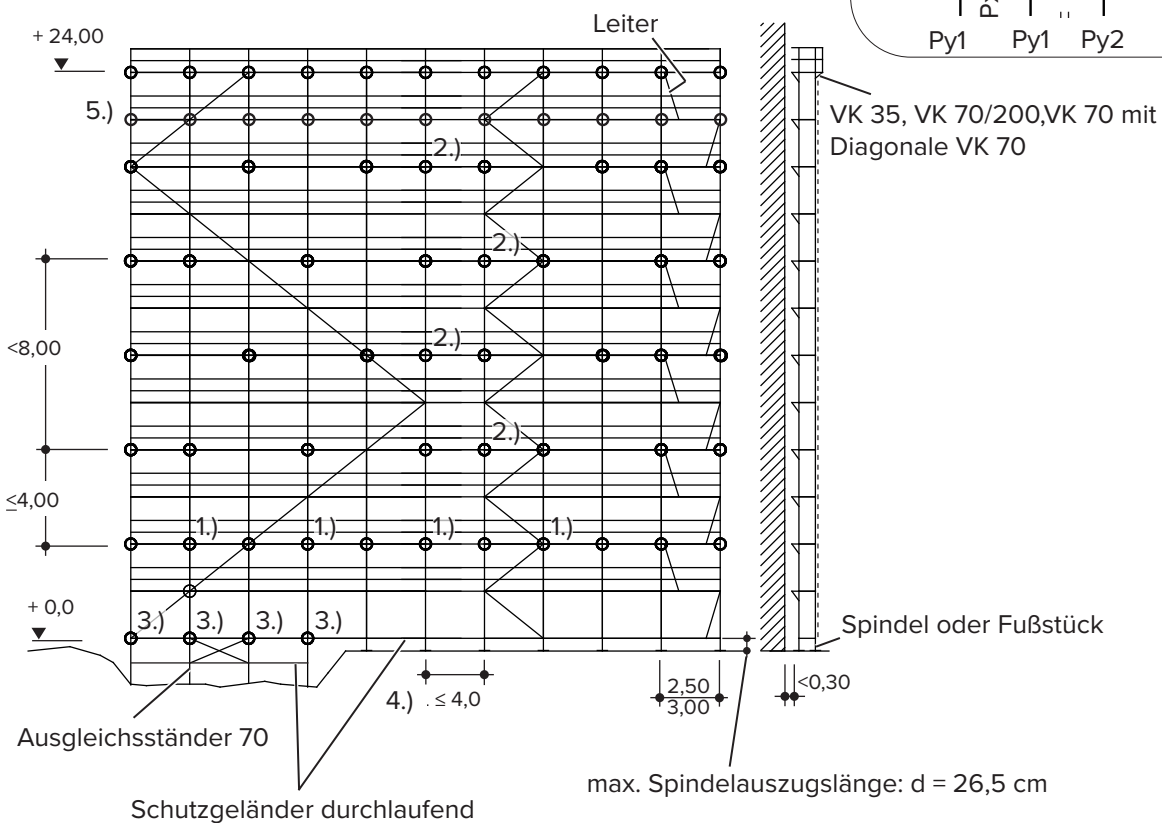
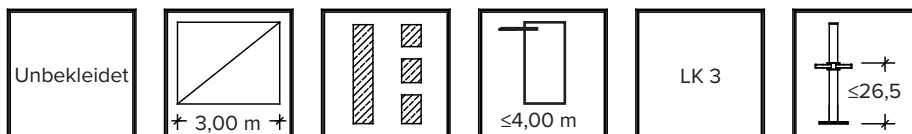
2. Zusatzverankerung bei offener Fassade am Überbrückungsfeld mit $L = 4,00$ m.

3. Zusatzverankerung bei Ausgleichsständer mit Kreuzdiagonalen aus einem Rohrkupplungsverband und Längsriegel innen und außen aus Schutzgeländern.

4. Ein 4,00 m-Feld auf 5 Felder möglich.

5. Zusatzverankerung bei Verwendung der Verbreiterungskonsole 70/200.

2

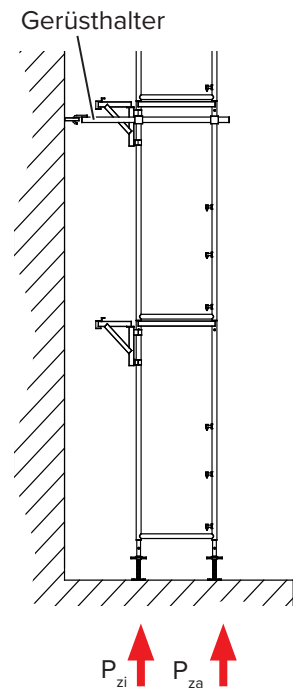


Gerüstaufbauart	Ankerraste	Gerüstfeldlänge = 3,00 m		
		offene + geschlossene Fassade		
		Px [kN]	Py1 [kN]	Py2 [kN]
Dachfangerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,55	+1,15 / -1,55	+1,95 / -3,10
	Unterer Anker	1,90	+1,90 / -1,35	+3,85 / -2,70
Fanggerüstebene mit Außenkonsole 0,35 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,05	±1,05	±1,95
	Unterer Anker	-	-	-
Fanggerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,10	+1,00 / -1,10	+1,20 / -2,15
	Unterer Anker	2,10	+2,10 / -1,60	+4,20 / -3,25
Schutzdachebene	Oberer Anker	3,45	+1,50 / -3,45	+3,00 / -6,90
	Unterer Anker	2,55	+2,55 / -0,85	+5,05 / -1,10

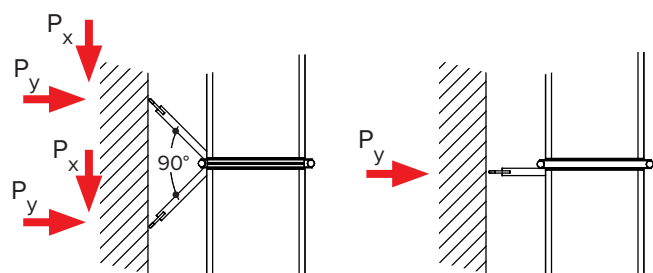
(- = Zug) (+ = Druck)

Gerüst unbedeckt, Verankerungsvariante A2

Ankerlage H [m]	Ankerkräfte: Offene Fassade			Ankerkräfte: Geschlossene Fassade		
	Ankerbock		Kurzer Halter	Ankerbock		Kurzer Halte
	Px [kN]	±Py [kN]	±Py [kN]	Px [kN]	±Py [kN]	±Py [kN]
24	1,31	1,31	2,63	1,18	1,18	1,06
22	-	-	-	-	-	-
20	2,62	2,62	4,55	2,62	2,62	1,79
18	-	-	-	-	-	-
16	2,33	2,33	4,02	2,33	2,33	1,58
14	-	-	-	-	-	-
12	2,12	2,12	3,72	2,12	2,12	1,36
10	-	-	-	-	-	-
8	1,99	1,99	3,21	1,99	1,99	1,20
6	-	-	-	-	-	-
4	1,87	1,87	3,10	1,87	1,87	1,24
2	-	-	-	-	-	-



Auflager	P _{zi} = 16,80 kN
	P _{za} = 19,05 kN



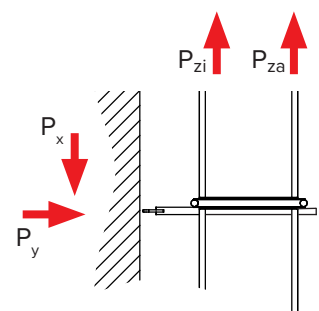
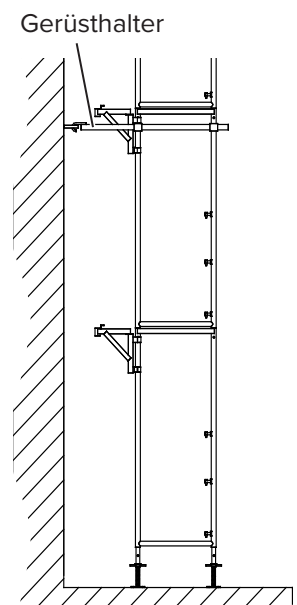
Gerüstbauart	Ankerraste	Gerüstfeldlänge = 3,00 m	
		offene + geschlossene Fassade	
		Px [kN]	Py [kN]
Dachfängerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,20	2,35 / -3,50
	Unterer Anker	0,90	+2,65 / -1,50
Fanggerüstebene mit Außenkonsole 0,35 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,30	±2,45
	Unterer Anker	-	-
Fanggerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,10	+1,60 / -2,55
	Unterer Anker	0,95	+3,00 / -2,05
Schutzdachebene	Oberer Anker	1,25	+3,35 / -7,30
	Unterer Anker	1,00	+5,45 / -1,50

(- = Zug) (+ = Druck)

Gerüst mit Netz bekleidet, Verankerungsvariante A1

Ankerlage H [m]	Ankerkräfte: Offene Fassade		Ankerkräfte: Geschlossene Fassade	
	Langer Halter		Langer Halter	
	Px [kN]	±Py [kN]	Px [kN]	±Py [kN]
24	1,38	3,02	0,99	1,52
22	-	-	-	-
20	1,50	4,70	1,38	2,45
18	-	-	-	-
16	1,41	3,75	1,30	3,09
14	-	-	-	-
12	1,29	3,61	1,18	2,56
10	-	-	-	-
8	1,12	3,54	1,02	1,74
6	-	-	-	-
4	0,93	3,24	0,65	1,87
2	0,70	1,63	-	-

Auflager	P _{zi} = 14,10 kN
	P _{za} = 16,25 kN

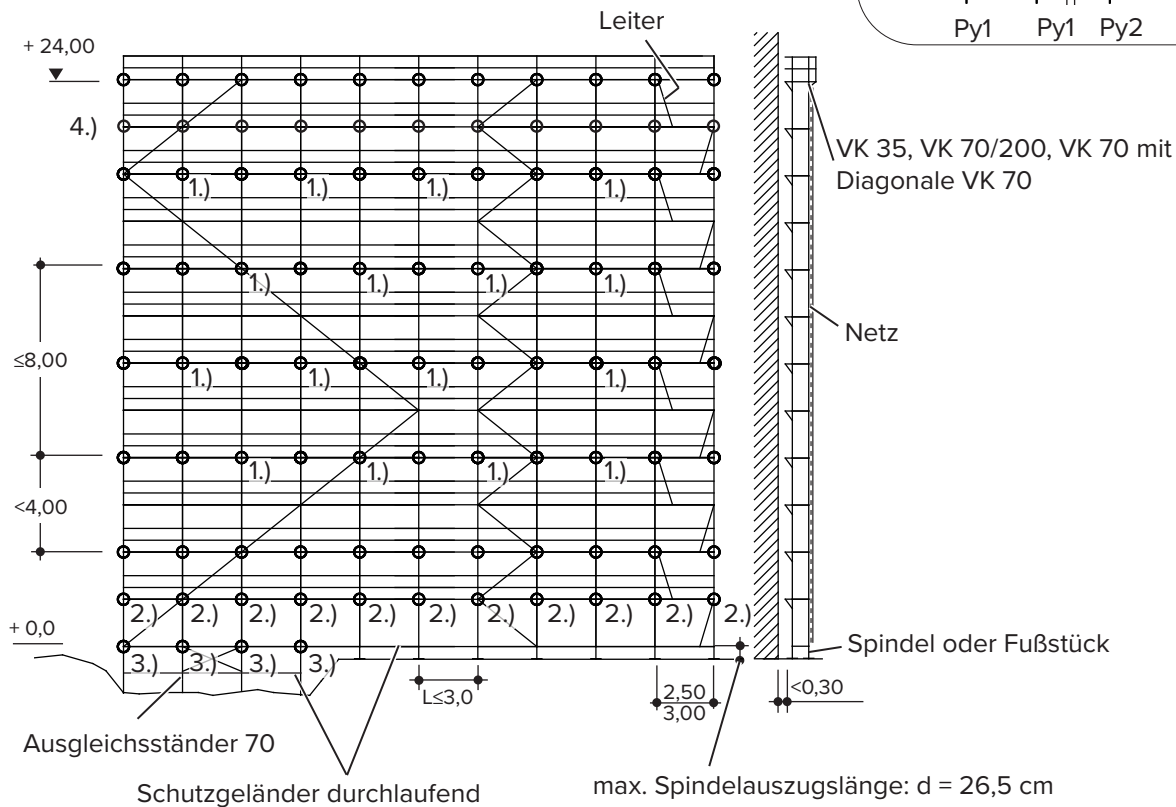
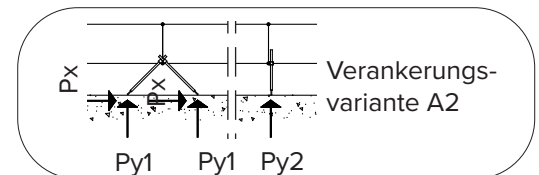
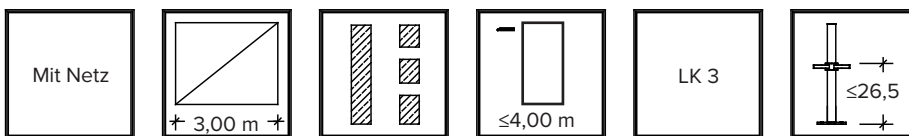


12.4.4 Gerüst mit Netzbekleidung, Verankerungsvariante A2

- Diagonalzüge durchlaufend, turmförmig gegenläufig (wie dargestellt) oder turmförmig gleichlaufend.
- Einer Vertikaldiagonalen dürfen maximal 5 Felder zugeordnet werden. Alle Etagen sind mit dreiteiligem Seitenschutz zu versehen (Ausnahme siehe Seite 70).

1. Zusatzverankerung bei offener Fassade.
2. Zusatzverankerung bei offener Fassade und $L = 3,00$ m.
3. Zusatzverankerung bei Ausgleichsständer mit Kreuzdiagonalen aus einem Rohrkupplungsverband und Längsriegel innen und außen aus Schutzgeländern.
4. Zusatzverankerung bei Verwendung der Verbreiterungskonsole 70/200.

4

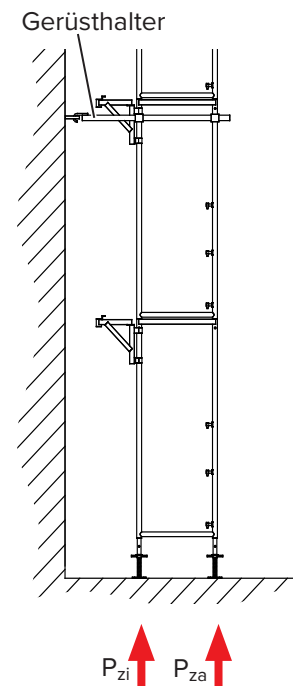


Gerüstaufbauart	Ankerraster	Gerüstfeldlänge = 3,00 m		
		offene + geschlossene Fassade		
		Px [kN]	Py1 [kN]	Py2 [kN]
Dachfängerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,75	+1,60 / -1,75	+2,35 / -3,50
	Unterer Anker	1,30	+1,30 / -1,20	+2,65 / -1,50
Fanggerüstebene mit Außenkonsole 0,35 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,75	±1,75	±2,45
	Unterer Anker	-	-	-
Fanggerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,50	±1,50	+1,60 / -2,55
	Unterer Anker	1,50	+1,50 / -1,25	+3,00 / -2,05
Schutzdachebene	Oberer Anker	3,65	+2,00 / -3,65	+3,35 / -7,30
	Unterer Anker	2,70	+2,70 / -1,65	+5,45 / -1,50

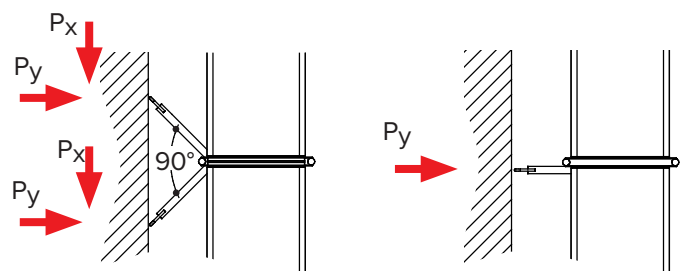
(- = Zug) (+ = Druck)

Gerüst mit Netz bekleidet, Verankerungsvariante A2

Ankerlage H [m]	Ankerkräfte: Offene Fassade			Ankerkräfte: Geschlossene Fassade		
	Px [kN]	Ankerbock		Px [kN]	Ankerbock	
		±Py [kN]	Kurzer Halter		±Py [kN]	Kurzer Halter
24	1,89	1,89	3,02	1,13	1,13	1,52
22	-	-	-	-	-	-
20	2,37	2,37	4,70	2,60	2,60	2,45
18	-	-	-	-	-	-
16	2,27	2,27	3,75	2,38	2,38	3,09
14	-	-	-	-	-	-
12	2,12	2,12	3,61	2,20	2,20	2,56
10	-	-	-	-	-	-
8	1,91	1,91	3,54	2,08	2,08	1,74
6	-	-	-	-	-	-
4	1,73	1,73	3,24	0,98	0,98	1,87
2	1,12	1,12	1,63	-	-	-



Auflager	$P_{zi} = 14.10 \text{ kN}$
	$P_{za} = 16.25 \text{ kN}$

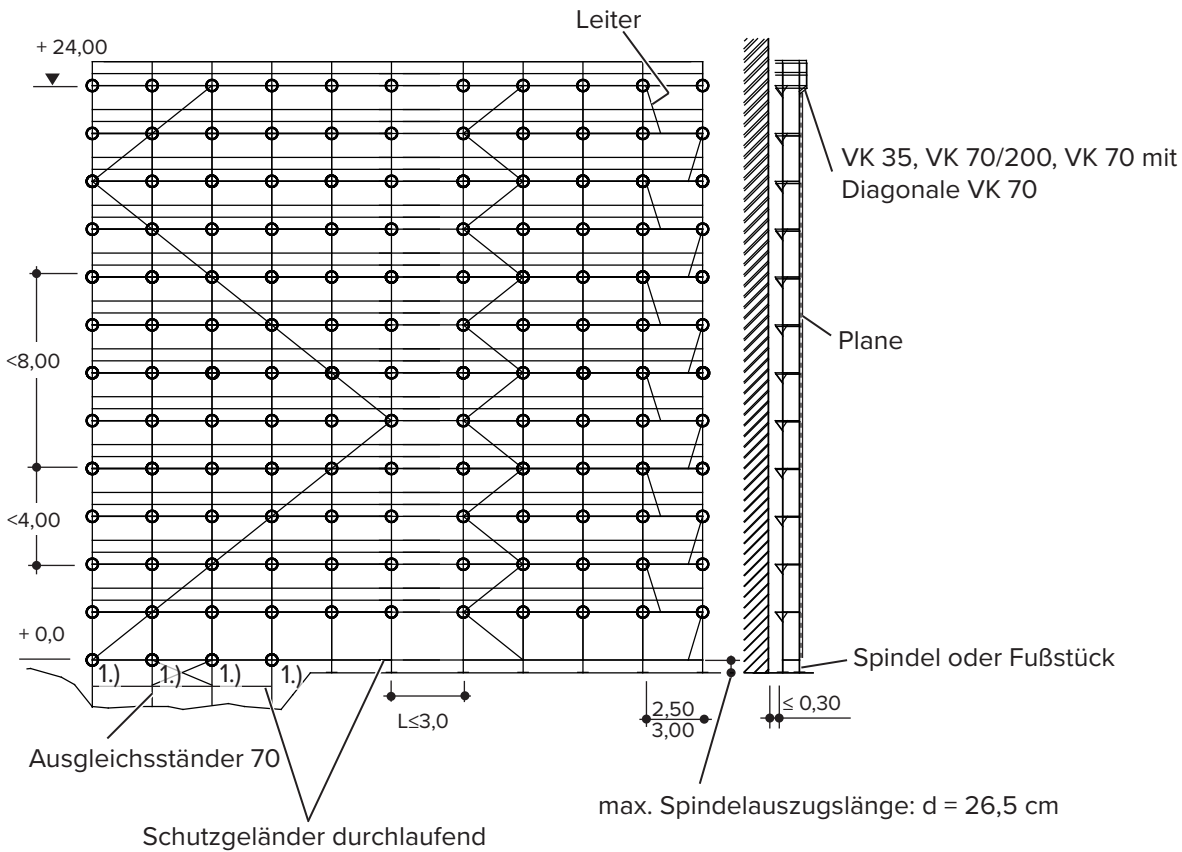
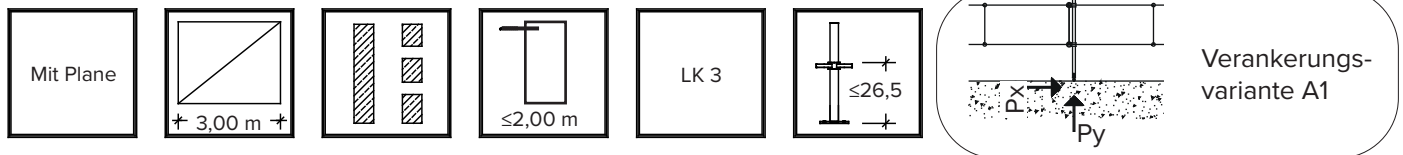


12.4.5 Gerüst mit Planenbekleidung Verankerungsvariante A1

- Diagonalzüge durchlaufend, turmförmig gegenläufig (wie dargestellt) oder turmförmig gleichlaufend.
- Einer Vertikaldiagonalen dürfen maximal 5 Felder zugeordnet werden. Alle Etagen sind mit dreiteiligem Seitenschutz zu versehen (Ausnahme siehe Seite 70).

1. Zusatzverankerung bei Ausgleichsständer mit Kreuzdiagonalen aus einem Rohrkupplungsverband und Längsriegel innen und außen aus Schutzgeländern.

