



NOE[®] Klappbares Konsolgerüst

Stand: 03.2022

Aufbau- und
Verwendungsanleitung



Aufbau- und Verwendungsanleitung
NOE Konsolgerüst klappbar



Inhalt

Seite

1	Sicherheitshinweise, GSV Leitfaden	4
2	Systembeschreibung	5
3	Systemübersicht	
3.1	NOE Konsolgerüst klappbar als Arbeits- und Schutzgerüst	6
3.2	NOE Konsolgerüst klappbar für Schalungsauflagerung	7
3.3	Einsatzbeispiele	8
4	Montageanweisung	
4.1	Montagevorgang für Gerüsteinheiten und Konsolecken	9
4.2	Montagevorgang der ECKeinheit	12
4.3	Montage der Fußverlängerung	15
4.4	Montage Stirnseitensicherung	16
5	Verwendungsanleitung	
5.1	Allgemeine Hinweise	17
5.2	Belastungsgrenzen und Einsatzbereiche	17
5.3	Konsolgerüst als Arbeitsgerüst	18
6	Konsolaufhängung	
6.1	Aufhängung mit Einhängbügel	22
6.2	Aufhängung mit Einhängeschuh	23
6.3	Verankerung mit Ankerschraube und Ankerhülse	23
6.4	Verankerung mit Gerüstschraube M27	26
6.5	Konsolaufhängung Normalelemente	27
6.6	Konsolaufhängung Außeneckelement	27
6.7	Konsolaufhängung mit ECKeinheit	28
6.8	Abhebesicherung am Fußpunkt	28
7	Auf- und Abbau der Gerüsteinheiten	
7.1	Krantransport der Gerüsteinheiten	29
7.2	Setzen der Gerüsteinheiten	30
7.3	Abbau der Gerüsteinheiten	31
8	Einsatzmöglichkeiten	
8.1	Überbrückung von Restmaßen mit Belagbohlen	32
8.2	Überbrückung von Restmaßen mit Überbrückungsbühne	33
8.3	Überbrückung von Wandöffnungen	34
9	Gerüsteinheiten	
9.1	NOE Klappgerüst Normaleinheiten mit 2 Konsolen	35
9.2	NOE Klappgerüst Normaleinheiten mit 3 Konsolen	36
9.3	NOE Klappgerüst ECKelemente	37
10	Einzelteile	
10.1	Teile für Konsolen	39
10.2	Teile für ECKelemente und Überbrückungsbühne	40
10.3	Teile für Aufhängung mit Einhängeschuh	42
10.4	Teile für Aufhängung mit Einhängbügel	43
10.5	Teile für Seitenschutz	44

1 Sicherheitshinweise, GSV Leitfaden

1.1 Hinweise zur bestimmungsgemäßen und sicheren Verwendung von Schalungen und Traggerüsten

Der Unternehmer hat eine Gefährdungsbeurteilung und eine Montageanweisung aufzustellen. Letztere ist in der Regel nicht mit einer Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV) identisch.