5

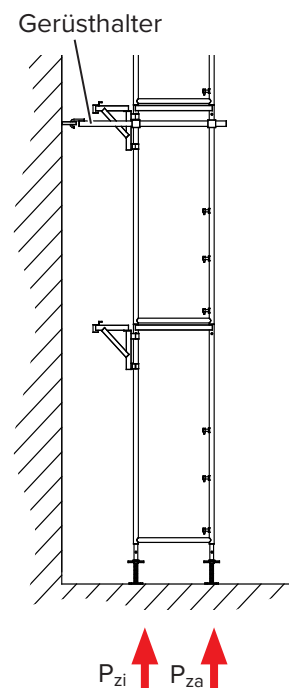


Gerüstaufbauart	Ankerraste	Gerüstfeldlänge = 3,00 m	
		offene + geschlossene Fassade	
		Px [kN]	Py [kN]
Dachfängerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,05	3,80 / -4,75
	Unterer Anker	0,80	+6,95 / -5,15
Fanggerüstebene mit Außenkonsole 0,35 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	0,85	+3,20 / -2,95
	Unterer Anker	-	-
Fanggerüstebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,00	+3,05 / -3,75
	Unterer Anker	0,80	+7,30 / -5,70
Schutzdachebene	Oberer Anker	1,00	+5,85 / -9,30
	Unterer Anker	0,75	+7,95 / -3,50

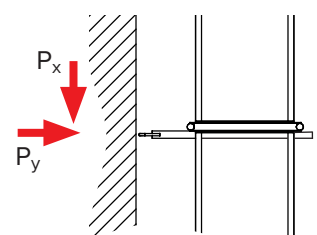
(- = Zug) (+ = Druck)

Gerüst mit Plane bekleidet, Verankerungsvariante A1

Ankerlage H [m]	Ankerkräfte: Offene Fassade			Ankerkräfte: Geschlossene Fassade		
	Langer Halter			Langer Halter		
	Px [kN]	±Py [kN]	±Py [kN]	Px [kN]	±Py [kN]	±Py [kN]
24	0,83	+3,78	-4,03	0,83	+3,78	-1,55
22	0,87	+7,13	-5,35	0,87	+7,13	-1,62
20	0,84	+5,73	-5,18	0,84	+5,73	-1,45
18	0,81	+5,68	-5,07	0,81	+5,68	-1,42
16	0,79	+5,49	-4,94	0,79	+5,49	-1,37
14	0,76	+5,36	-4,82	0,76	+5,36	-1,34
12	0,73	+5,21	-4,69	0,73	+5,21	-1,31
10	0,70	+5,09	-4,58	0,70	+5,09	-1,27
8	0,67	+4,91	-4,42	0,67	+4,91	-1,23
6	0,64	+4,92	-4,43	0,64	+4,92	-1,23
4	0,60	+4,24	-3,82	0,60	+4,24	-1,06
2	0,59	+5,85	-5,27	0,59	+5,85	-1,46



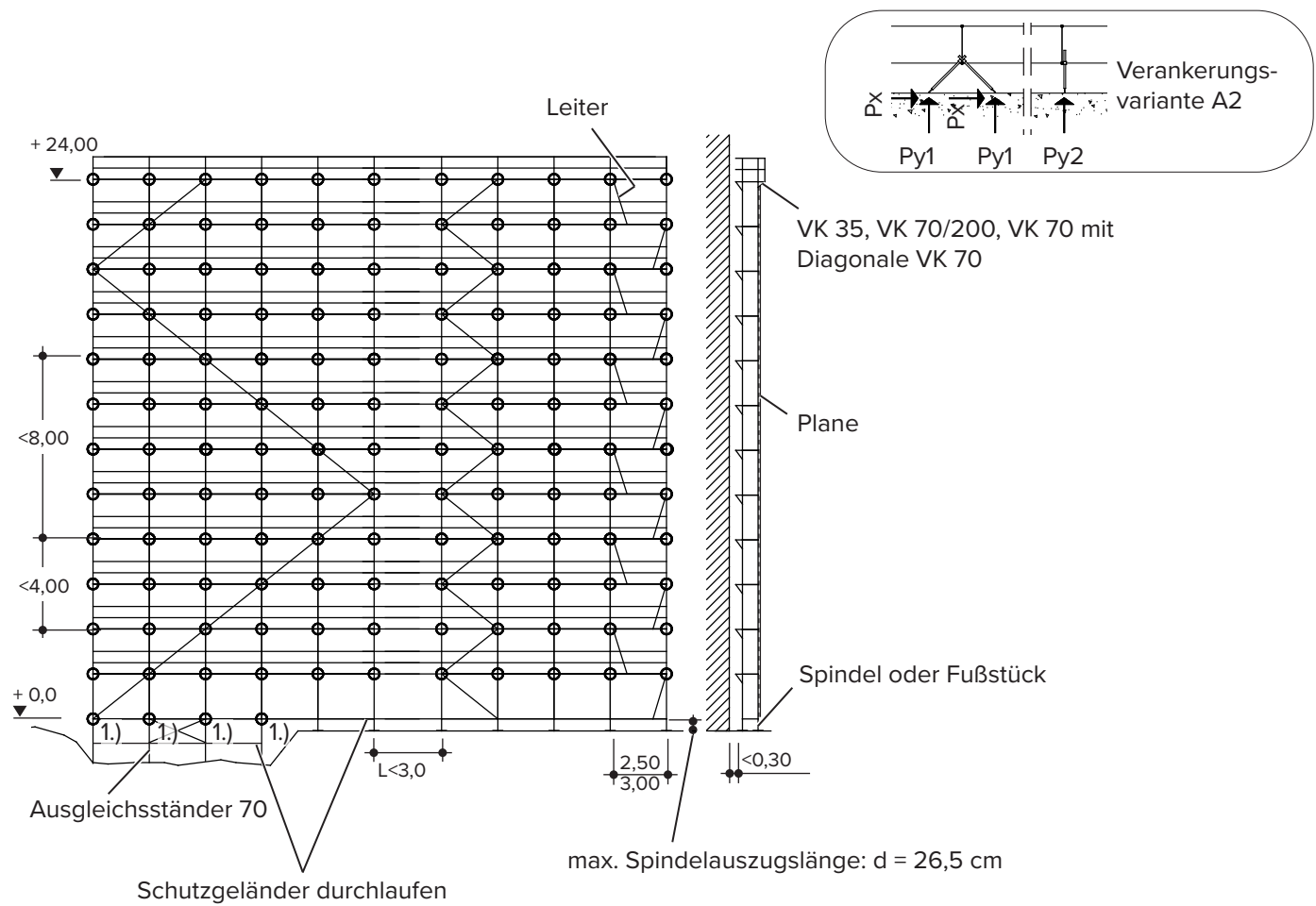
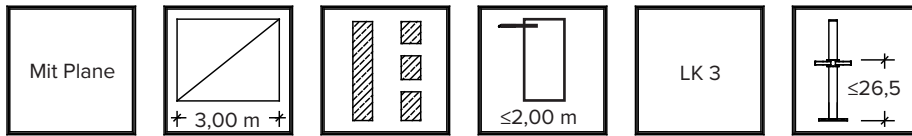
Auflager	P _{zi} = 14,10 kN
	P _{za} = 16,25 kN



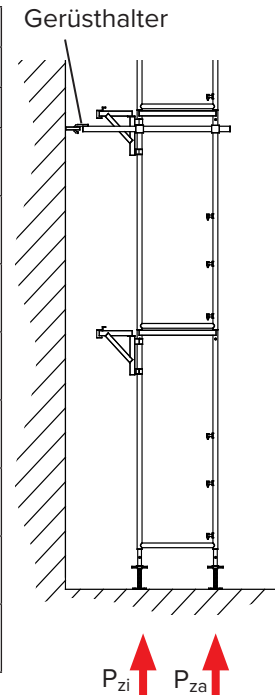
12.4.6 Gerüst mit Planenbekleidung Verankerungsvariante A2

- Diagonalzüge durchlaufend, turmförmig gegenläufig (wie dargestellt) oder turmförmig gleichlaufend.
 - Einer Vertikaldiagonalen dürfen maximal 5 Felder zugeordnet werden. Alle Etagen sind mit dreiteiligem Seitenschutz zu versehen (Ausnahme siehe Seite 70).
1. Zusatzverankerung bei Ausgleichsständer mit Kreuzdiagonalen aus einem Rohrkupplungsverband und Längsriegel innen und außen aus Schutzgeländern.

6



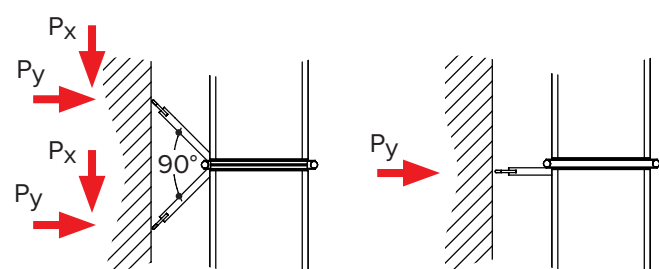
Gerüstaufbauart	Ankerraster	Gerüstfeldlänge = 3,00 m		
		offene + geschlossene Fassade		
		Px [kN]	Py1 [kN]	Py2 [kN]
Dachfangerebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	2,35	+1,90 / -2,35	+3,80 / -4,75
	Unterer Anker	3,50	+3,50 / -2,60	+6,95 / -5,15
Fanggerebene mit Außenkonsole 0,35 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,60	+1,60 / -1,50	+3,20 / -2,95
	Unterer Anker	-	-	-
Fanggerebene mit Außenkonsole 0,70 m und Innenkonsole 0,35 m	Oberer Anker	1,90	+1,55 / -1,90	+3,05 / -3,75
	Unterer Anker	3,65	+3,65 / -2,85	+7,30 / -5,70
Schutzdachebene	Oberer Anker	4,65	+2,95 / -4,65	+5,85 / -9,30
	Unterer Anker	3,95	+3,95 / -1,75	+7,95 / -3,50



Gerüst mit Plane bekleidet, Verankerungsvariante A2

Ankerlage	H [m]	Ankerkräfte: Offene Fassade					Ankerkräfte: Geschlossene Fassade				
		Ankerbock		Kurzer Halter			Ankerbock			Kurzer Halter	
		Druck	Zug	Druck	Zug	Zug	Druck	Zug	Druck	Zug	
Px [kN]	+Py [kN]	-Py [kN]	+Py [kN]	-Py [kN]	Px [kN]	+Py [kN]	-Py [kN]	+Py [kN]	-Py [kN]		
24	2,02	1,89	- 2,02	3,78	- 4,03	1,89	1,89	- 1,18	3,78	- 1,55	
22	3,57	3,57	- 2,68	7,13	- 5,35	3,57	3,57	- 1,36	7,13	- 1,62	
20	2,87	2,87	- 2,59	5,73	- 5,18	2,87	2,87	- 1,27	5,73	- 1,45	
18	2,84	2,84	- 2,54	5,68	- 5,07	2,84	2,84	- 1,24	5,68	- 1,42	
16	2,75	2,75	- 2,47	5,49	- 4,94	2,75	2,75	- 1,20	5,49	- 1,37	
14	2,68	2,68	- 2,41	5,36	- 4,82	2,68	2,68	- 1,16	5,36	- 1,34	
12	2,61	2,61	- 2,35	5,21	- 4,69	2,61	2,61	- 1,13	5,21	- 1,31	
10	2,55	2,55	- 2,29	5,09	- 4,58	2,55	2,55	- 1,10	5,09	- 1,27	
8	2,46	2,46	- 2,21	4,91	- 4,42	2,46	2,46	- 1,07	4,91	- 1,23	
6	2,46	2,46	- 2,22	4,92	- 4,43	2,46	2,46	- 1,04	4,92	- 1,23	
4	2,12	2,12	- 1,91	4,24	- 3,82	2,12	2,12	- 0,98	4,24	- 1,06	
2	2,93	2,93	- 2,64	5,85	-5,27	2,93	2,93	- 1,10	5,85	- 1,46	

Auflager	P _{zi} = 16,80 kN
	P _{za} = 19,05 kN



12.4.7 Regelausführung der letzten Verankerung freistehender Gerüstlagen

Diese Regelausführung gilt bei offener und geschlossener Fassade, bei unbekleideten oder mit Netzen bekleideten Gerüsten und mit über der obersten Verankerungsebene freistehenden Gerüstlagen.

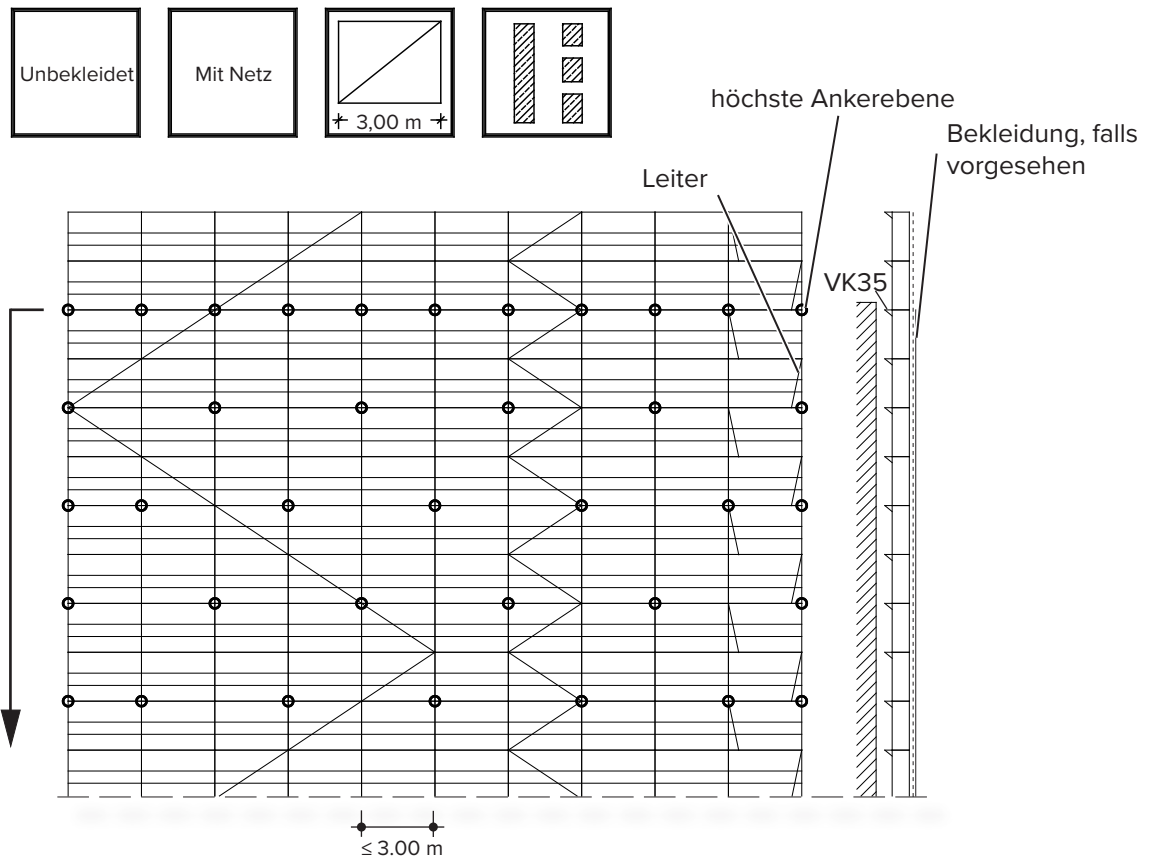
Die Ankerbedingungen und weitere Festlegungen sind für die bekleideten bzw. nicht-bekleideten Gerüste den entsprechenden Regelausführungen zu entnehmen.

Ankerkräfte pro Ankerpunkt in letzter Ankerebene:

$$P_{\perp} = +5,35 \text{ kN};$$

$$P_{\parallel} = 1,80 \text{ kN}$$

7

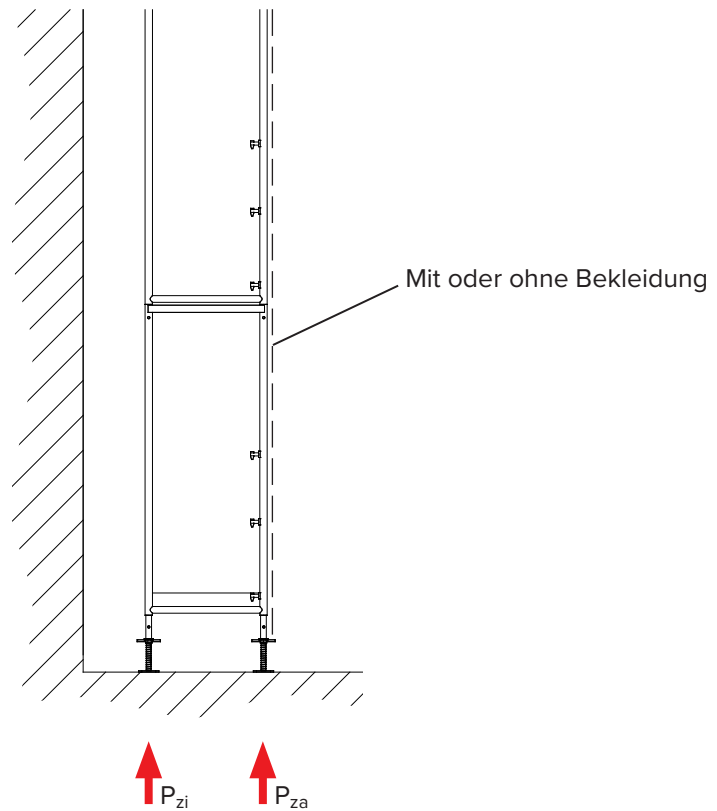


Spindelkräfte für Fassadengerüste

BOSTA 70 unbekleidet und bekleidet Auflagerreaktionen im Fußbereich

(charakteristische Werte in kN)

Gerüsthöhe [m]	Feldweite [m]	ohne Überbrückung		Überbrückung 500		Überbrückung 750	
		P_{zi} [kN]	P_{za} [kN]	P_{zi} [kN]	P_{za} [kN]	P_{zi} [kN]	P_{za} [kN]
24	2,50	12,25	13,85	18,05	19,95	21,30	23,50
	3,00	14,10	16,05	-	-	-	-
18	2,50	10,40	12,35	15,30	17,70	18,35	21,20
	3,00	12,05	14,20	-	-	-	-
12	2,50	8,55	10,85	12,50	15,40	15,40	18,90
	3,00	10,00	12,35	-	-	-	-



13 Montagehinweise für Zusatzausstattung

13.1 Durchgangsrahmen 150 leicht

Der Durchgangsrahmen 150 leicht (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.

Fußgängerdurchgänge im öffentlichen Bereich müssen in der Regel mit Zusatzausstattungen wie Beleuchtung, Leitmalen, etc. versehen werden. Zudem muss in der Regel die Barrierefreiheit sichergestellt sein. Vorgaben hierzu von den örtlichen Behörden einholen.



WARNUNG

Absturzgefahr bei der Montage der ersten Gerüstlage auf den Durchgangsrahmen!

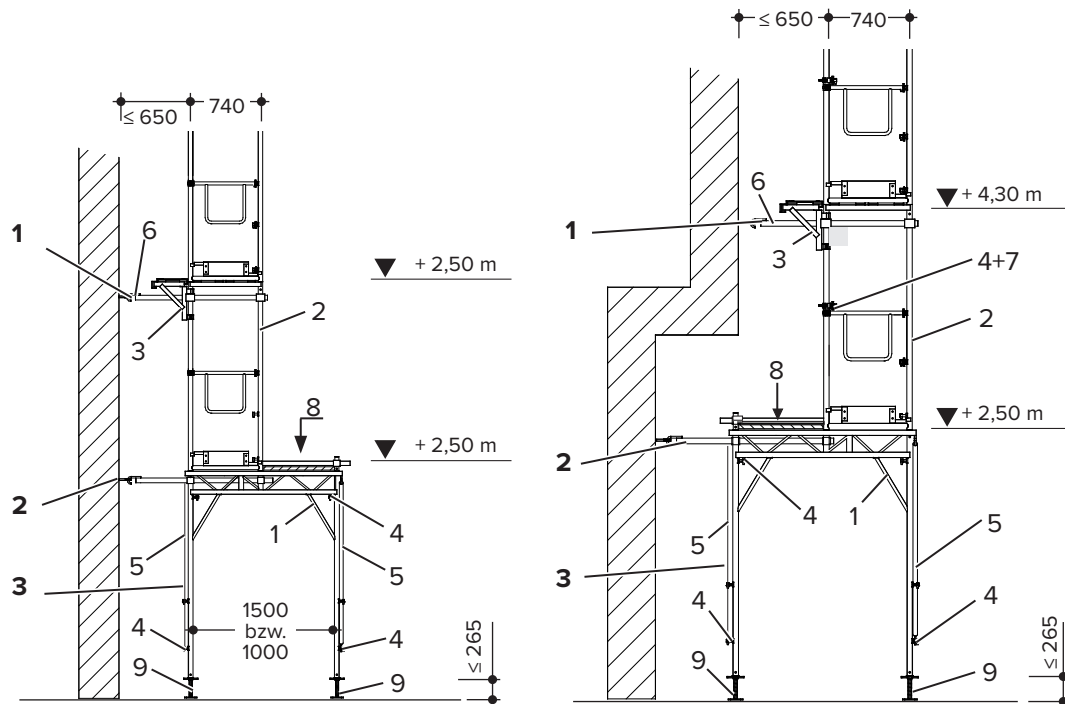
Schutzmaßnahmen unter Beachtung der Gefährdungsbeurteilung ergreifen!

Arbeitsplatz gegen Absturz sichern, z.B. mit einem Fahrgerüst.

Andernfalls darf die Montage nur durch eine befähigte Person durchgeführt werden!



Neben Überbrückungen kann kein Durchgangsrahmen installiert werden.



- 1** Erste Verankerungsebene bei Gerüstfeldlänge $\leq 2,50$ m.
Bei Verwendung von Alu-Rahmentafeln sind Gerüstfeldlängen von $\leq 3,00$ m möglich.
- 2** Erste Verankerungsebene bei Gerüstfeldlänge $\leq 3,00$ m.
- 3** Diagonalen beidseitig in jedem 5. Gerüstfeld.

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



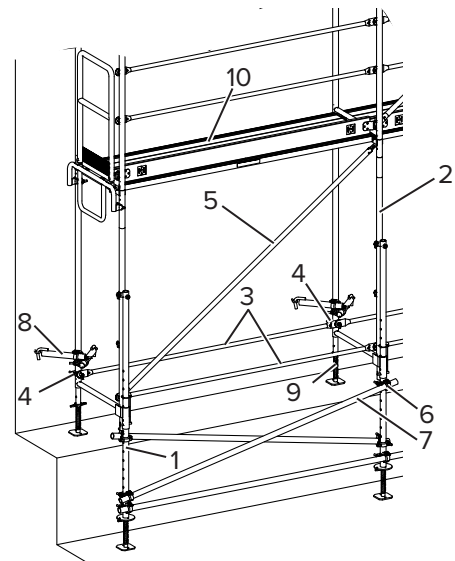
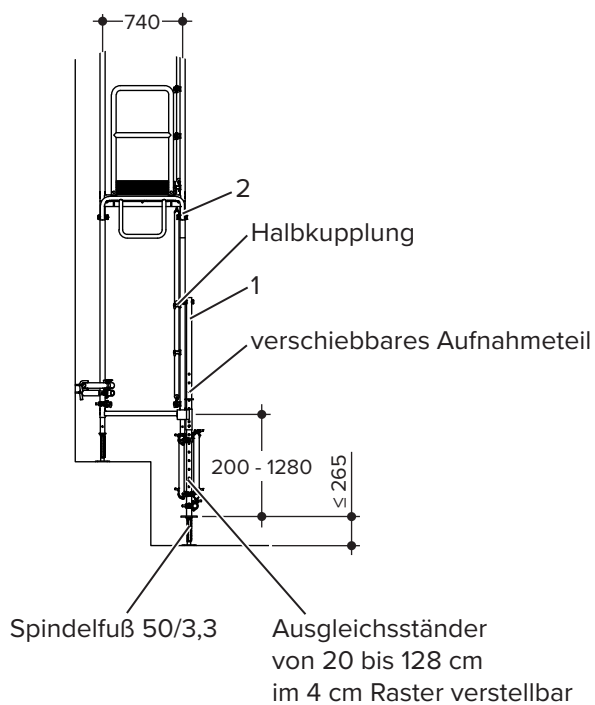
Nur mit Spindelfuß $\text{Ø}33$ mm einsetzen.

13.2 Ausgleichsstände

Mit den Ausgleichsständen können größere Versprünge in der Aufstellebene überbrückt werden.

Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

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



- 1 Ausgleichsstände
- 2 Vertikalrahmen
- 3 Schutzgeländer
- 4 Halbkupplung 48G
- 5 Diagonale

- 6 Kupplung
- 7 Gerüstrohre
- 8 Gerüstverankerung
- 9 Spindelfuß 50/3,3
- 10 Belag

13.3 Überbrückung 400, 500 und 750



WARNUNG

Absturzgefahr bei der Montage!

Schutzmaßnahmen unter Beachtung der Gefährdungsbeurteilung ergreifen!

Arbeiten nur von gesicherten Arbeitsplätzen aus durchführen! Gegebenenfalls Hubarbeitsbühnen oder Hilfsgerüste verwenden!

Anschlagpunkte für PSAgA gemäß Abschnitt 7.10.1 auf Seite 47 wählen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch das Heben schwerer Bauteile!

Die Überbrückungsträger sind sehr schwer. Arbeitsschutzbestimmungen zum ergonomischen Arbeiten und zum Heben schwerer Lasten beachten!

Auf ausreichende Anzahl Personen achten oder geeignete Hebezeuge wie z.B. Kettenzüge verwenden.

13.3.1 Überbrückung 400

Die Überbrückung 400 ist ein normales Gerüstfeld mit 4 m langen Belägen. Es müssen jedoch zusätzliche Verankerungen im Feld montiert werden (siehe Seiten 100, 103 und 119). Es wird kein Überbrückungsträger verwendet.

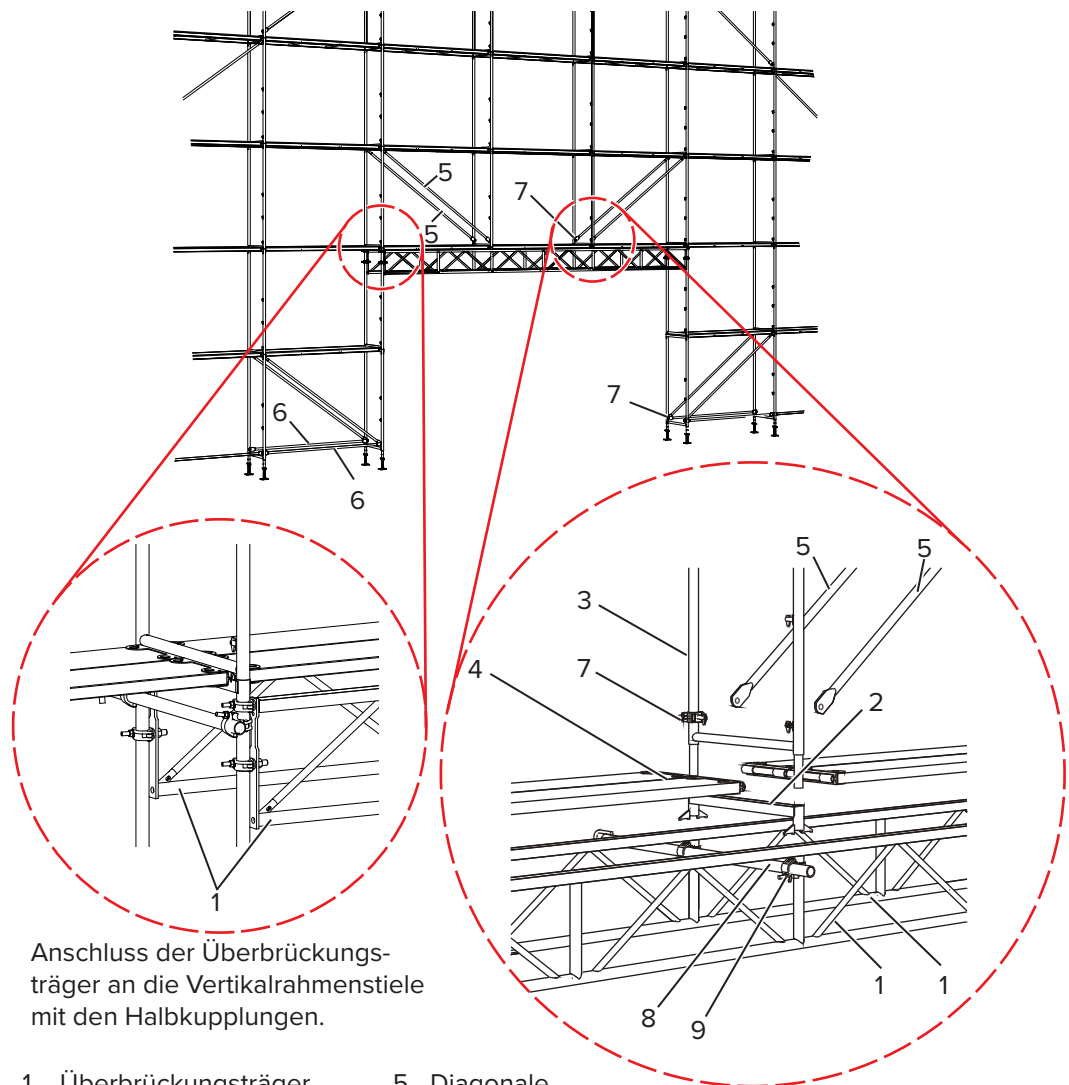
13.3.2 Überbrückung 500 und 750

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



In den Abbildungen in diesem Abschnitt wurde auf die Darstellung des Seitenschutzes aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

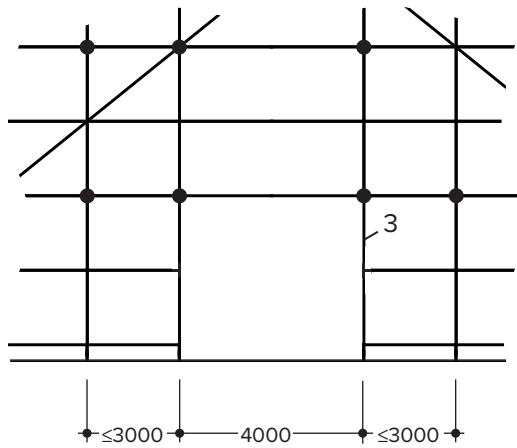
- Schritt 1** Die Überbrückungsträger paarweise mit den Halbkupplungen an den Vertikalrahmen anschließen.
- Schritt 2** Querriegel 70 einstecken und die Ebene auf den Überbrückungsträgern mit Belägen auslegen. Über der Überbrückung dürfen maximal 10 Gerüstlagen aufgebaut werden.
- Schritt 3** Die Gerüstfelder neben und über dem Überbrückungsträger mit zusätzlichen Diagonalen vorn und hinten ausrüsten.
- Schritt 4** Die Diagonalen unten mit Halbkupplungen 48G befestigen.
- Schritt 5** Beläge auslegen. In Überbrückungen 500 und den angrenzenden Gerüstfeldern (< 2,50 m) dürfen alle zugelassenen Belagtypen eingesetzt werden. Bei der Überbrückung 750 ist in der Überbrückung nur die Alu-Rahmentafel 250/70 zulässig!
- Schritt 6** Überbrückungsbereich immer abhängig vom Verankerungsraster des übrigen Gerüsts verankern.



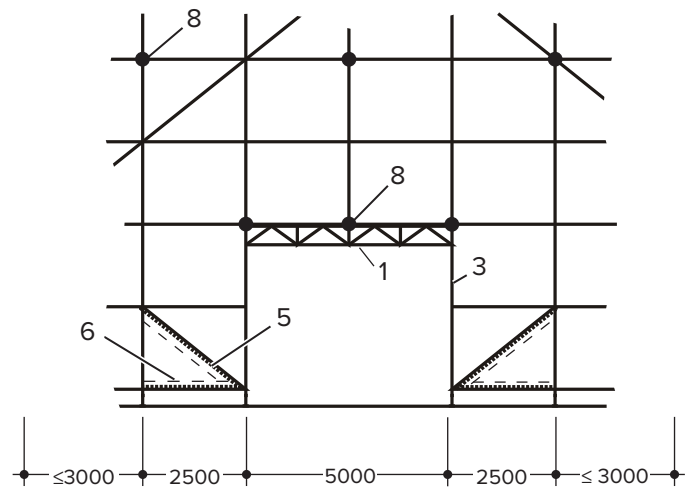
Anschluss der Überbrückungsträger an die Vertikalrahmenstiele mit den Halbkupplungen.

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1 Überbrückungsträger
500 bzw. 750 | 5 Diagonale |
| 2 Querriegel 70 | 6 Schutzgeländer |
| 3 Vertikalrahmen | 7 Halbkupplung 48G |
| 4 Beläge | 8 Gerüsthälter |
| | 9 Normalkupplung |

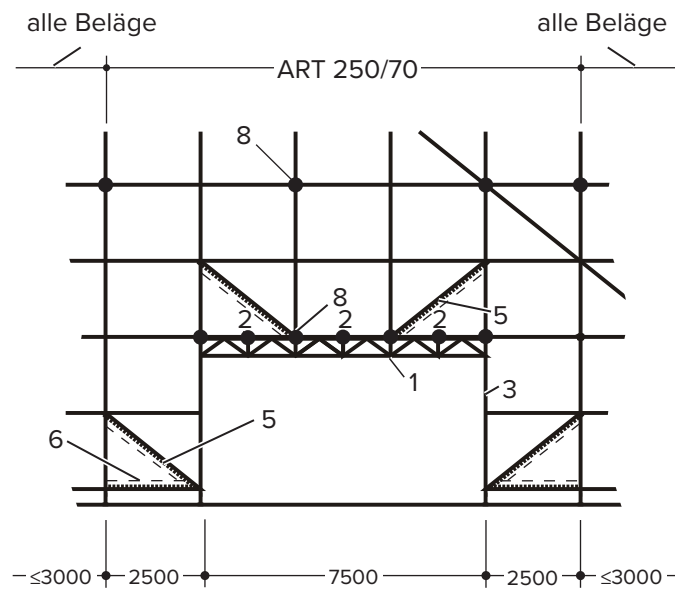
Überbrückung 400



Überbrückungsträger 500



Überbrückungsträger 750



Verankerungsschema für Überbrückungen

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1 Überbrückungsträger
500 bzw. 750 | 5 Diagonale |
| 2 Querriegel 70 | 6 Schutzgeländer |
| 3 Vertikalrahmen | 7 Halbkupplung 48G |
| 4 Beläge | 8 Gerüsthalter |

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



Einzelpfosten und Konsolsicherung 70 immer mit dem Rahmenstecker $\varnothing 8$ mm sichern.



Der stirnseitige Seitenschutz kann mithilfe von Gerüstrohren und Rohrkupplungen erstellt werden.



Absteckung gemäß Abschnitt 7.13 *Oberste Gerüstlage* auf Seite 65 beachten!

Verbreiterungskonsole 70 und 70/200

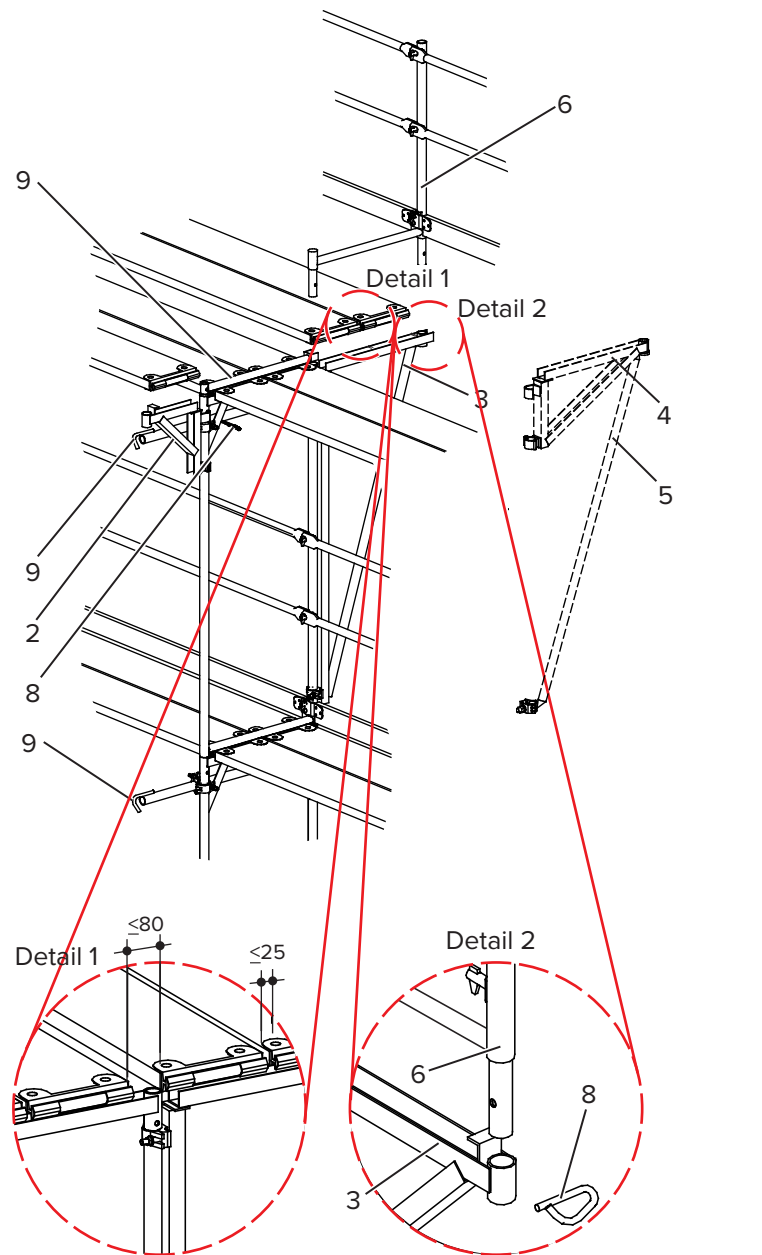
Die Arbeitsfläche der obersten Gerüstetage wird durch die Verbreiterungskonsolen 70/200 um 74 cm erweitert. Durch eine zusätzliche Verbreiterungskonsole 35 auf der Gerüstinnenseite wird eine ca. 1,80 m breite Arbeitsfläche geschaffen. Die Verbreiterungskonsole 70/200 wird mit den 2 angebauten Halbkupplungen am Vertikalrahmen befestigt.



Die Beläge werden auf dem Gerüst mit der Konsolsicherung 70 und auf der Konsole mit dem Geländerpfosten 70 gehalten.



Das Gerüst ist in Konsolebene an jeder Verbreiterungskonsole sowie in der darunter liegenden Lage zu verankern.



- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1 Vertikalrahmen 200/70 leicht | 6 Geländerpfosten 70 |
| 2 Verbreiterungskonsole 35 leicht | 7 Konsolsicherung 70 |
| 3 Verbreiterungskonsole 70/200 | 8 Rahmenstecker Ø8 mm |
| 4 Verbreiterungskonsole 70 leicht | 9 Gerüsthalter |
| 5 Diagonale VK 70 kpl. | |

Die Breite der Längsfuge zwischen Konsol- und Hauptbelag darf max. 8 cm betragen. Die Längsfugen zwischen den Gerüstbelägen auf den Verbreiterungskonsolen dürfen max. 2,5 cm breit sein.

Die Ausführung des Seitenschutzes ist dem Einsatzfall anzupassen.



Die Absteckung gemäß Abschnitt 7.13 *Oberste Gerüstlage* auf Seite 65 ist zu beachten!



Alternativ zur Verbreiterungskonsole 70/200 kann die Verbreiterungskonsole 70 mit der Diagonalen VK 70 kpl. eingesetzt werden.

13.5 BOSTA 70 ISS Schiene G2

Mithilfe der BOSTA 70 ISS Schiene G2 kann an einem BOSTA 70 Gerüst, ein innerer Seitenschutz erzeugt werden.

Ein innerer Seitenschutz wird benötigt, wenn der Abstand zwischen Fassade und Gerüstboden, 30 cm überschreitet.

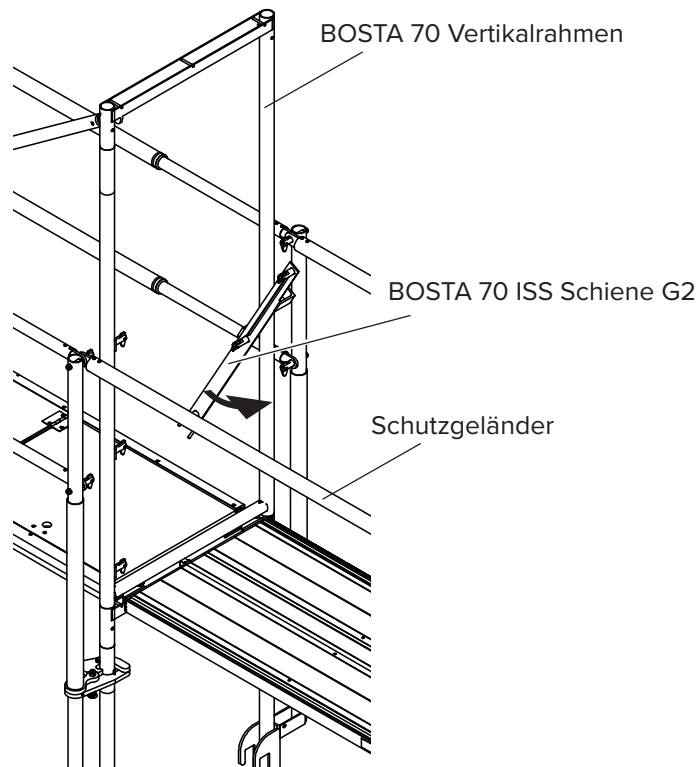


Die BOSTA 70 ISS Schiene G2 darf nur an BOSTA 70 Vertikalrahmen angeschlossen werden.

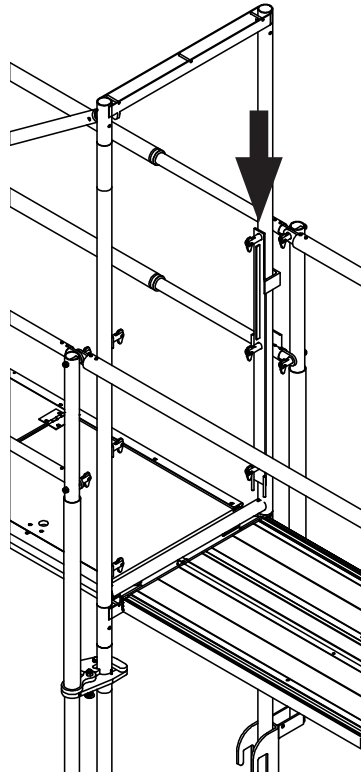
In einer Euro-Gitterbox können bis zu 70 BOSTA 70 ISS Schienen G2 gelagert und transportiert werden.

13.5.1 Inneren Seitenschutz montieren

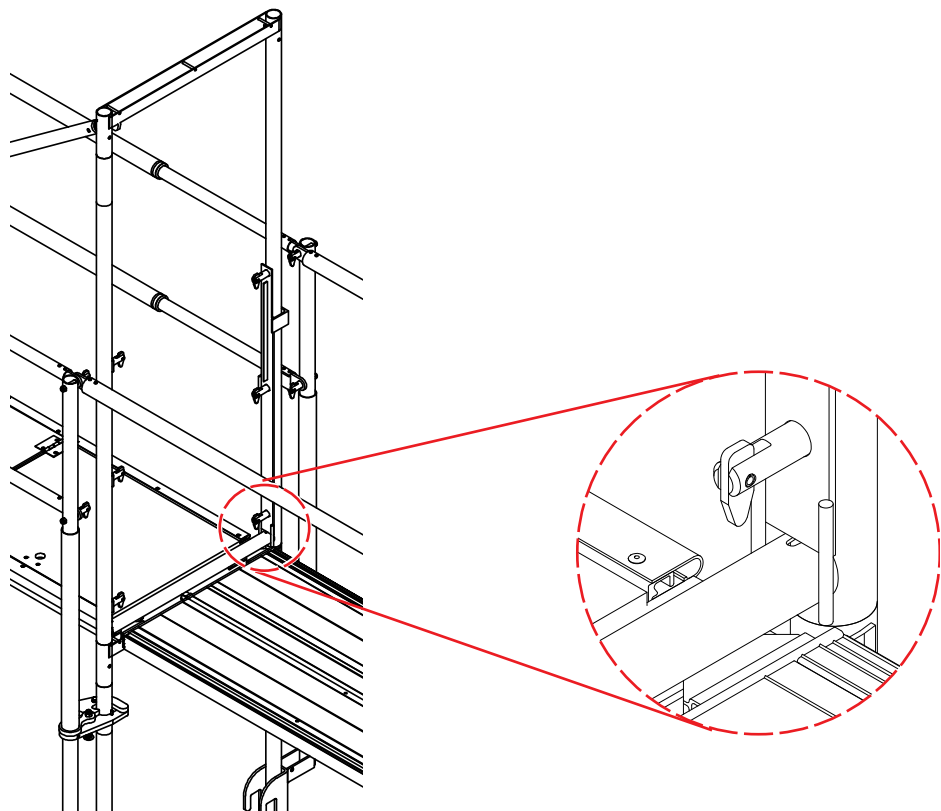
Schritt 1 BOSTA 70 ISS Schiene G2 mit der Fläche zwischen den Winkeln und schräg auf das Rohr des Vertikalrahmens legen.



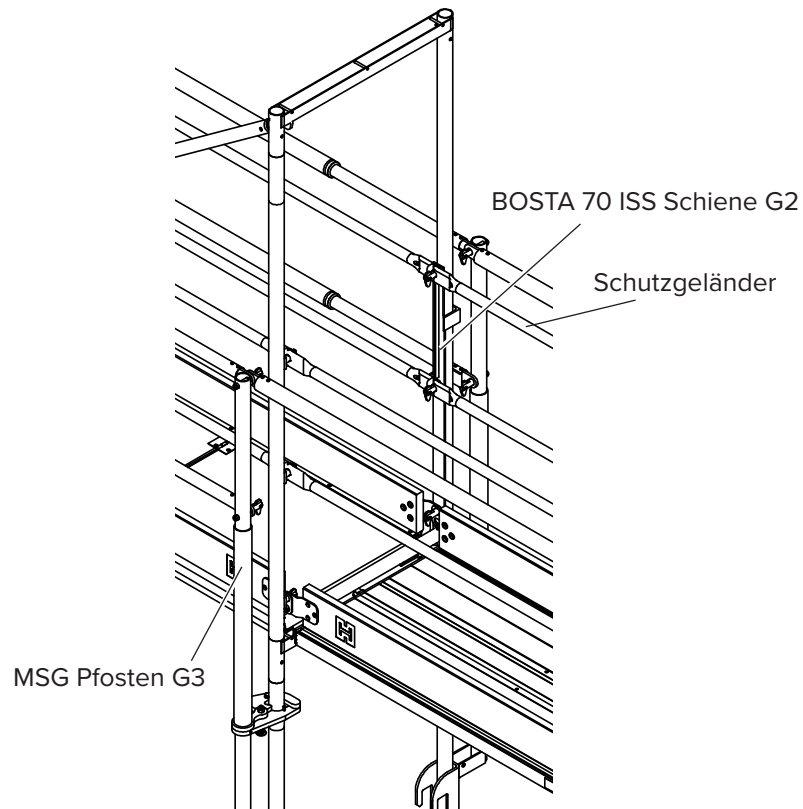
Schritt 2 Anschließend die ISS Schiene G2 in senkrechte Position bringen, sodass die Winkel das Rohr umschlingen.



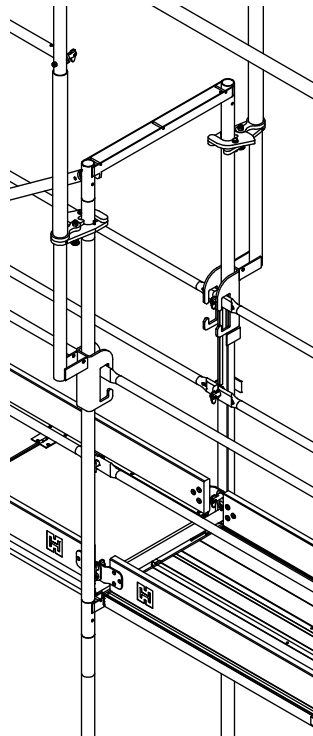
Schritt 3 ISS Schiene G2 bis zum Anschlag absenken, sodass die Bolzen den waagerechten Riegel des Vertikalrahmens beidseitig umgreifen.



Schritt 4 Schutzgeländer und Bordbretter anbringen.



Schritt 5 MSG Pfosten G3 in die nächste Ebene heben.



13.6 WDVS Zubehör

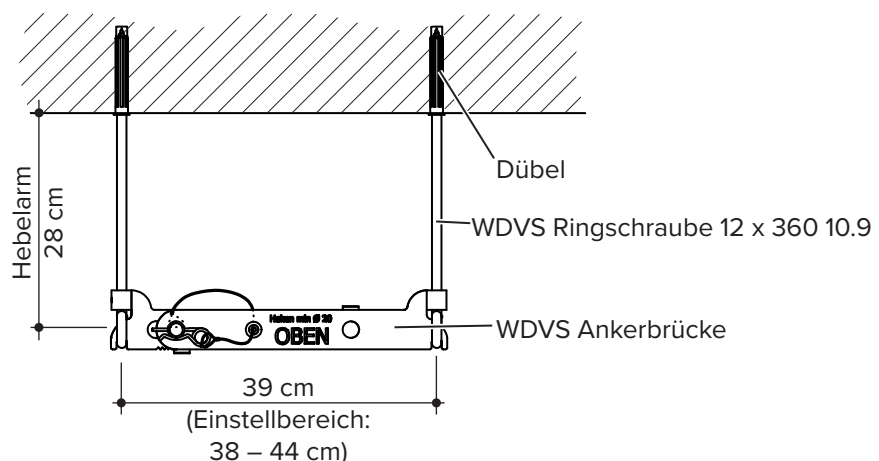
13.6.1 WDVS Ankerbrücke

Mit der Ankerbrücke für Wärmedämmverbundsysteme werden nicht nur stabile neue Verankerungen, sondern auch die Sanierung einer bestehenden, aber nicht ausreichend tragfähigen Verankerung möglich. Die Tragfähigkeit der WDVS Gerüstverankerung beträgt bis zu 2,35 kN parallel zur Fassade bei einem Hebelarm von 28,5 cm (mögliche Stärke der vorgehängten Konstruktion: max. 22 cm).

Montage

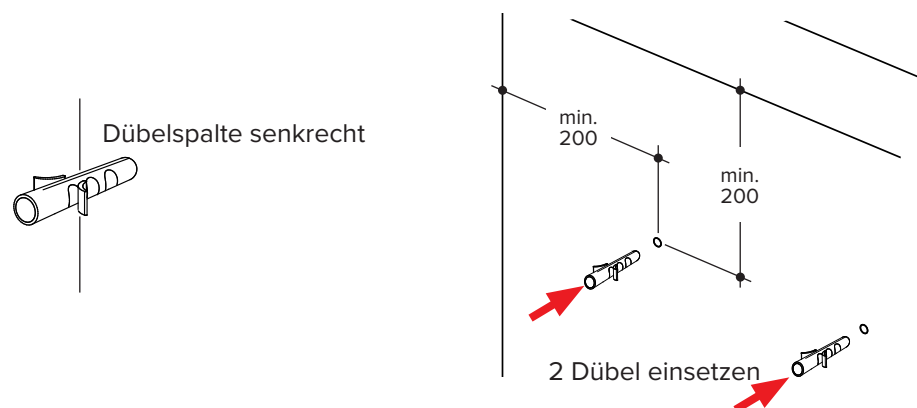
Die Verankerung von Fassadengerüsten muss an den Vertikalstielen unterhalb der Beläge, aber so nah wie möglich am Gerüstknoten, erfolgen. Der Gerüsthalter muss an beiden Stielen des Vertikalrahmens mit Normkupplungen 48/48 nach DIN EN 74-1 befestigt werden. Ist eine Montage direkt unterhalb des Gerüstknotens nicht möglich, kann der Gerüsthalter bis zu maximal 30 cm unterhalb der Beläge montiert werden.

Je nach den örtlichen Verhältnissen erlaubt die WDVS Brücke den Anschluss des Gerüsthalters von beiden Seiten des Vertikalstiels.



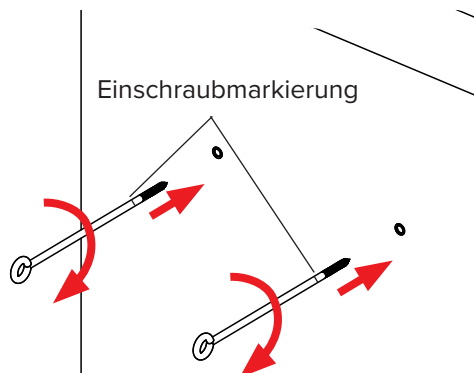
Bei der Montage des Gerüsthalters ist die erforderliche lichte Durchgangshöhe zu beachten!

Mit Hilfe der WDVS Brücke werden die Dübellöcher markiert und mit geeignetem Werkzeug gebohrt.



Der Mindestabstand von 20 cm zur Fassadenkante darf nicht unterschritten werden!
Die Angaben des Dübelherstellers sind zu beachten!

Nun werden die Ringschrauben über die gesamte Gewindelänge gleich tief in beide Dübel eingedreht.

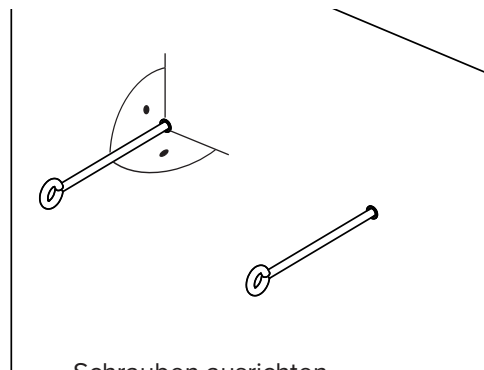


Beide WDVS Ringschrauben eindrehen



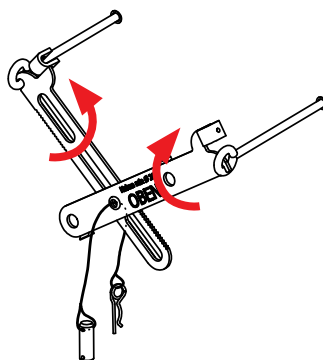
Beide WDVS Ringschrauben müssen bis zur Einschraubmarkierung eingedreht sein!

Dabei müssen die Schraubenachsen rechtwinklig zur Fassade ausgerichtet sein. Außerdem ist darauf zu achten, dass die Augen der beiden WDVS Ringschrauben senkrecht ausgerichtet sind.



Schrauben ausrichten

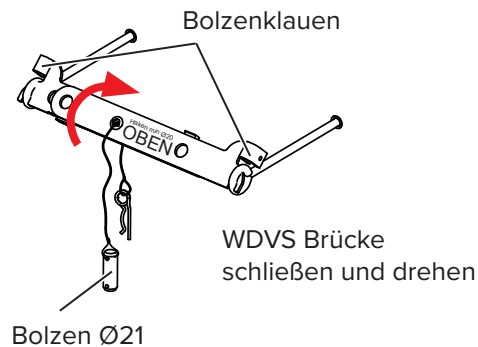
Jetzt wird die geöffnete WDVS Brücke mit beiden Haken in die Augen der WDVS Ringschrauben eingeführt, wobei die Bolzenklauen nach oben und in Fassadenrichtung weisen müssen. Der Schriftzug auf der WDVS Brücke ist dabei von oben zu lesen.



WDVS Brücke einhängen

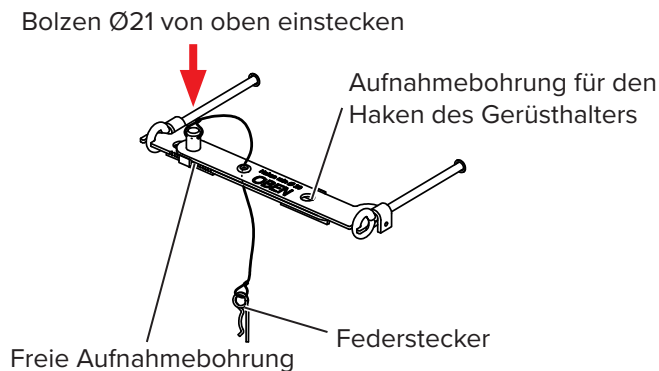
Die geöffnete WDVS Brücke muss nun geschlossen werden.

Die geschlossene WDVS Brücke muss jetzt durch eine Drehung nach unten in die waagerechte Position gebracht werden, wobei die Bolzenklauen die beiden WDVS Ringschrauben vollständig umgreifen müssen.

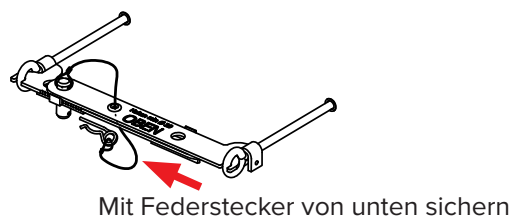


Dabei werden die Schenkel der WDVS Brücke übereinander gebracht, und die Öffnung zur Aufnahme des Hakens des Gerüsthalters wird mit dem Langloch zur Deckung gebracht. Die Bolzenklauen umgreifen nun jeweils den Schaft der beiden WDVS Ringschrauben.

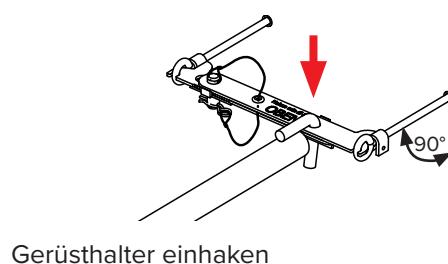
Dann wird der Bolzen Ø21 von oben in die freie Aufnahmebohrung für den Gerüsthalterhaken gesteckt ...



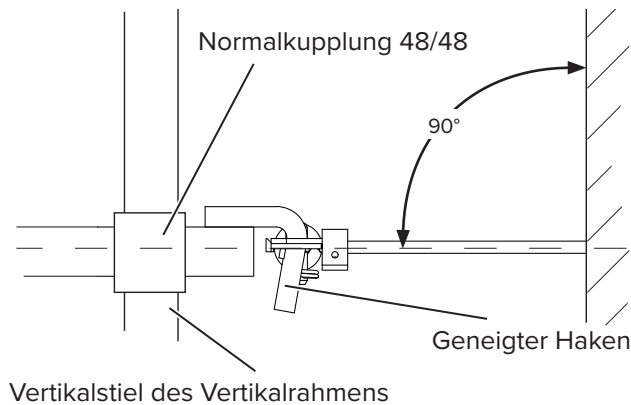
... und mit einem Federstecker von unten gesichert.



Jetzt wird der Haken des Gerüsthalters in die freie Aufnahmebohrung eingeführt. Dadurch wird die WDVS Brücke ausgesteift und tragfähig.



Zur optimalen Übertragung der auftretenden Lasten müssen der Gerüsthalter und die WDVS Ringschrauben auf dem gleichen horizontalen Niveau sein (Gerüsthalter senkrecht zur Fassade).



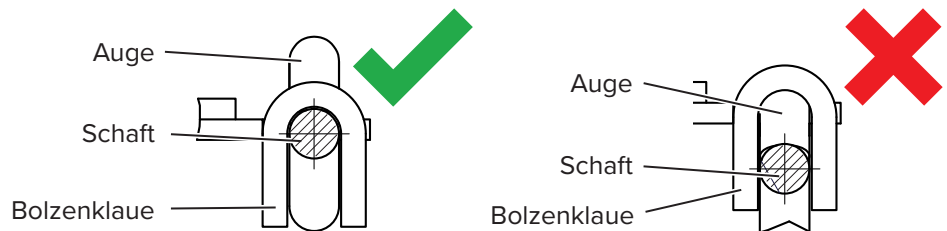
WARNUNG

Absturzgefahr durch verringerte Tragfähigkeit der Verankerung!

Die Bolzenklaue muss den Schaft der WDVS Ringschraube voll umfassen (siehe Abbildung unten).

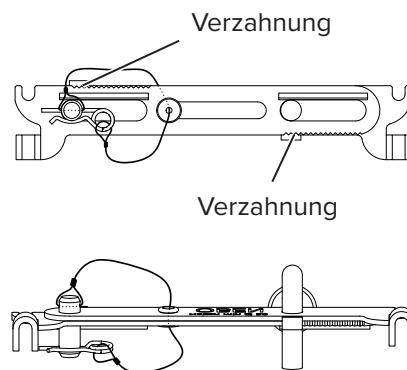
Der Schaft der Schraube muss in der Bolzenklaue bis zum Anschlag anliegen!

Eine falsche Lage der WDVS Ringschraube (siehe Abbildung rechts) verringert die Tragfähigkeit der Verankerung!



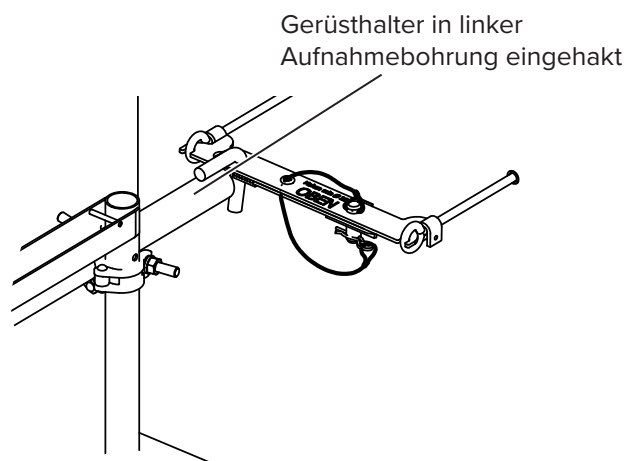
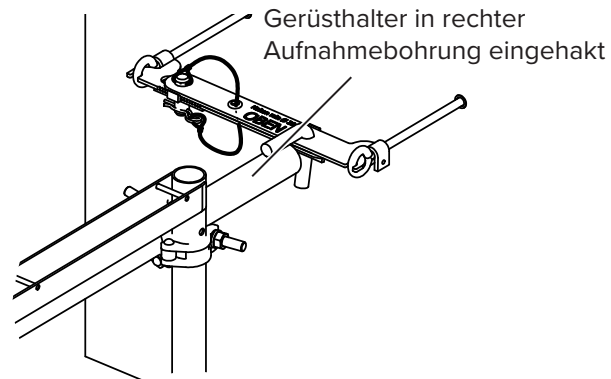
Richtige Lage der WDVS Brücke beachten

Durch die Neigung des Gerüsthalterhakens wird die WDVS Brücke verspannt und die Verzahnung geschlossen. Es dürfen nur original Hünnebeck Gerüsthalter verwendet werden.



Montage der Gerüsthalter am BOSTA 70 Vertikalrahmen

Zum Schluss wird der Gerüsthalter mit Normkupplungen 48/48 nach DIN EN 74-1 an beiden Vertikalstielen des Rahmens mit einem Anzugsmoment von 50 Nm festgeschraubt. Nun ist eine tragfähige Verankerung hergestellt, die belastet werden darf.



Gerüsthalter mit anderen Längen sind optional bei Hünnebeck erhältlich.

Alternativ zur o.g. Beschreibung kann der Gerüsthalterhaken auch in der linken Aufnahmebohrung der WDVS Brücke befestigt werden. Es gelten die gleichen Vorgaben und Einbauschritte wie für die Befestigung in der rechten Aufnahmebohrung.

WDVS Belag

Um den Anforderungen an ein sicheres Fassadengerüst zum Einbau von Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) gerecht zu werden, ergänzt dieser Belag das bestehenden BOSTA 70 Programm.

WDVS Belag		Gerüstbelag				
Länge [cm]	Gewicht [kg]	SB 32	AB 32	HKB 32	VHB 32	ART 70
300	19	LK3				
250	16					
200	13					

Der BOSTA 70 WDVS Belag ist in 10 Stufen von je 3,2 cm ausziehbar und kann ohne großen Mehraufwand in das BOSTA 70 Gerüstsystem integriert werden.

Der BOSTA 70 WDVS Belag aus Aluminium ist in Feldweiten von 2,00 m, 2,50 m und 3,00 m erhältlich. Die maximal zulässige Belastung beträgt 2 kN/m^2 (LK 3). Mit einem Gewicht von unter 20 kg (3,00 m Belag) ist er leicht zu handhaben.



GEFAHR

Absturzgefahr!

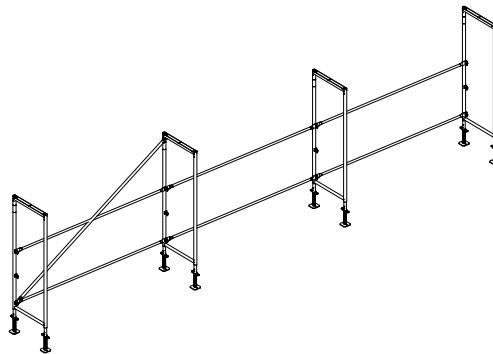
Die BOSTA 70 WDVS Beläge und das WDVS Teleskop dürfen nicht in der Fanglage eines Schutzgerüsts eingesetzt werden!



Der WDVS Belag kann nicht zusammen mit Leitergangstafeln verwendet werden.

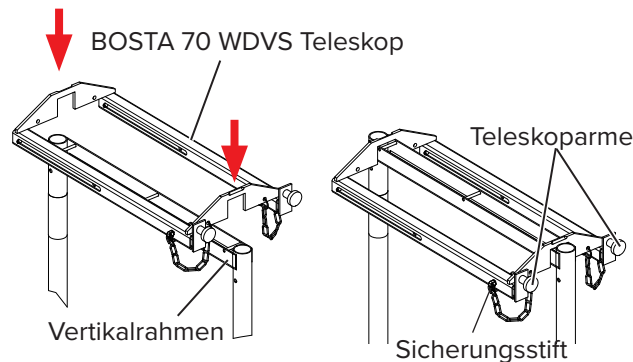
Montage

Schritt 1 Der Aufbau der untersten Gerüstebene erfolgt wie üblich.



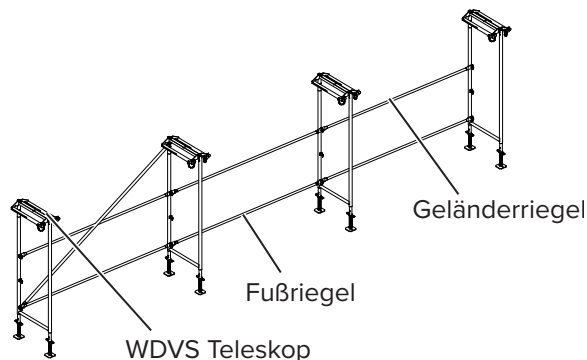
Die Anweisungen in Abschnitt 7 *Aufbau* auf Seite 40 unbedingt beachten!

Schritt 2 Vor dem Einbau der jeweils nächsten Belagebene werden, zusätzlich zum üblichen Aufbau, die BOSTA 70 WDVS Teleskope auf die Vertikalrahmen aufgelegt. Die Teleskoparme weisen zum Gebäude hin. In die Teleskoparme werden später die BOSTA 70 WDVS Beläge eingehängt.

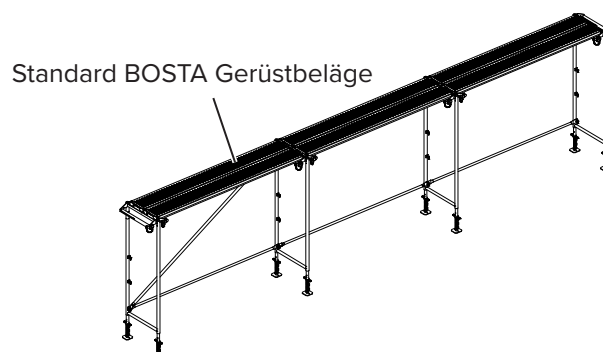


Die Teleskoparme müssen immer mit dem Sicherungsstift blockiert werden! Andernfalls sind sie nicht gegen Verschieben gesichert!

Unterste Gerüstebene mit aufgelegten BOSTA 70 WDVS Teleskopen

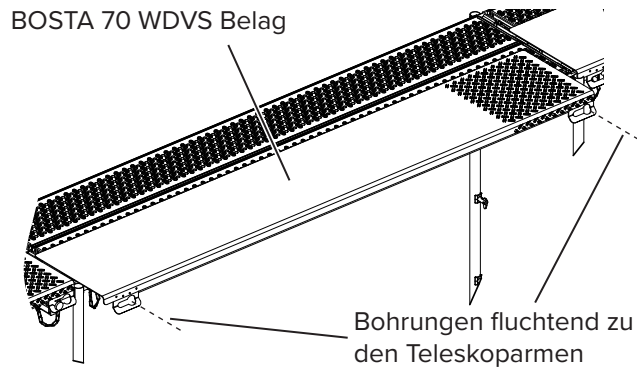


Schritt 3 Nach dem Auflegen der BOSTA 70 Gerüstbeläge kann der Geländerriegel im Bodenbereich entfernt werden. Der Fußriegel muss im Gerüst verbleiben.

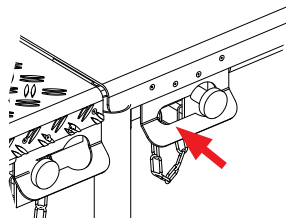


Schritt 4 Nun wird der BOSTA 70 WDVS Belag von der unteren Ebene auf die BOSTA 70 Gerüstböden aufgelegt. Die Bohrung im BOSTA 70 WDVS Belag wird mit dem Teleskoparm zur Deckung gebracht und der Belag über die Aufnahme des Teleskoparms geschoben. Zum Sichern des Belags wird dieser seitlich verschoben. Der Belag ist jetzt mittig zum Gerüstfeld ausgerichtet und im WDVS Teleskop gesichert.

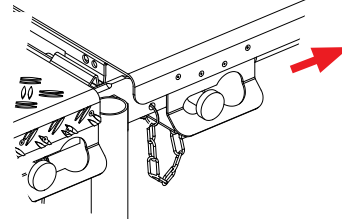
Schritt 5 Die nächsten Ebenen werden entsprechend errichtet.



Belag über die Aufnahme am Teleskoparm schieben



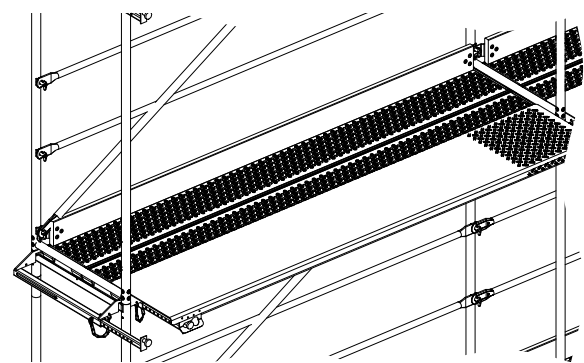
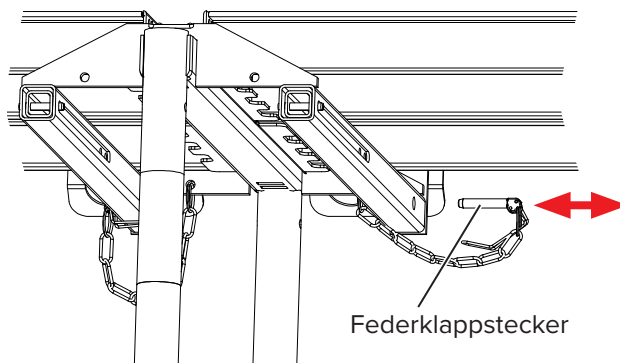
Belag zum Sichern seitlich verschieben



Die Anweisungen in Abschnitt 7 *Aufbau* auf Seite 40 sind unbedingt zu beachten!

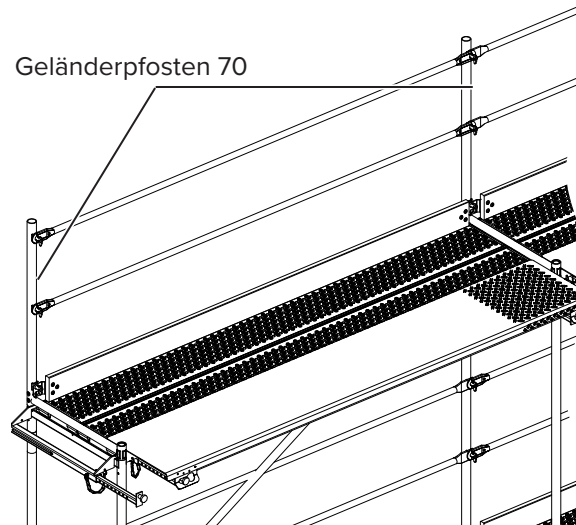
Schritt 6 Das Einsetzen der Vertikalrahmen der nächsten Ebene verhindert ein seitliches Verrutschen der BOSTA 70 WDVS Beläge.

Schritt 7 Das Einstellen der WDVS Konsole erfolgt von unten. Zum Ausziehen des Belags werden die Federklappstecker an beiden BOSTA 70 WDVS Teleskop entfernt und der BOSTA 70 WDVS Belag entsprechend dem Abstand zur Gebäudefassade ausgezogen. Anschließend werden die zuvor gezogenen Federklappstecker wieder eingesetzt



BOSTA 70 WDVS Belag ausgezogen

Schritt 8 Die oberste Lage des Gerüsts mit den eingebauten BOSTA 70 WDVS Belägen ist immer mit Geländerpfosten 70 auszustatten. Die Geländerpfosten 70 sind im Vertikalrahmen mit Rahmensteckern $\text{Ø}8$ mm zu sichern, um ein Abheben der Beläge in der obersten Ebene zu vermeiden.

**WARNUNG****Absturzgefahr durch ungesicherte Beläge!**

Die WDVS Beläge dürfen erst betreten werden, wenn die Belagebene gegen Abheben gesichert ist.

14 Einsatz als Fanggerüst

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



WARNUNG

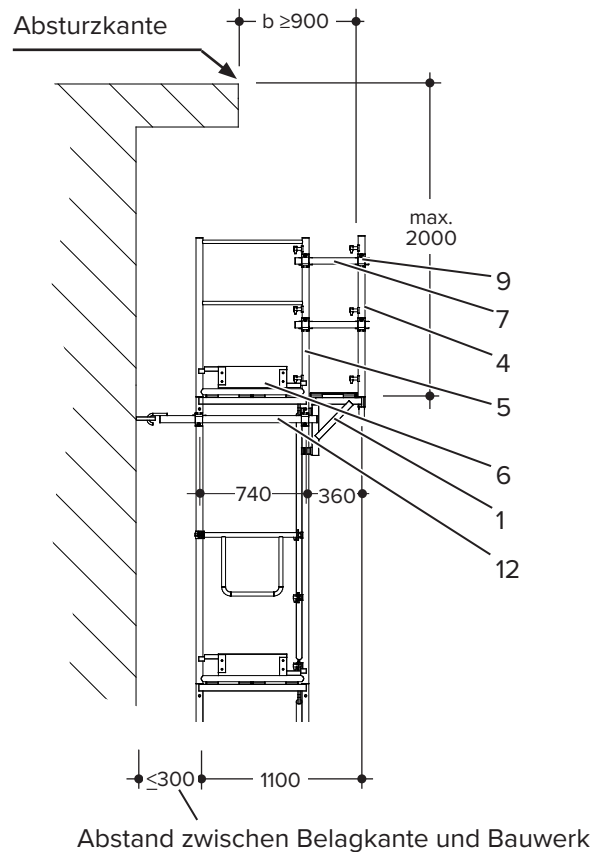
Absturzgefahr durch ungeeignete Beläge!

WDVS Beläge eignen sich nicht für die Verwendung in der Fanglage eines Fanggerüsts!

Einen der anderen in dieser AuV beschriebenen Beläge verwenden!



Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung muss geprüft werden, ob nicht eine geeignete Absturzsicherung anstelle eines Fanggerüsts montiert werden kann (vgl. ASR A2.1). Beispielsweise können Ausgleichsrahmen verwendet werden, um einen Gerüstbelag auf Höhe der Absturzkante zu montieren oder es kann ein innenliegender Seitenschutz montiert werden, der den Absturz verhindert.

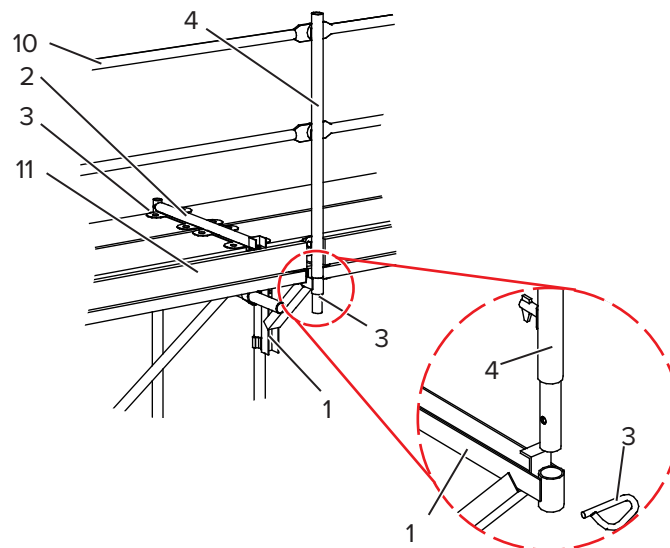


- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1 Verbreiterungskonsole 35 | 7 Gerüstrohr 50 |
| 2 Konsolsicherung 70 | 8 Gerüstrohr 150 |
| 3 Rahmenstecker Ø8 mm | 9 Normalkupplung 48/48 |
| 4 Einzelposten | 10 Schutzgeländer |
| 5 Doppelposten 70 Q leicht | 11 Bordbrett |
| 6 Bordbrett | 12 Gerüstverankerung |

14.1 Mit Verbreiterungskonsole 35 außen

Die Beläge auf dem obersten Vertikalrahmen werden mit Konsolsicherungen und mit je einem Rahmenstecker $\text{\O}8$ 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 wird dort ein Doppelpfosten 70 Q leicht mit einem Bordbrett quer montiert.

2 Gerüstrohre 0,50 m mit je einer Kupplung schließen die Lücke im Seitenschutz.



- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1 Verbreiterungskonsole 35 | 7 Gerüstrohr 50 |
| 2 Konsolsicherung 70 | 8 Gerüstrohr 150 |
| 3 Rahmenstecker $\text{\O}8$ mm | 9 Normalkupplung 48/48 |
| 4 Einzelpfosten | 10 Schutzgeländer |
| 5 Doppelpfosten 70 Q leicht | 11 Bordbrett |
| 6 Bordbrett | 12 Gerüstverankerung |

Verankerungsschema und -kräfte siehe Abschnitt 12 *Verankerung* ab Seite 95.



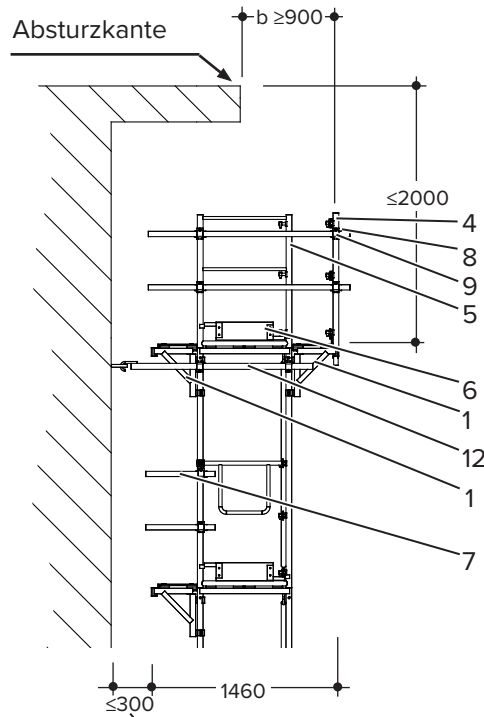
Alle Geländerpfosten sind mit Rahmensteckern $\text{\O}8$ zu sichern (siehe auch Abschnitt 7.13 *Oberste Gerüstlage* auf Seite 65)!

14.2 Mit Verbreiterungskonsolen 35 innen und außen

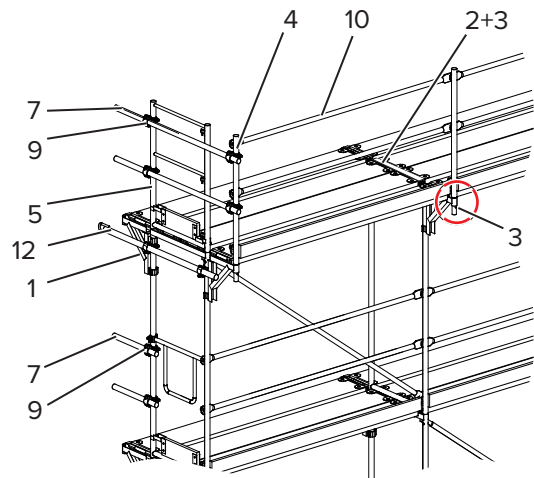
Durch die beidseitige Verwendung von Verbreiterungskonsolen 35 verbreitert sich die oberste Belagfläche auf eine Breite von 146 cm.

Zur Sicherung der Gerüststirnseite wird ein Doppelpfosten 70 Q leicht mit einem Bordbrett quer montiert.

2 Gerüstrohre 1,50 m, welche mit je 2 Kupplungen zu befestigen sind, schließen die Lücken auf beiden Seiten des Doppelpfostens.



Abstand zwischen Belagkante und Bauwerk



- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1 Verbreiterungskonsole 35 | 7 Gerüstrohr 50 |
| 2 Konsolsicherung 70 | 8 Gerüstrohr 150 |
| 3 Rahmenstecker Ø8 mm | 9 Normalkupplung 48/48 |
| 4 Einzelpfosten | 10 Schutzgeländer |
| 5 Doppelpfosten 70 Q leicht | 11 Bordbrett |
| 6 Bordbrett 74/15 | 12 Gerüstverankerung |

Verankerungsschema und -kräfte siehe Abschnitt 12 *Verankerung* ab Seite 95.



Alle Geländerpfosten sind mit Rahmensteckern Ø8 zu sichern (siehe auch Abschnitt 7.13 *Oberste Gerüstlage* auf Seite 65)!

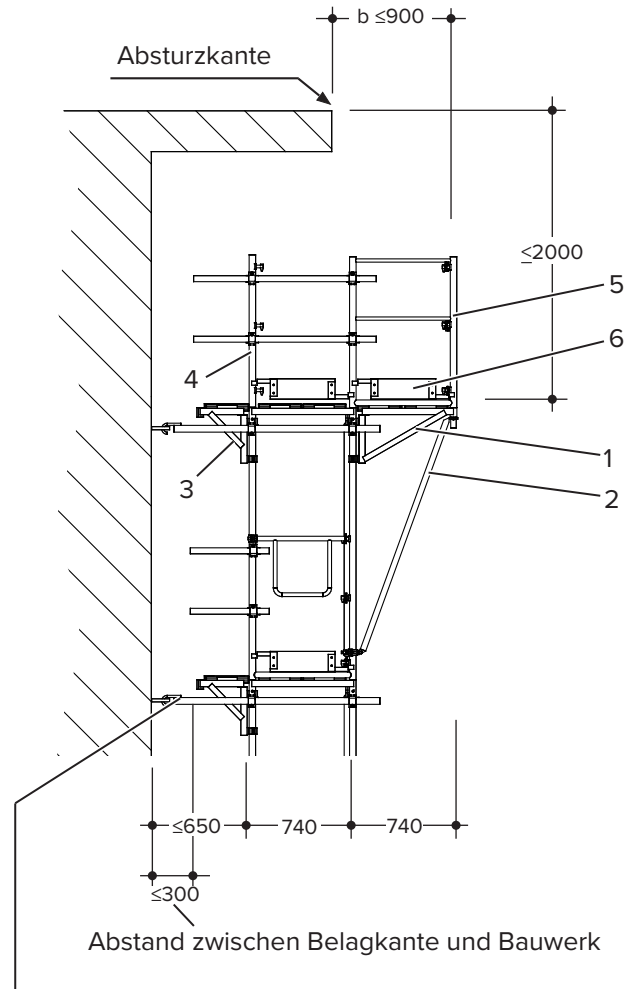
14.3 Mit Verbreiterungskonsole 70/200 außen

Die Verbreiterungskonsole 70/200 verdoppelt die Breite der obersten Belagebene.

Mit einer zusätzlichen Verbreiterungskonsole 35 leicht auf der Gebäudeseite ergibt sich damit eine Gesamtbelagbreite von 184 cm. Die Konsolsicherung 70 mit je einem Rahmenstecker Ø8mm und Geländerpfosten 70 bilden die Belagsicherung.

Die Gerüststirnseite wird mit einem Doppelpfosten 70 Q leicht, einem Einzelpfosten 70 sowie 2 Gerüstrohren 48,3/150, welche mit 4 Kupplungen zu befestigen sind, geschlossen.

Weiterhin sind dort 2 Bordbrett 74/15 Q einzubauen.



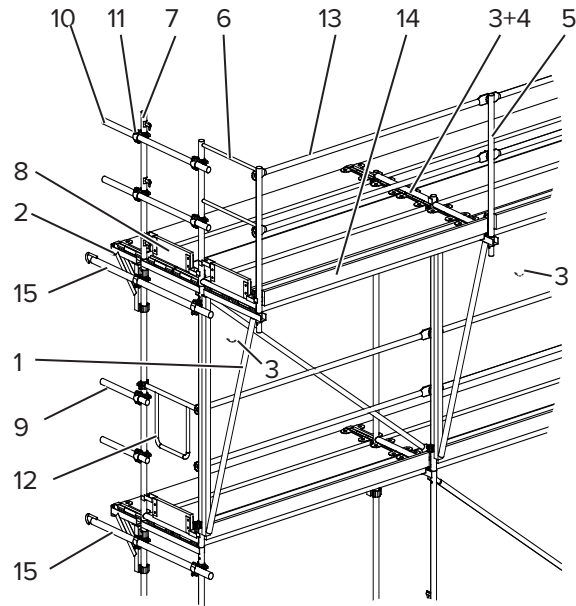
Der Einsatz von Verbreiterungskonsolen 70/200 bzw. Verbreiterungskonsole 70 und der Diagonale 70 erfordert zusätzliche Verankerungen an jedem Gerüstknoten.

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 Verbreiterungskonsole 70 | 4 Doppelpfosten 70 Q leicht |
| 2 Diagonale VK 70 kompl. | 5 Einzelpfosten |
| 3 Verbreiterungskonsole 35 | 6 Bordbrett 74/15 |

Verankerungsschema und -kräfte siehe Abschnitt 12 *Verankerung* ab Seite 95.



Alle Geländerpfosten sind mit Rahmensteckern Ø8 zu sichern (siehe auch Abschnitt 7.13 *Oberste Gerüstlage* auf Seite 65)!



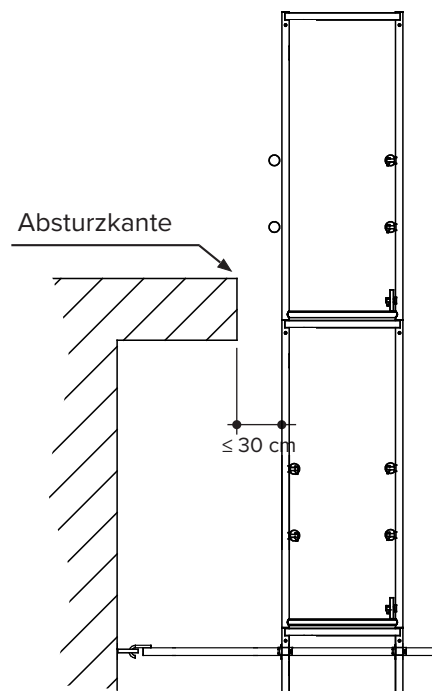
- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1 Verbreiterungskonsole 70/200 | 9 Gerüstrohr 50 |
| 2 Verbreiterungskonsole 35 leicht | 10 Gerüstrohr 150 |
| 3 Konsolsicherung 70 | 11 Kupplung |
| 4 Rahmenstecker Ø8 mm | 12 Doppelgeländer 70 quer |
| 5 Geländerpfosten 70 | 13 Schutzgeländer |
| 6 Doppelpfosten 70 Q leicht | 14 Bordbrett |
| 7 Einzelpfosten | 15 Gerüstverankerung |
| 8 Bordbrett 74/15 | |



Alternativ zur Verbreiterungskonsole 70/200 kann die Verbreiterungskonsole 70 mit der Diagonalen VK 70 kpl. eingesetzt werden.

14.4 Einsatz als Absturzsicherung

Gerüst als Konstruktion für die Absturzsicherung an der Absturzkante.



Verankerungsschema und -kräfte siehe Abschnitt 12 *Verankerung* ab Seite 95.

15 Einsatz als Dachfangerüst

Beim Einsatz von BOSTA 70 als Dachfangerüst darf der senkrechte Abstand zwischen Traufkante und der obersten Belagebene 1,50 m nicht überschreiten. Dabei muss der Abstand b zwischen Traufkante und Innenseite Seitenschutz min. 0,70 m betragen.

Die Schutzwand muss die Traufkante mindestens um das Maß $h_1 = 1,50 \text{ m} - b$ (Angaben in m) überragen. Bei einem Einsatz als Dachfangerüst sind die geltenden Vorschriften für Arbeitssicherheit zu beachten.

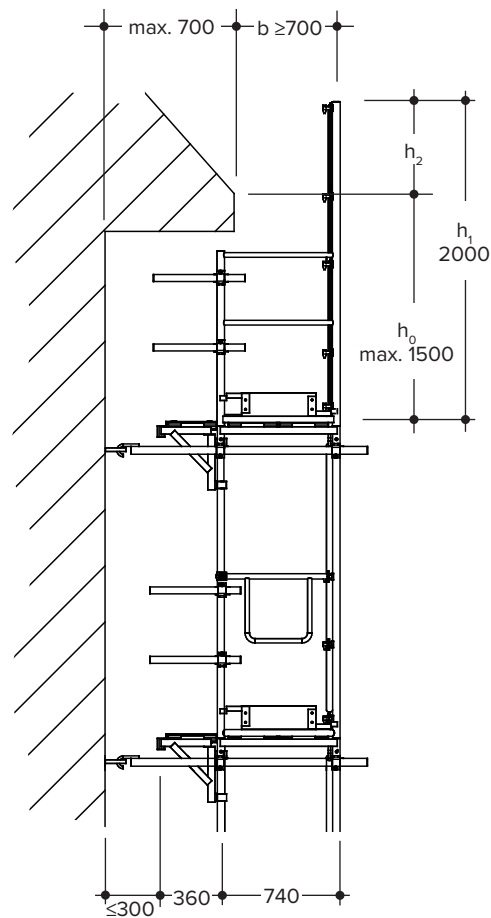


WARNUNG

Absturzgefahr durch ungeeignete Beläge!

WDVS Beläge eignen sich nicht für die Verwendung in der Fanglage eines Dachfangerüsts!

Einen der anderen in dieser AuV beschriebenen Beläge verwenden!



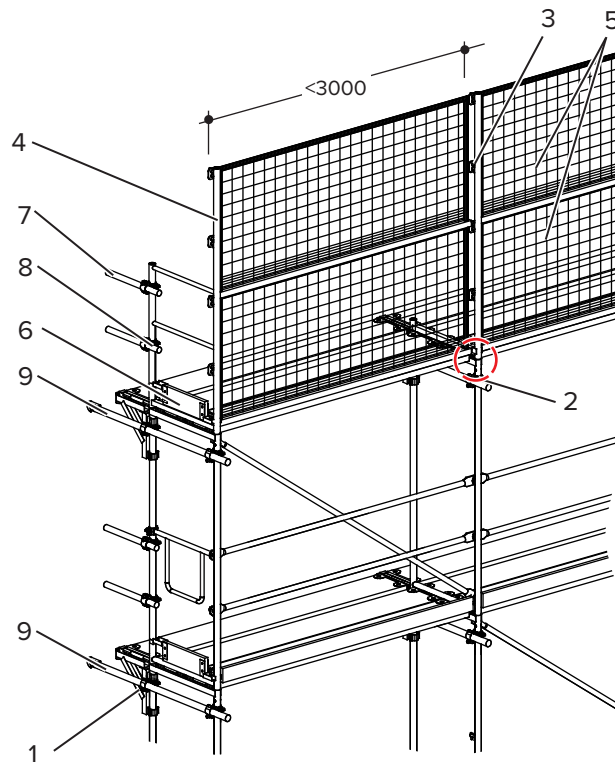
$$h_2 = h_1 - h_0 \geq 1.50 - b$$



Alle Dachdeckerpfosten sind mit Rahmensteckern $\text{Ø}8 \text{ mm}$ zu sichern.

15.1 Mit Verbreiterungskonsole 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 an der Gebäudeseite angeordneten Verbreiterungskonsole wird eine 110 cm breite Belagebene gebildet. Der Dachdeckerpfosten 70 sichert die Beläge und trägt die zwei 1,0 m hohen Schutzgitter. Die Gerüststirnseite ist durch den Dachdeckerpfosten 70 Q leicht, ein Bordbrett 74/15Q sowie 2 Gerüstrohre 50 mit je einer Kupplung gesichert.



- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1 Verbreiterungskonsole 35 | 6 Bordbrett 74/15Q |
| 2 Rahmenstecker $\text{\O}8$ mm | 7 Gerüstrohr 50 |
| 3 Dachdeckerpfosten 70 | 8 Normalkupplung 48/48 |
| 4 Dachdeckerpfosten 70 Q leicht | 9 Gerüstverankerung |
| 5 Schutzgitter | |



WARNUNG

Warnung!

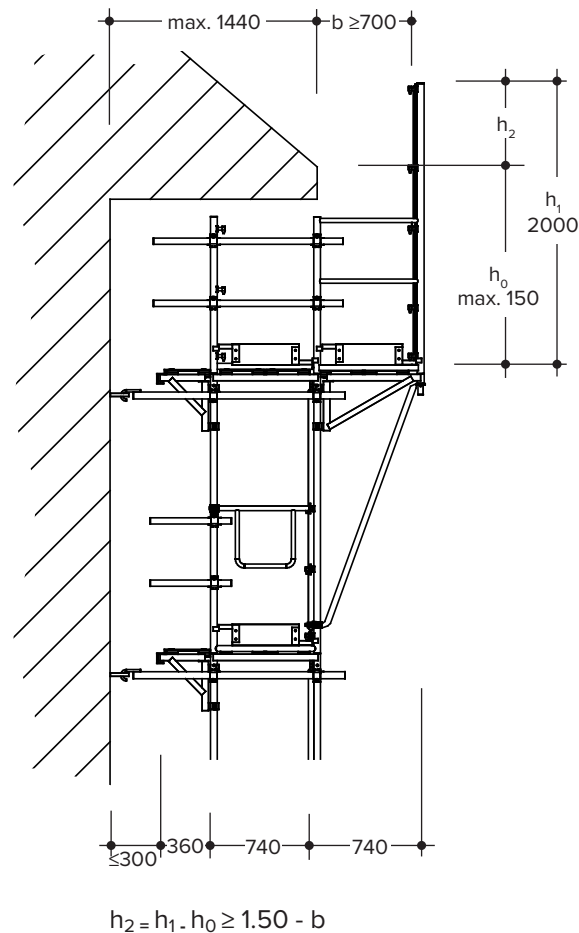
Das Gerüst ist entsprechend dem Verankerungsschema in Abschnitt 12 *Verankerung* ab Seite 95 in der obersten Lage immer durchgehend zu verankern.

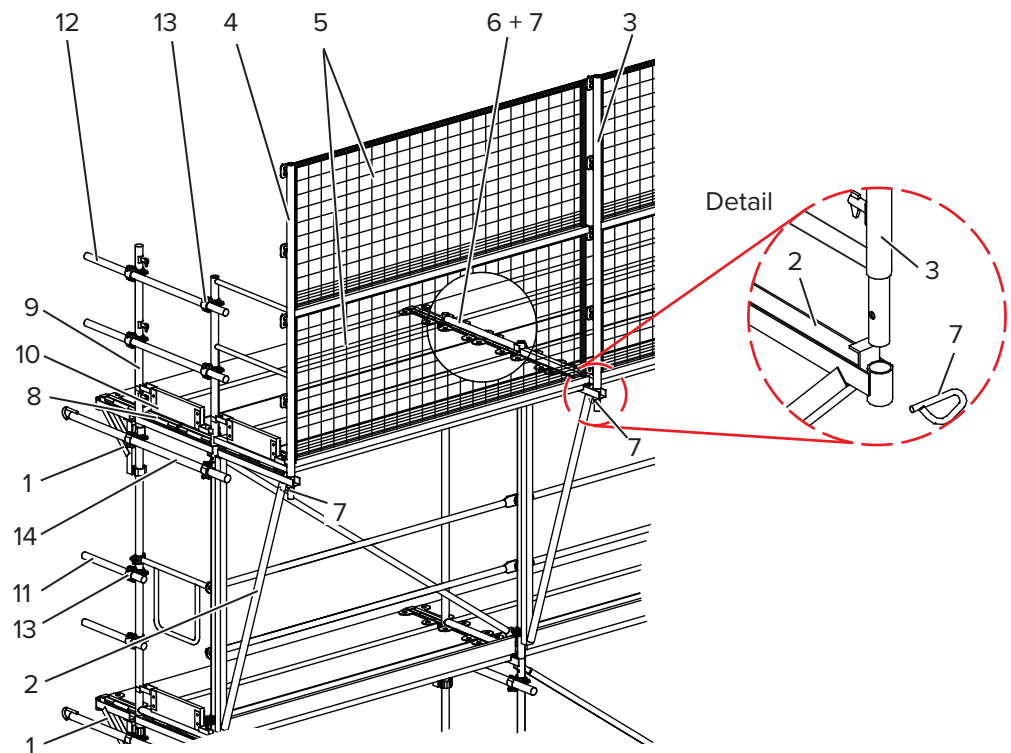
Verankerungsschema und -kräfte siehe Abschnitt 12 *Verankerung* ab Seite 95.

15.2 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 Gerüstebene 184 cm. Traufenüberstände bis max. 144 cm sind möglich. Die Beläge auf den Vertikalrahmen werden mit den Konsolensicherungen 70 und je einem Rahmenstecker $\varnothing 8$ mm gehalten. An der Gerüststirnseite werden neben dem Dachdeckerpfosten 70 Q leicht ein Einzelpfosten und ein Belaghalter 74 eingebaut.

Das Gerüst ist im Dachfangbereich an der Einhäng- und Abstützstelle der Konsolen zu verankern.





- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1 Verbreiterungskonsole 35 | 7 Rahmenstecker Ø8 mm |
| 2 Verbreiterungskonsole 70/200 alternativ: Verbreiterungskonsole 70 + Diagonale | 8 Belaghalter 74 |
| 3 Dachdeckerpfosten 70 | 9 Einzelpfosten |
| 4 Dachdeckerpfosten 70 Q leicht | 10 Bordbrett 74/15Q |
| 5 Schutzgitter | 11 Gerüstrohr 50 |
| 6 Konsolsicherung 70 | 12 Gerüstrohr 150 |
| | 13 Kupplung |
| | 14 Gerüsthalter |

Verankerungskräfte siehe Abschnitt 12 *Verankerung* ab Seite 95.

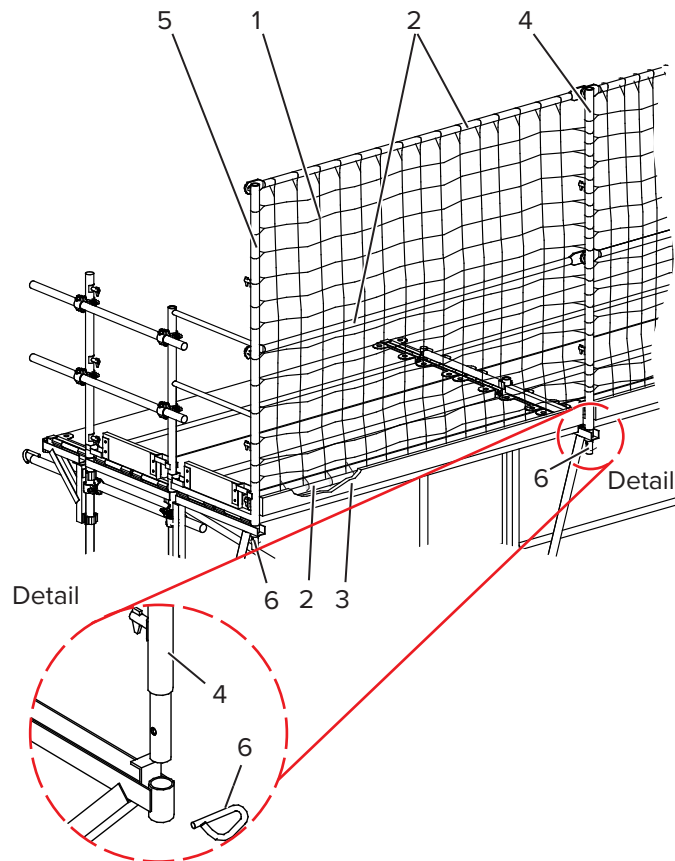


Alternativ zur Verbreiterungskonsole 70/200 kann die Verbreiterungskonsole 70 mit der Diagonalen VK 70 kpl. eingesetzt werden.

15.3 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 wird in jedem Gerüstfeld ein vollständiges Schutzgeländer am Dachdeckerpfosten montiert. Der Spalt zwischen unterem Schutzgeländer und Gerüstbelag ist mit einem Bordbrett abzudecken.



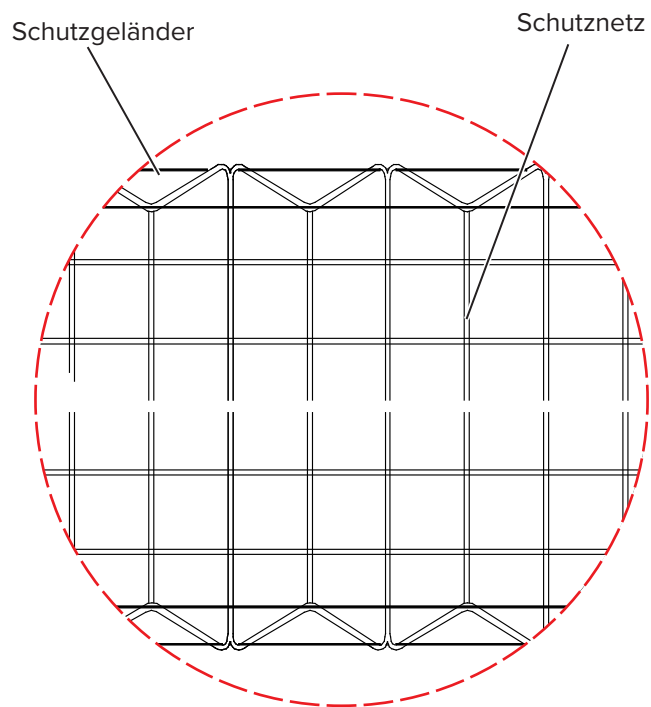
- | | |
|------------------|---------------------------------|
| 1 Schutznetz | 4 Dachdeckerpfosten 70 |
| 2 Schutzgeländer | 5 Dachdeckerpfosten 70 Q leicht |
| 3 Bordbrett | 6 Rahmenstecker Ø8 mm |

Die Schutznetze mit einer maximalen 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 Abschnitt 15 *Einsatz als Dachfanggerüst* auf Seite 141).

Schutzgeländer

Die Verwendung von zwei Gerüstrohren $\text{Ø}48,3$ mm mit mindestens 3,2 mm Wandstärke ist ebenfalls zulässig.



Verankerungskräfte siehe Abschnitt 12 *Verankerung* ab Seite 95.

16 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.

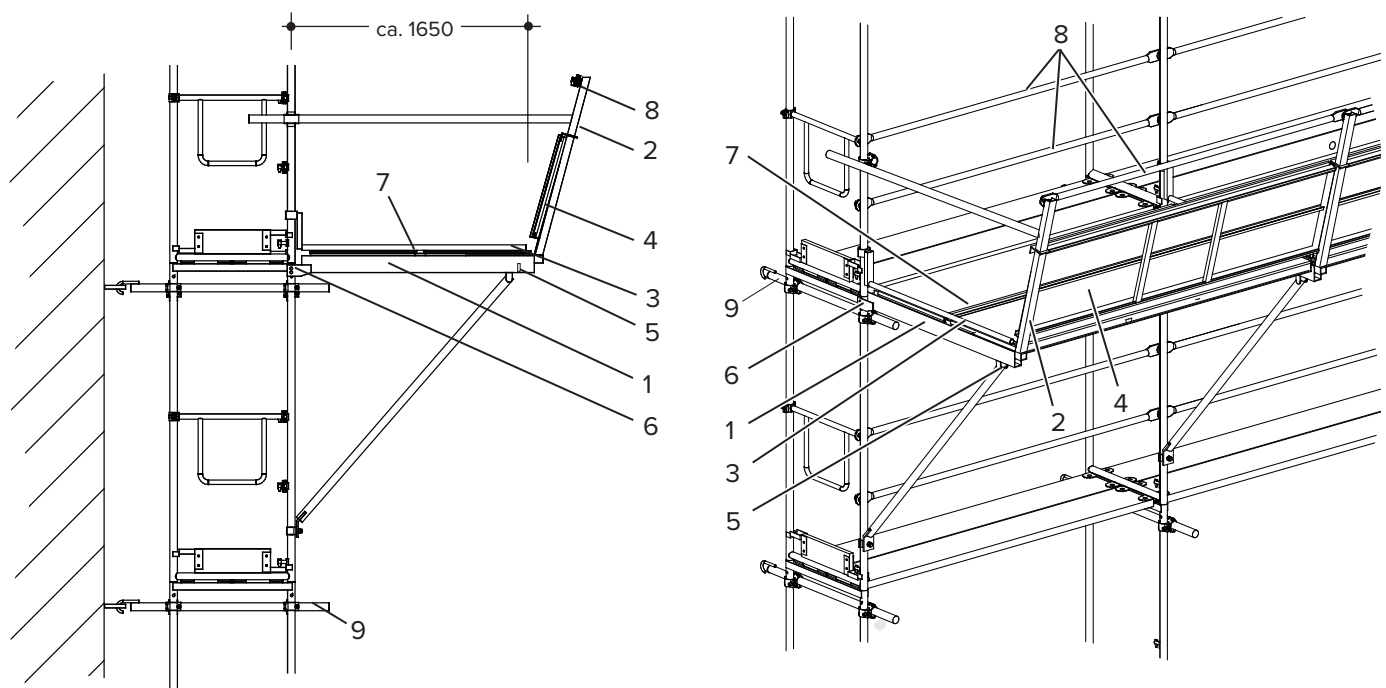
- Schritt 1** Bühnenkonsole 180 oben am Vertikalrahmen mit einer Schraube M8x80 MuZ und unten mittels angebauter Halbkupplung anschließen.
- Schritt 2** Konsolpfosten in die Bühnenkonsole einschieben und mit einem Rahmenstecker Ø12 mm sichern.
- Schritt 3** Rahmentafeln auflegen und Zwischenräume mit Zwischenabdeckungen schließen.
- Schritt 4** Beläge durch den Einbau der Belagsicherung gegen Abheben sichern.
- Schritt 5** Gerüst im Schutzdachbereich an der Einhänge- und Abstützstelle der Konsole verankern.



WARNUNG

Absturzgefahr bei der Montage!

Schutzmaßnahmen unter Beachtung der Gefährdungsbeurteilung ergreifen!



- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1 Bühnenkonsole 180 | 6 Schraube M 8 x 80 |
| 2 Konsolpfosten | 7 Zwischenabdeckung |
| 3 Belagsicherung | 8 Schutzgeländer |
| 4 Alu-Rahmentafel | 9 Gerüstverankerung |
| 5 Rahmenstecker Ø12 mm | |

Verankerungskräfte siehe Abschnitt 12 *Verankerung* ab Seite 95.

17 Materialermittlung

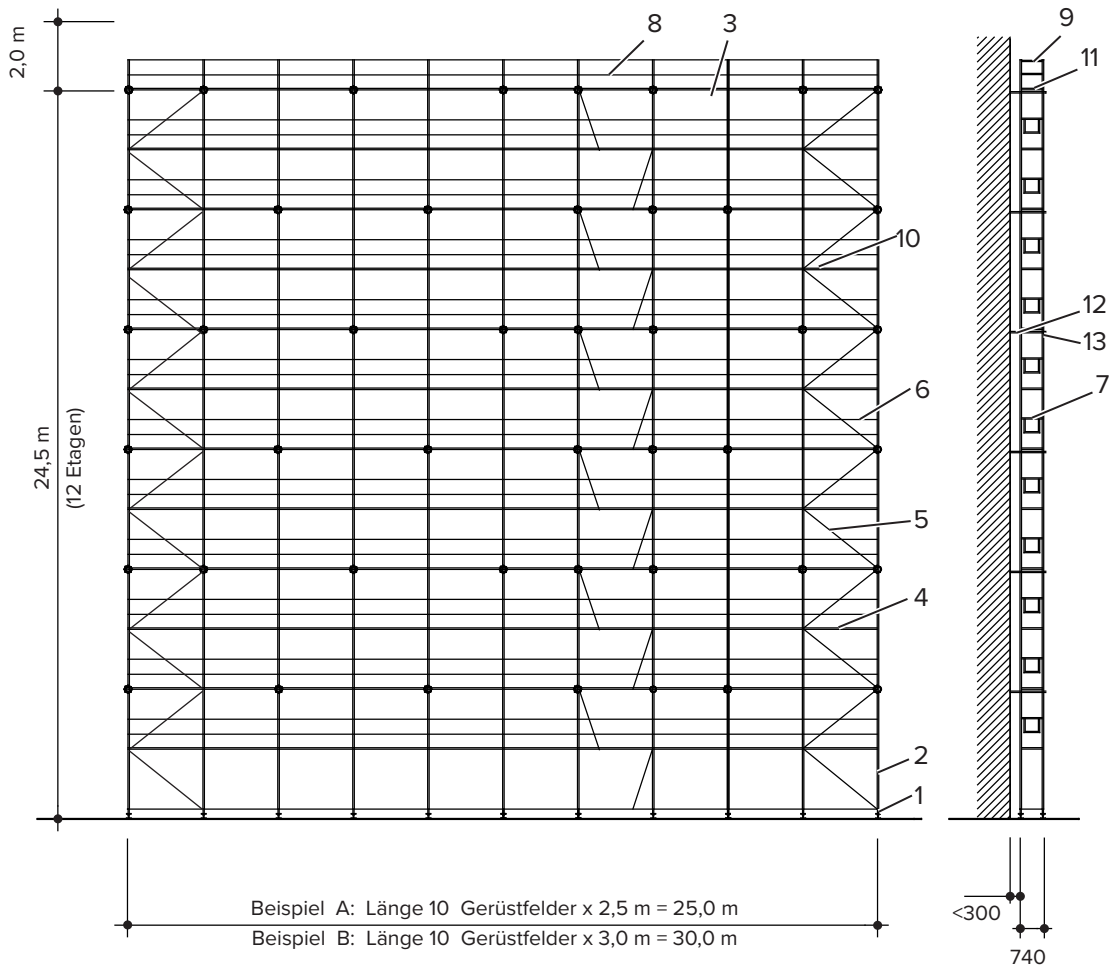
Ermittlung des Gerüstmaterialbedarfs anhand von zwei Beispielen.

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



Pos.	Stück	Bauteil
1	22	Spindelfuß
2	132	Vertikalrahmen 200/70 leicht
3	108 216	Alu-Rahmentafel 250/70 oder VHB, SB, HKB 250/32
4	12	Alu-Leitgangstafel m. Leiter 250/70
5	24	Diagonale 200
6	250	Schutzgeländer 250
8	11	Geländerpfosten 70
10	120	Bordbrett 250
11	24	BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2
12	45	Gerüsthalter 110
13	90	Normalkupplung 48/48

Pos.	Stück	Bauteil
1	22	Spindelfuß
2	132	Vertikalrahmen 200/70 leicht
3	108 216	Alu-Rahmentafel 300/70 oder VHB, SB, HKB 300/32
4	12	Alu-Leitgangstafel m. Leiter 300/70
5	24	Diagonale 203
6	250	Schutzgeländer 300
8	11	Geländerpfosten 70
10	120	Bordbrett 300
11	24	BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2
12	45	Gerüsthalter 110
13	90	Normalkupplung 48/48

Stückliste Gerüsttreppe einläufig																			
62,5	4	1	62	1	1	60	32	1	1	2	31	31	30	31	32	16	144	4050,0	
60,5	4	1	60	1	1	58	31	1	1	2	30	30	29	30	30	15	135	3901,4	
58,5	4	1	58	1	1	56	30	1	1	2	29	29	28	29	30	15	135	3792,2	
56,5	4	1	56	1	1	54	29	1	1	2	28	28	27	28	28	14	126	3643,6	
54,5	4	1	54	1	1	52	28	1	1	2	27	27	26	27	28	14	126	3534,3	
52,5	4	1	52	1	1	50	27	1	1	2	26	26	25	26	26	13	117	3385,7	
50,5	4	1	50	1	1	48	26	1	1	2	25	25	24	25	26	13	117	3276,4	
48,5	4	1	48	1	1	46	25	1	1	2	24	24	23	24	24	12	108	3127,8	
46,5	4	1	46	1	1	44	24	1	1	2	23	23	22	23	24	12	108	3018,5	
44,5	4	1	44	1	1	42	23	1	1	2	22	22	21	22	22	11	99	2869,9	
42,5	4	1	42	1	1	40	22	1	1	2	21	21	20	21	22	11	99	2760,7	
40,5	4	1	40	1	1	38	21	1	1	2	20	20	19	20	20	10	90	2612,0	
38,5	4	1	38	1	1	36	20	1	1	2	19	19	18	19	20	10	90	2502,8	
36,5	4	1	36	1	1	34	19	1	1	2	18	18	17	18	18	9	81	2354,2	
34,5	4	1	34	1	1	32	18	1	1	2	17	17	16	17	18	9	81	2244,9	
32,5	4	1	32	1	1	30	17	1	1	2	16	16	15	16	16	8	72	2096,3	
30,5	4	1	30	1	1	28	16	1	1	2	15	15	14	15	16	8	72	1987,0	
28,5	4	1	28	1	1	26	15	1	1	2	14	14	13	14	14	7	63	1838,4	
26,5	4	1	26	1	1	24	14	1	1	2	13	13	12	13	14	7	63	1729,1	
24,5	4	1	24	1	1	22	13	1	1	2	12	12	11	12	12	6	54	1580,5	
22,5	4	1	22	1	1	20	12	1	1	2	11	11	10	11	12	6	54	1471,3	
20,5	4	1	20	1	1	18	11	1	1	2	10	10	9	10	10	5	45	1322,7	
18,5	4	1	18	1	1	16	10	1	1	2	9	9	8	9	10	5	45	1213,4	
16,5	4	1	16	1	1	14	9	1	1	2	8	8	7	8	8	4	36	1064,8	
14,5	4	1	14	1	1	12	8	1	1	2	7	7	6	7	8	4	36	955,5	
12,5	4	1	12	1	1	10	7	1	1	2	6	6	5	6	6	3	27	806,9	
10,5	4	1	10	1	1	8	6	1	1	2	5	5	4	5	6	3	27	697,6	
8,5	4	1	8	1	1	6	5	1	1	2	4	4	3	4	4	2	18	549,0	
6,5	4	1	6	1	1	4	4	1	1	2	3	3	2	3	4	2	18	439,8	
4,5	4	1	4	1	1	2	3	1	1	2	2	2	1	2	2	1	9	291,1	
2,5	4	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	-	1	2	1	9	191,6	
Art.-Nr.	Aufbauhöhe [m]		Bauteil																Gewicht [kg]
144131	50/3,3		Spindelfuß 50/3,3																
553656			Treppenzugang																
652044	200/70		Vertikalrahmen 200/70 leicht																
652880	70 Q		Doppelpfosten 70 Q leicht																
652830	70		BOSTA 70 Geländerhalter																
653490	MSG Stirngeländer G2		BOSTA 70 MSG Stirngeländer G2																
652975			MSG Pfostenhalter																
534419	70 Q		Doppelgeländer 70 Q																
002113	250		Schutzgeländer 250																
547658	190		Schutzgeländer 190																
652780	G2 250/200		Alu-Treppe G2 250/200																
652860	G2 Außen- geländer 250/200		Alu-Treppe G2 Außen- geländer 250/200																
653990			Zwischenabdeckung unten																
653995			Zwischenabdeckung oben																
467041	250		Gerüsthalter 250																
467063	350		Gerüsthalter 350																
002514	48/48 SW 22		Normalkupplung 48/48 SW 22																

18 Abbau

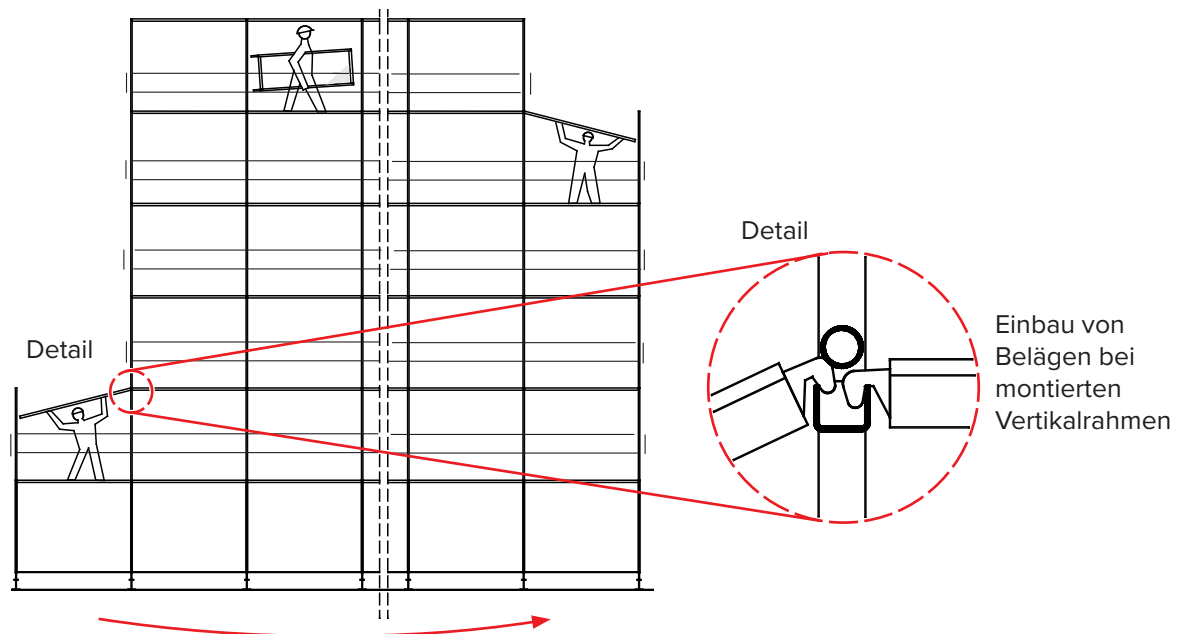
Vor dem Abbau sicherstellen, dass das Gerüst nicht durch die vorangegangenen Arbeiten kontaminiert ist. Verunreinigungen, die den Abbau erschweren oder behindern, vor dem Abbau entfernen. Unbekannte Kontaminationen durch eine sachverständige Person prüfen lassen.



Für den Transport von Gerüstbauteilen unbedingt die Vorgaben in Abschnitt 8 *Transport von Gerüstteilen* auf Seite 70 beachten!

18.1 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.





19 Anhang

19.1 Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Wirksamkeitskontrolle

	Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Wirksamkeitskontrolle nach §§ 5, 6 ArbSchG und § 3 BetrSichV für den Auf-, Um- und Abbau sowie den Transport von Arbeits- und Schutzgerüsten	Blatt 1 von 8
Firma: Geschäftsführung: E-Mail: Anschrift: Tel.: Bauvorhaben: Fax: Standzeit:		
Sicherheitstechnische Betreuung:		
Sicherheitsfachkraft: Ansprechpartner: Tel.: Tel.: Mobil: Mobil: E-Mail: E-Mail:		
<p>Grundsätzliche Hinweise:</p> <p>Beim Auf-, Um- und Abbau von Gerüsten muss jedem Mitarbeiter bewusst sein, dass bis zur kompletten Fertigstellung eines jeden Gerüstes Absturzgefahr bestehen kann.</p> <p>Es dürfen nur Mitarbeiter eingesetzt werden, die für das Auf-, Um- und Abbauen von Gerüsten fachlich und gesundheitlich geeignet sind.</p> <p>Wenn es gesundheitliche Einschränkungen gibt, hat der Mitarbeiter vor Arbeitsbeginn seinen verantwortlichen Aufsichtführenden (vAF) darüber zu informieren.</p> <p>Der Inhalt dieser Gefährdungsbeurteilung ist Grundlage für die Projektsicherheitsplanung. Sollte im Rahmen dieser Planung festgestellt werden, dass projektspezifische Gefahren nicht ermittelt wurden, muss der Projektverantwortliche eine ergänzende, projektbezogene Gefährdungsbeurteilung in schriftlicher Form durchführen.</p> <p>Zu dieser Gefährdungsbeurteilung sind die jeweils gültigen Unterlagen wie Betriebsanweisungen, Montageanweisungen und gegebenenfalls objektbezogene Gefährdungsbeurteilungen zu beachten und zu befolgen.</p> <p>In dieser Gefährdungsbeurteilung werden die relevanten Gefährdungen betrachtet, die bei der Ausführung der Gerüstbauarbeiten und dem Transport der Gerüstbauteile entstehen können. Zur Abwehr der sich daraus ergebenden Unfall- und Gesundheitsgefahren sind die genannten Schutzmaßnahmen einzuhalten.</p> <p>Die Verantwortlichen vor Ort sind für die Umsetzung und Einhaltung der Schutzmaßnahmen zuständig.</p> <p>Anhand der vorliegenden Gefährdungsbeurteilung hat der für die jeweilige Baustelle/den jeweiligen Standort Verantwortliche zu prüfen, ob aufgrund der betrieblichen oder örtlichen Verhältnisse die Schutzmaßnahmen ausreichend und geeignet sind. Andernfalls sind zur Gewährleistung der Sicherheit von Beschäftigten erforderliche Handlungsschritte festzulegen und umzusetzen.</p> <p>Bemerkungen oder ergänzende Hinweise werden ab Seite 8 dokumentiert.</p>		
Gefährdungsbeurteilung in Kraft gesetzt und bekannt gegeben:		
_____ Ort, Datum	_____ Unterschrift Ersteller/Unternehmer _____ Unterschrift Verantwortlicher der Maßnahmen	
Zuletzt überprüft und aktualisiert:		
_____	_____ Ort, Datum Unterschrift Ersteller/Unternehmer _____ Unterschrift Verantwortlicher der Maßnahmen	
Verwendete Abkürzungen: BL = Bauleiter, vAF = verantwortlicher Aufsichtsführender, MA = geeignete Mitarbeiter, FA = Fachkraft PSA = Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA = Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, AV = Arbeitsverfahren,		

	Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Wirksamkeitskontrolle				Blatt 2 von 8	
	nach §§ 5, 6 ArbSchG und § 3 BetrSichV für den Auf-, Um- und Abbau sowie den Transport von Arbeits- und Schutzgerüsten					
Situationen, in denen Gefährdungen oder Probleme auftreten können	Mögliche Gefährdung(en)	Schutzmaßnahme(n)	Mängel bezüglich			Kontrolle, Maßnahme(n) umgesetzt und wirksam?
			BL	VAF	MA	
1 Vor Beginn der Gerüstbauarbeiten						
Planung und/oder Arbeitsvorbereitung	Durch mangelhafte Arbeitsorganisation, durch vorhandene Anlagen im Arbeitsbereich	<input type="checkbox"/> Abstimmung mit AG, Bauleitung, FASI, SiGeKo <input type="checkbox"/> Erlaubnisscheine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
	<input type="checkbox"/> Elektrische Freileitungen	<input type="checkbox"/> Abschaltung <input type="checkbox"/> Absperrung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Rohrleitungen	<input type="checkbox"/> Absperrung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Schächte	<input type="checkbox"/> Abdeckung/Absperrung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Kanäle	<input type="checkbox"/> Abdeckung/Absperrung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Behälter/enge Räume	<input type="checkbox"/> Atemschutz, Sicherungsposten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Anlage mit Explosionsgefahr	<input type="checkbox"/> Maßnahmen gemäß Erlaubnisschein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Maschinelle Anlagen	<input type="checkbox"/> Absperrung <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Kran- und Förderanlagen z.B. Schwenkbereich	<input type="checkbox"/> Absperrung <input type="checkbox"/> Sicherungsposten <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Straßen- /Schienenverkehr <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Absperrung, Umleitung, Genehmigung <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schlechte Witterung	Durch Glatteis, Nässe, Wind usw. bei Gerüstbauarbeiten	<input type="checkbox"/> Tragen von Schutzkleidung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
		<input type="checkbox"/> Beläge von Glatteis und Schnee beräumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Gerüstbauarbeiten bei Starkwind, Sturm, Gewitter einstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Künstliche Beleuchtung bei nicht ausreichendem Tageslicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Durch erhöhte UV Strahlung	<input type="checkbox"/> Bereitstellung von Sozial- und Sanitärräumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Tragen geeigneter Kleidung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gefahrstoffe	Beim Umgang mit Gefahrstoffen, z.B. Anbohren von Asbestzementplatten, Einsetzen von Klebankern	<input type="checkbox"/> Betriebsanweisung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
		<input type="checkbox"/> Standardisiertes AV (BT 12)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Sachkundenachweis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Unterweisung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Vorsorgeuntersuchung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lärm	Durch Lärmbelastungen bei Transport und Montage von Gerüstteilen sowie durch Umgebung und Anlagen	<input type="checkbox"/> Tragen von Gehörschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
		<input type="checkbox"/> Einsatz von lärmgeminderten Maschinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Lärmquellen abkapseln, abschirmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Vorsorgeuntersuchung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Standort/Umgebung	Durch gleichzeitige Tätigkeit mehrerer Gewerke, gegenseitige Gefährdung, z.B. erfasst, getroffen werden	<input type="checkbox"/> Koordination mit anderen Gewerken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Umgang mit elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln	Gefahr des Berührens von spannungsführenden Teilen von Freileitungen, defekten Maschinen, schadhafte Leitungen	<input type="checkbox"/> Errichten/Instandhalten von Anlagen durch Elektro-FK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
		<input type="checkbox"/> Überwachung, Prüffristen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Einsatz von geeigneten Speisepunkten, Leuchten und Installationsmaterial	<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"/>	

		Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Wirksamkeitskontrolle			Blatt 3 von 8		
		nach §§ 5, 6 ArbSchG und § 3 BetrSichV für den Auf-, Um- und Abbau sowie den Transport von Arbeits- und Schutzgerüsten					
Situationen, in denen Gefährdungen oder Probleme auftreten können	Mögliche Gefährdung(en)	Schutzmaßnahme(n)	Mängel bezüglich			Kontrolle, Maßnahme(n) umgesetzt und wirksam?	
			BL	VAF	MA		
2 Materialtransport/Ladung							
Körperliche Belastung	Durch häufiges Heben oder Tragen von schweren Gerüstbauteilen > 25 kg und durch falsches Heben von Lasten	<input type="checkbox"/> Bereitstellen von Bauaufzug oder Gerüstlift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite	
		<input type="checkbox"/> Verwendung von gewichtsoptimierten Gerüstbauteilen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Beladung und Transport	Durch unkontrolliert bewegte Teile, abrutschende, herabfallende Gegenstände	<input type="checkbox"/> Ladungsplan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite	
		<input type="checkbox"/> Ladungssicherung (Zurpunkte, Zurrmittel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Formschlüssiges Abstützen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Kleinteile in Gitterbox	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Unterweisung der MA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Lastaufnahmemittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Prüfung Anschlagmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Betriebsanweisung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Einsatz von Autokränen	Durch falsche Anschlagpunkte und Anschlagmittel, nicht unterwiesenes Personal	<input type="checkbox"/> Sicherstellen der Kommunikation zwischen Kranführer und Einweiser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite	
		<input type="checkbox"/> Vorgegebene Anschlagpunkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Geprüfte Hebezeuge, Anschlagmittel, Kennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Eingewiesenes Personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3 Materialtransport/Gerüstbauarbeiten							
Transportwege und Umfeld	Durch Stolpern, Rutschen, Stürzen, z.B. durch mangelhafte Beschaffenheit und Stabilität von Stand- und Laufflächen	<input type="checkbox"/> Beseitigen von Hindernissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite	
		<input type="checkbox"/> Beseitigen von Schmutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Abmessung/Beschaffenheit prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Witterungseinflüsse berücksichtigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Verwenden von PSA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Hineinfallen in Öffnungen	Durch nicht begehbare Bauteile, Flächen, Dachflächen	<input type="checkbox"/> Einbau von Absperrungen (kein Flutterband)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
			<input type="checkbox"/> Auffangnetze unter Öffnungen, Beachtung Aufhängepunkte, Aufhängeseile, Abstände	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Durch nicht begehbare Bauteile, Flächen, Dachflächen	Durch nicht sachgerechten Einsatz von Leitern	<input type="checkbox"/> Lastverteilende Beläge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
			<input type="checkbox"/> Sicheres Ableiten der auftretenden Kräfte auf tragende Unterkonstruktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/> Sicherung gegen Verschieben und Abheben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Durch Abrutschen von bzw. auf Dachflächen	Durch nicht sachgerechten Einsatz von Leitern	<input type="checkbox"/> Sichtkontrolle von Holmen, Sprossen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
			<input type="checkbox"/> Anstellwinkel beachten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Durch Abrutschen von bzw. auf Dachflächen	Durch nicht sachgerechten Einsatz von Leitern	<input type="checkbox"/> Max. drittoberste Stufe/Sprosse begehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
			<input type="checkbox"/> Einsatz als Aufstieg bis max. 5 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Durch Abrutschen von bzw. auf Dachflächen	Durch nicht sachgerechten Einsatz von Leitern	<input type="checkbox"/> Einsatz für kurze Arbeitsdauer 2 m bis max. 5 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
			<input type="checkbox"/> Einsatz für kurze Arbeitsdauer 2 m bis max. 5 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Durch nicht sachgemäße Beläge	Durch nicht sachgemäße Beläge	<input type="checkbox"/> Klappe in Durchstiegen schließen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite
			<input type="checkbox"/> Klappe in Durchstiegen schließen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Durch nicht sachgemäße Beläge	Durch nicht sachgemäße Beläge	<input type="checkbox"/> Systemgerechte Beläge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite	
		- Alu-Rahmentafeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		- Vollholzbohlen - Stahlbohlen, Alubohlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Wirksamkeitskontrolle nach §§ 5, 6 ArbSchG und § 3 BetrSichV für den Auf-, Um- und Abbau sowie den Transport von Arbeits- und Schutzgerüsten			Blatt 4 von 8			
	Situationen, in denen Gefährdungen oder Probleme auftreten können	Mögliche Gefährdung(en)	Schutzmaßnahme(n)	Mängel bezüglich	Kontrolle, Maßnahme(n) umgesetzt und wirksam?		
				BL	VAF	MA	
Transportarbeiten	Durch unkontrolliert bewegte Teile, abrutschende, herabfallende oder umfallende Teile	<input type="checkbox"/> Abspernung/Kennzeichnung <input type="checkbox"/> Schutzdächer, Schutznetze <input type="checkbox"/> Bordbretter <input type="checkbox"/> Schutzhelme Handschuhe <input type="checkbox"/> Ordnungsgemäße Materiallagerung	<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"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite			
	Durch plötzliche Windböen auf Kranlasten, z.B. bei Montage Wetterschutzdach	<input type="checkbox"/> Führungsseile, ausreichende Länge <input type="checkbox"/> Ausreichende Personalstärke zur Fixierung der Lasten mit Führungsseilen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite			
4 Gerüstbauarbeiten							
Arbeiten auf hochgelegenen Arbeitsplätzen Bauliche Durchbildung	Durch Absturz beim Auf-, Um- und Abbau von Gerüsten	<input type="checkbox"/> Auf- / Um- / Abbau grundsätzlich nach Montageplan oder AuV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite			
		<input type="checkbox"/> Vertikaler Materialtransport mit Bauaufzug oder handbetriebenem Seilrollenaufzug, Sicherung im Annahmefeld durch <input type="checkbox"/> Geländer <input type="checkbox"/> PSAGa ¹⁾ <input type="checkbox"/> Organisatorische Maßnahme	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	¹⁾ bei Verwendung von PSAGa: Festgelegte Anschlagpunkte und Gebrauchsanleitung PSA beachten			
		<input type="checkbox"/> Vertikaler Handtransport (Mannkette) <input type="checkbox"/> Geländer und Zwischenholm <input type="checkbox"/> PSAGa ¹⁾ <input type="checkbox"/> Organisatorische Maßnahme	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/> Aufstieg und oberste Gerüstlage <input type="checkbox"/> Geländer <input type="checkbox"/> Montagesicherungsgeländer <input type="checkbox"/> PSAGa ¹⁾ <input type="checkbox"/> Organisatorische Maßnahme	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/> Horizontaler Materialtransport, Sicherung durch: <input type="checkbox"/> Geländer <input type="checkbox"/> Montagesicherungsgeländer <input type="checkbox"/> PSAGa ¹⁾ <input type="checkbox"/> Organisatorische Maßnahme	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/> Montage oberste Gerüstlage, Sicherung durch: <input type="checkbox"/> Geländer <input type="checkbox"/> Montagesicherungsgeländer <input type="checkbox"/> PSAGa ¹⁾ <input type="checkbox"/> Organisatorische Maßnahme	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/> Wandabstand < 30 cm <input type="checkbox"/> Geländer-/Zwischenholm <input type="checkbox"/> Konsolen <input type="checkbox"/> PSAGa ¹⁾	<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"/>	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite				
Durch Absturz bei Montage von Auffangnetzen	<input type="checkbox"/> Fahrgerüst <input type="checkbox"/> Hubarbeitsbühne <input type="checkbox"/> PSAGa ¹⁾ <input type="checkbox"/> Montageanweisung <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"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Siehe Bemerkungen Nr. Seite				

19.2 Prüfprotokoll

HUNNEBECK <small>BY BRAND SAFWAY</small>		Prüfprotokoll für Arbeits- und Schutzgerüste nach §§ 510 und 11 BetrSichV		
Gerüsterhersteller	Auftraggeber			
Telefonnummer	Telefonnummer			
Bauvorhaben	Zeitraum der Standzeit			
Gerüstart: <input type="checkbox"/> Arbeitsgerüst <input type="checkbox"/> Fanggerüst <input type="checkbox"/> Dachfanggerüst <input type="checkbox"/> Schutzdach <input type="checkbox"/> Fußgängerdurchgang <input type="checkbox"/> Fahrgerüst <input type="checkbox"/> Fahrbare Arbeitsbühne <input type="checkbox"/> Hängegerüst <input type="checkbox"/> Wetterschutzdach <input type="checkbox"/> Sondergerüst				
Ausführungsart	Lastklasse	Breitenklasse	Bekleidung	Konstruktion
<input type="checkbox"/> Fassadengerüst	<input type="checkbox"/> 1 0,75 kN/m ²	<input type="checkbox"/> W06 (0,6 < 0,9 m)	<input type="checkbox"/> Mit Netzen	<input type="checkbox"/> Regelausführung ABZ Nr. Z-.....
<input type="checkbox"/> Flächengerüst	<input type="checkbox"/> 2 1,50 kN/m ²	<input type="checkbox"/> W09 (0,9 < 1,2 m)	<input type="checkbox"/> Mit Planen	<input type="checkbox"/> Nachweis im Einzel fall liegt vor
<input type="checkbox"/> Rahmen	<input type="checkbox"/> 3 2,00 kN/m ²	<input type="checkbox"/> W..._____	<input type="checkbox"/> Sonstiges	Verkehrssicherung
<input type="checkbox"/> Modul	<input type="checkbox"/> 4 3,00 kN/m ²	<input type="checkbox"/> Konsole..._____		<input type="checkbox"/> Genehmigung
<input type="checkbox"/> Mastkonsolen	<input type="checkbox"/> 5 4,50 kN/m ²			<input type="checkbox"/> Warnschilder
<input type="checkbox"/> Stahlrohr-Kupplung	<input type="checkbox"/> 6 6,00 kN/m ²			<input type="checkbox"/> Halteverbot
<input type="checkbox"/> Sonstiges				
Gefährdungsbeurteilung	Zusätzliche Schutzmaßnahmen (2)		Zusätzliche Montagehilfen	
<input type="checkbox"/> Nicht vorhanden	<input type="checkbox"/> Auffangnetz		<input type="checkbox"/> Hilfsgerüst	
<input type="checkbox"/> Vorhanden	<input type="checkbox"/> PSAgA		<input type="checkbox"/> Hubarbeitsbühne	
	<input type="checkbox"/> Anschlagpunkt für PSAgA festgelegt		<input type="checkbox"/> Gerüstaufzug	
Zusätzliche Schutzmaßnahmen (1)	<input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Rettung durch PSAgA Gesicherter getroffen		<input type="checkbox"/> Kran	
<input type="checkbox"/> Seitenschutz (innen)	<input type="checkbox"/> Sonstiges		<input type="checkbox"/> Sonstiges	
<input type="checkbox"/> Abdeckung				
Prüfung der Gerüstbauteile	Beläge		Arbeits- und Betriebssicherheit	
<input type="checkbox"/> Augenscheinlich unbeschädigt	<input type="checkbox"/> Gerüstbohlen		<input type="checkbox"/> Seitenschutz	
<input type="checkbox"/> Originalbauteile nach Z und A&V	<input type="checkbox"/> Systembeläge		<input type="checkbox"/> Wandabstand	
Standssicherheit	Verankerung		<input type="checkbox"/> Aufstiege, Zugänge	
<input type="checkbox"/> Tragfähigkeit der Aufstandsfläche	<input type="checkbox"/> Verankerungsraster		<input type="checkbox"/> Eckausbildung	
<input type="checkbox"/> Spindelauszugslänge	<input type="checkbox"/> Ankerprotokoll vorhanden		<input type="checkbox"/> Schutzwand im Dachfanggerüst	
<input type="checkbox"/> Längsriegel in Fußpunkthöhe	<input type="checkbox"/> Bei Bekleidung erhöhte Kräfte beachten		<input type="checkbox"/> Verkehrssicherung, Beleuchtung	
<input type="checkbox"/> Diagonalen			Freigabe	
<input type="checkbox"/> Gitterträger			<input type="checkbox"/> Gerüst ist nicht freigegeben	
<input type="checkbox"/> Sonderkonstruktionen nach Bauunterlagen			<input type="checkbox"/> Sperrkennzeichnung ist angebracht	
<input type="checkbox"/> Fahrrollen			<input type="checkbox"/> Gerüst ist freigegeben	
			<input type="checkbox"/> Kennzeichnung ist angebracht	
			<input type="checkbox"/> Benutzungsanweisung übergeben	
Übergabe				
<input type="checkbox"/> Bemerkungen:				
.....				
.....				
<input type="checkbox"/> Prüfung des Arbeits- und Schutzgerüsts abgeschlossen (Gerüstersteller)				
Ort, Datum:				
Unterschrift Gerüstmonteur:.....			Kolonnenführer:	
<input type="checkbox"/> Arbeits- und Schutzgerüst mit Protokoll übernommen (Gerüstbenutzer)				
Ort, Datum			Unterschrift Auftraggeber:	
Ort, Datum:			Befähigte Person:	

19.3 Übertragung von Unternehmerpflichten

Bestätigung der Übertragung von Unternehmerpflichten

(§ 9 Abs. 2 Nr. 2 OWIlg, § 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

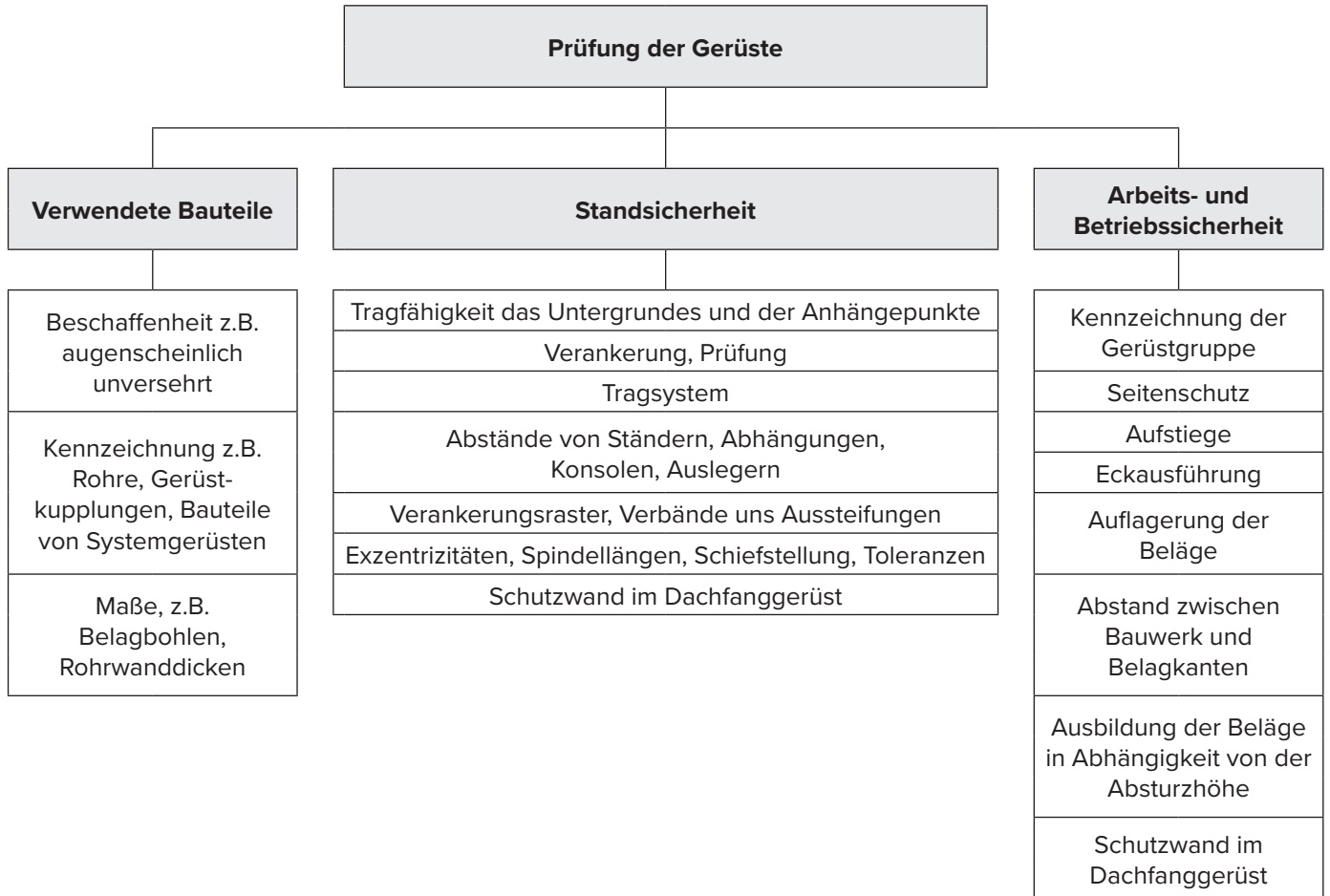
 Datum

 Unterschrift des Unternehmers

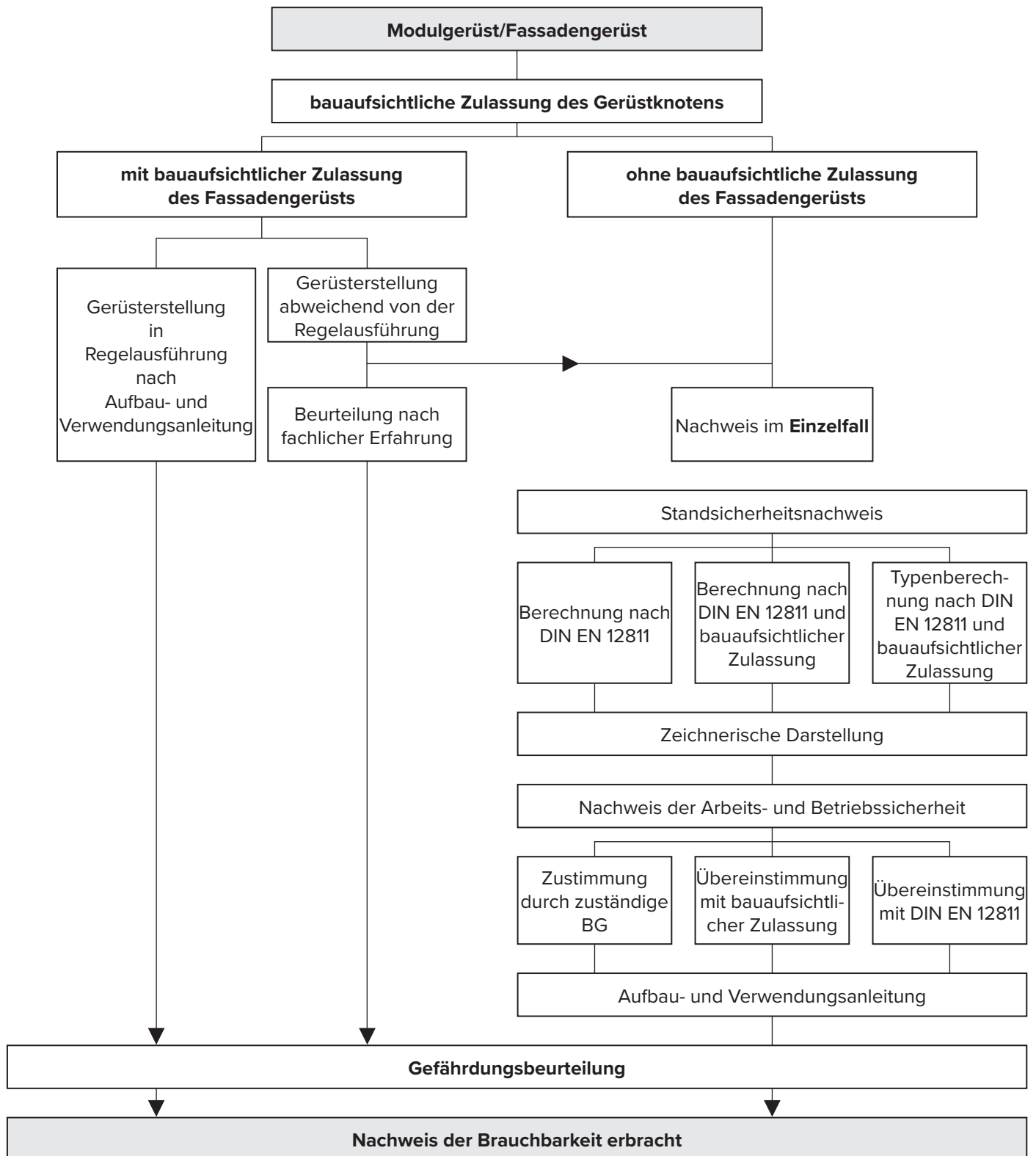
 Unterschrift des Verpflichteten

^{*)} Nichtzutreffendes streichen

19.4 Prüfdiagramm



19.5 Nachweis der Brauchbarkeit



19.6 Verankerungsprotokoll

Verankerungsprotokoll	
Bauvorhaben:	Bauteil:
Dübel-Typ:	Schrauben-Typ:
Ankergrund:	Prüfgeräte-Typ:
Summe Anker:	Geprüfte Anker:
x → Ständerreihe von links	Prüflast in kN
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...
Ständerreihe von links	10
	9
	8
	7
	6
	5
	4
	3
	2
	↑ 1
Prüflast [kN]	A
1,2 fache	B
Ankerlast	C
	D
Ort, Datum	
Unterschrift des Prüfers	

Kennzeichnung eines nicht fertiggestellten Gerüsts



Zutritt verboten



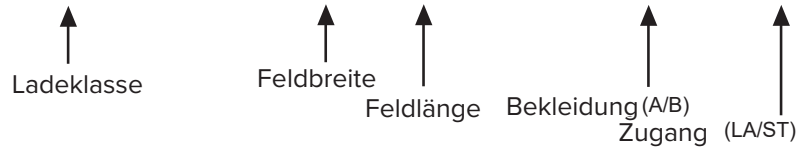
WARNUNG

Absturzgefahr!

Nicht einsatzbereite Gerüstbereiche müssen abgegrenzt und mit Verbotsschildern „Zutritt verboten“ gekennzeichnet werden!!

19.7 Freigabeprotokoll

Gerüst DIN EN 12810- D - SW...../..... - H1 - -



Allgemeine Angaben

Bauvorhaben:
 Gerüstersteller:
 Auftraggeber:
 SiGeKo:

Angaben zum Gerüst

DIN EN 12811 Teil 1: Arbeitsgerüst

- Fassadengerüst Flächengerüst
 Netz Plane

DIN 4420 Teil 1: Schutzgerüst

- Fanggerüst Dachfanggerüst Schutzdach
 Regelausführung (Zulassung Z-.....-.....)
 (und A+V, Ausgabe)
 Nachweis im Einzelfall

Lastklasse

- 1** 0,75 kN/m² **2** 1,50 kN/m² **3** 2,00 kN/m²
 4 3,00 kN/m² **5** 4,50 kN/m² **6** 6,00 kN/m²

Achtung: Als Summe der gleichmäßig verteilten Verkehrslasten in jedem Gerüst-Feld!

Überprüfung durch befähigte Person

Für den Gerüthersteller:
 Name / Datum / Unterschrift

Für den Gerüstnutzer:
 (1 Name / Datum / Unterschrift)

.....
 (2 Name / Datum / Unterschrift)

.....
 (3 Name / Datum / Unterschrift)

.....
 (4 Name / Datum / Unterschrift)

.....
 (5 Name / Datum / Unterschrift)

.....
 (6 Name / Datum / Unterschrift)

19.8 Benutzungsanweisung



Der nachfolgende Text ist an den Gerüstnutzer zu übergeben.

Die hier zusammengestellten Anweisungen sollen das Augenmerk des Gerüstnutzers auf die Bedingungen beim Umgang mit Gerüsten richten. Diese Liste beinhaltet nur die wichtigsten Anweisungen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

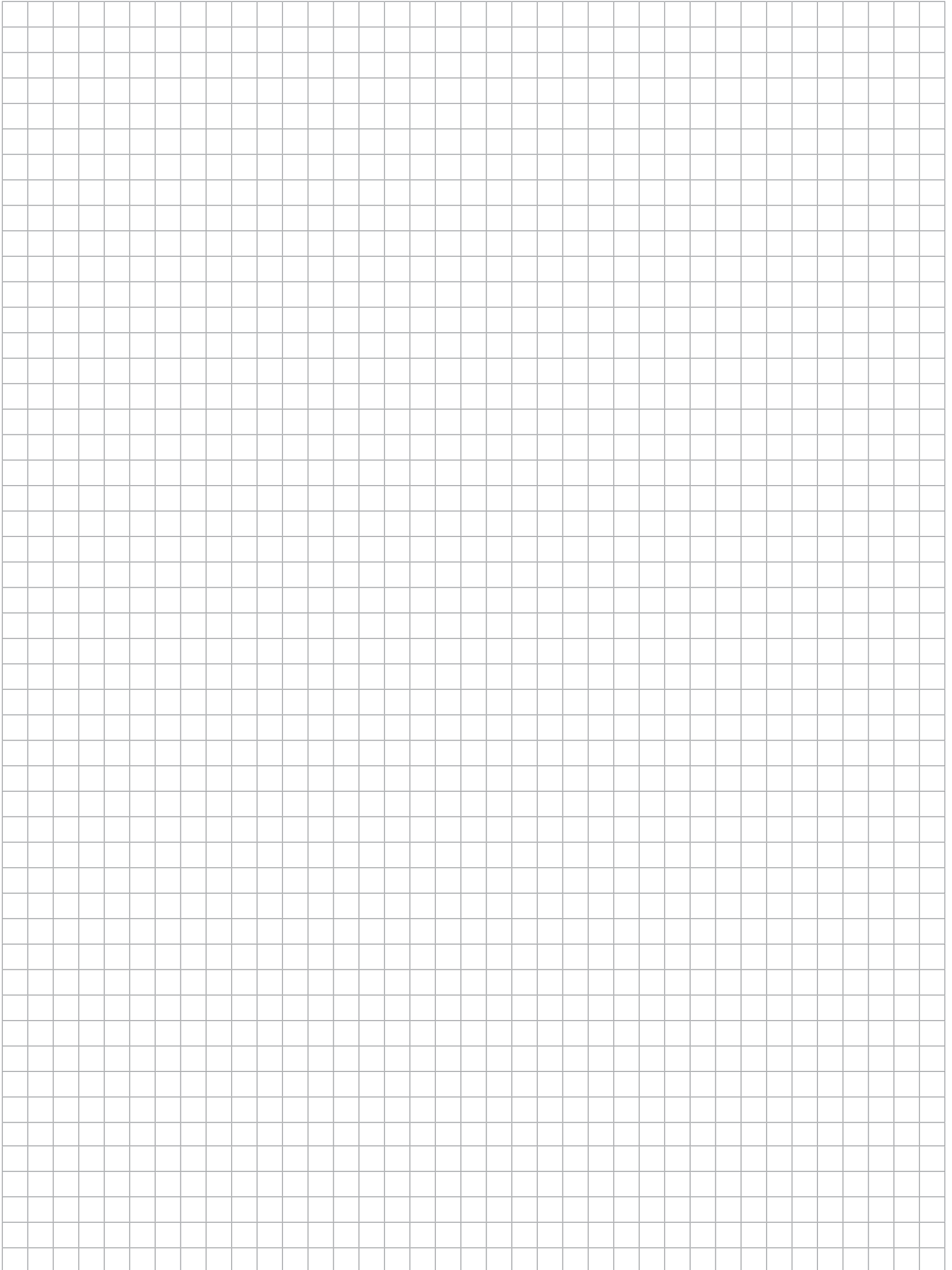
Sie soll auch eine professionelle Auseinandersetzung mit der Arbeitssicherheit beim Gerüstbau nicht ersetzen.

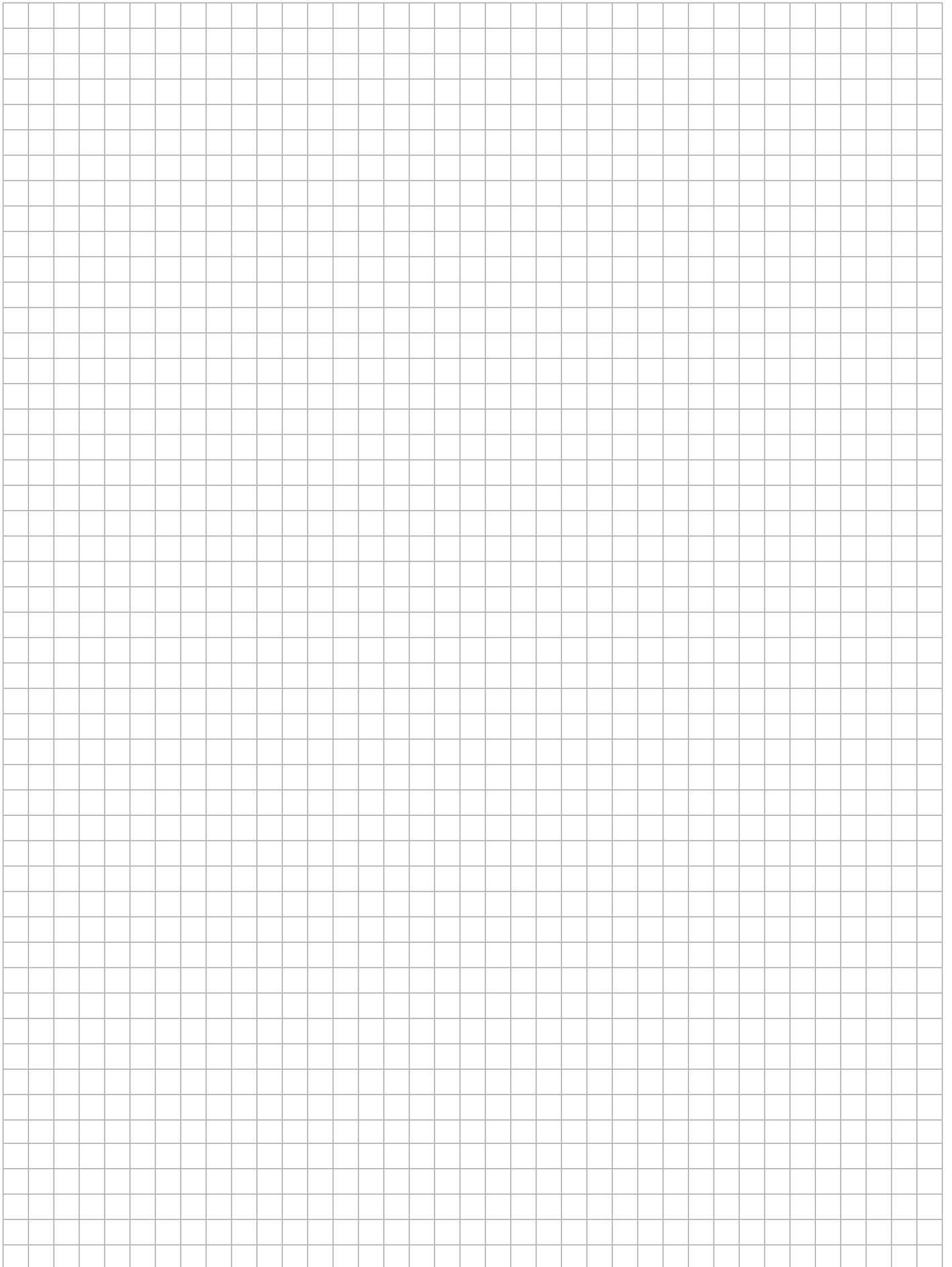
- Vor dem Betreten des Gerüsts ist diese durch Sichtkontrollen auf Beschädigungen zu prüfen.
- Das Gerüst darf nur auf den dafür vorgesehenen Zugängen (Innenleitengang, Treppen) betreten werden.
- Beschädigtes Gerüst darf nicht verwendet werden.
- Das Abladen von Gewichten auf das Gerüst bis LK 3 ist mit einem Hebezeug nicht erlaubt.
- Für alle 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.

20 Änderungshistorie

Änderungen zu Ausgabe 2021-01	Seite	Datum
MSG G2 ergänzt.	div	2021-05
Sicherheits- und Warnhinweise überarbeitet.	div	2021-05
Alu-Boden G2 und Alu-Belag G2 in Bauteilliste ergänzt.	14 ff	2022-12
BOSTA 70 ISS Schiene G2 ergänzt.	32, 124ff	2022-12
Alu-Treppe 250 entfernt.	34, 80	2022-12
MSG Komponenten durch neue (MSG Pfosten G3, BOSTA 70 Stirngeländer G2, MSG Vario-Schutzgeländer, MSG Pfosten G3 Abhebesicherung) ersetzt.	19 ff, 49 ff	2022-12
BOSTA 70 Geländerhalter (Nischenkonsole) aktualisiert und ergänzt.	35, 67 ff, 76, 91 ff	2022-12
Zwischenabdeckung oben/unten in Bauteilliste aktualisiert.	35	2022-12
Übersichtstabelle über die verwendbaren Beläge und deren Zuordnung zu den Lastklassen aktualisiert.	99	2022-12
Alu-Treppe G2 ergänzt.	83 ff	2022-12
Regelausführungen der Verankerungen aktualisiert (Gerüst unbekleidet, mit Netzbekleidung, mit Planenbekleidung gemäß Anlagen C der AbZ vom November 2022).	100 ff	2022-12
Doppelpfosten 70 Q entfernt.	12	2022-12
Vertikalrahmen 200/70 entfernt.	12	2022-12
Durchgangsrahmen 100, 150 entfernt.	23	2022-12
Dachdeckerpfosten 70 Q entfernt.	23	2022-12
Stückliste Gerüsttreppe einläufig aktualisiert.	149	2022-12
Überbrückungsträger 500 und 750 und Verbreiterungskonsole 70/200 entfernt.	23, 28	2023-05
Ankerkräfte Gerüsttreppen aktualisiert.	82	2023-05
Regelausführungen der Verankerungen, Ausgleichsstände, Überbrückungen und des Fang- und Dachfangerüsts gem. AbZ Anlage C aktualisiert.	95 ff, 116, 117 ff, 140, 141 ff	2023-05
Allgemeine Text- und Layoutanpassungen.	div	2023-12
-----	-----	-----

Notizen





Hünnebeck Deutschland GmbH

Rehhecke 80
D-40885 Ratingen
+49 2102 9371
info_de@huennebeck.com
www.huennebeck.de

Der Inhalt dieses Dokuments, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die darin enthaltenen Produkte, Designs, Bilder, Texte, Marken, Dienstleistungsmarken und Logos, ist durch das Urheberrecht und andere Rechte an geistigem Eigentum geschützt. Es werden keine Rechte oder Lizenzen gewährt.

Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne unsere schriftliche Genehmigung nicht mechanisch, elektronisch oder anderweitig reproduziert werden, auch nicht zur Verbreitung, zum Verkauf oder zur Anzeige.

Die Abbildungen, Verfahren, Materialien und/oder Informationen in diesem Dokument dienen nur der allgemeinen Information, da Bedingungen und Verfahren abweichen können. Es wird keine Zusicherung, Gewährleistung oder Garantie gegeben oder impliziert, auch nicht in Bezug auf die Eignung oder Tauglichkeit des Produkts. Übersichten und Diagramme dienen nur zur Veranschaulichung.

Spezifikationen können variieren und BrandSafway behält sich das Recht vor, technische Daten, Verfahren und Materialien aufgrund kontinuierlicher Weiterentwicklung oder zur Einhaltung neuer Vorschriften, anderer Sicherheitsrichtlinien oder Branchenfortschritte bei Bedarf zu ändern. Die in den Dokumenten beschriebenen Prozesse dürfen nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen gelten für das jeweilige Produkt, das Sie direkt von uns erhalten.

Bei Bedarf können wir auch Sicherheitshinweise zu Produkten oder Verpackungen ausgeben. Diese Hinweise können sich auf die Art und Weise der Verwendung von Produkten auswirken und sollten daher beachtet werden. Die zuletzt veröffentlichte Bekanntmachung sollte maßgebend sein.

Leistung, Verfahren und Ergebnisse können je nach den tatsächlichen Standortbedingungen abweichen.

Die vorstehenden Aussagen zielen nicht darauf ab, unsere Haftung für Betrug oder für durch unsere Fahrlässigkeit verursachte Personenschäden oder Todesfälle zu beschränken. Wir haften jedoch nicht für Sach- und Personenschäden oder Verluste, die durch Nichtbeachtung der in unserem Material enthaltenen Anweisungen entstehen. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die geltenden Gesetze einzuhalten.

Die Lieferung dieses Produkts unterliegt unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Für weitere Informationen, auch zu den technischen Daten, unseren AGB/Geschäftsbedingungen und zum Ein- und Ausbaurverfahren, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

© 2023 Hünnebeck GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Ausgabe: AuV 2046 DE 2023-12-01
Zum späteren Gebrauch aufbewahren!