- **Gefährdungsbeurteilung:** Der Unternehmer ist verantwortlich für das Aufstellen, die Dokumentation, die Umsetzung und die Revision einer Gefährdungsbeurteilung für jede Baustelle. Seine Mitarbeiter sind verpflichtet zur gesetzeskonformen Umsetzung der daraus resultierenden Maßnahmen.
- **Montageanweisung:** Der Unternehmer ist für das Aufstellen einer schriftlichen Montageanweisung verantwortlich. Die Aufbau- und Verwendungsanleitung bildet eine der Grundlagen zur Aufstellung einer Montageanweisung.
- **Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV):** Schalungen sind technische Arbeitsmittel, die nur für eine gewerbliche Nutzung bestimmt sind. Die bestimmungsgemäße Anwendung hat ausschließlich durch fachlich geeignetes Personal und entsprechend qualifiziertes Aufsichtspersonal zu erfolgen. Die Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV) ist integraler Bestandteil der Schalungskonstruktion. Sie enthält mindestens Sicherheitshinweise, Angaben zur Regelausführung und bestimmungsgemäßen Verwendung sowie die Systembeschreibung. Die funktionstechnischen Anweisungen (Regelausführung) in der Aufbau- und Verwendungsanleitung sind genau zu befolgen. Erweiterungen, Abweichungen oder Änderungen stellen ein potenzielles Risiko dar und bedürfen deshalb eines gesonderten Nachweises (so mithilfe einer Gefährdungsbeurteilung) respektive einer Montageanweisung unter Beachtung der relevanten Gesetze, Normen und Sicherheitsvorschriften. Analoges gilt für den Fall bauseits gestellter Schalungs-/Traggerüstteile.
- **Verfügbarkeit der AuV:** Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die vom Hersteller oder Schalungslieferanten zur Verfügung gestellte Aufbau- und Verwendungsanleitung am Einsatzort vorhanden, den Mitarbeitern vor Aufbau und Verwendung bekannt und jederzeit zugänglich ist.
- **Darstellungen:** 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.
- **Lagerung und Transport:** Die besonderen Anforderungen der jeweiligen Schalungskonstruktionen bezüglich der Transportvorgänge sowie der Lagerung sind zu beachten. Exemplarisch ist die Anwendung entsprechender Anschlagmittel zu nennen.
- **Materialkontrolle:** Das Schalungs- und Traggerüstmaterial ist bei Eingang auf der Baustelle/am Bestimmungsort sowie vor jeder Verwendung auf einwandfreie Beschaffenheit und Funktion zu prüfen. Veränderungen am Schalungsmaterial sind unzulässig.
- **Ersatzteile und Reparaturen:** Als Ersatzteile dürfen nur Originalteile verwendet werden. Reparaturen sind nur vom Hersteller oder von autorisierten Einrichtungen durchzuführen.
- **Verwendung anderer Produkte:** Vermischungen von Schalungskomponenten verschiedener Hersteller bergen Gefahren. Sie sind gesondert zu prüfen und können zur Notwendigkeit der Aufstellung einer eigenen Aufbau- und Verwendungsanleitung führen.
- **Sicherheitssymbole:** Individuelle Sicherheitssymbole sind zu beachten. Beispiele:



Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Sachschäden respektive Gesundheitsschäden (auch Lebensgefahr) führen.



Sichtprüfung: Die vorgenommene Handlung ist durch eine Sichtprüfung zu kontrollieren.



Hinweis: Ergänzende Angaben zur sicheren, sach- und fachgerechten Ausführung der Tätigkeiten.

- **Sonstiges:** Änderungen im Zuge der technischen Entwicklung bleiben ausdrücklich vorbehalten. Für die sicherheitstechnische Anwendung der Produkte sind die länderspezifischen Gesetze, Normen sowie weitere Sicherheitsvorschriften in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden. Sie bilden einen Teil der Pflichten von Arbeitgebern und Arbeitnehmern bezüglich des Arbeitsschutzes. Hieraus resultiert unter anderem die Pflicht des Unternehmers, die Standsicherheit von Schalungs- und Traggerüstkonstruktionen sowie des Bauwerks während aller Bauzustände zu gewährleisten. Dazu zählen auch die Grundmontage, die Demontage und der Transport der Schalungs- und Traggerüstkonstruktionen respektive deren Teile. Die Gesamtkonstruktion ist während und nach der Montage zu prüfen.

1.2 Systemspezifische Sicherheitshinweise

Gefährdungen, insbesondere Absturzgefahr, sind beim Auf-, Um- oder Abbau, aber auch bei Umsetzungsvorgängen auszuschließen.

Wer den Gerüstauf-, Um- oder Abbau vornimmt, hat sich mit persönlicher Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz zu sichern.

Arbeits- und Schutzgerüste sind vor der Inbetriebnahme, nach längeren Arbeitspausen sowie nach außergewöhnlichen Einwirkungen, wie z.B. starker Wind, vom verantwortlichen Unternehmer auf konstruktive Änderungen und Beschädigungen zu prüfen.

2 Systembeschreibung

Typ

Arbeits- und Schutzgerüst
nach DIN 4420-1, Ausgabe 03/2004
Fangklasse FL 2

Arbeitsgerüst
nach EN 12811-1, Ausgabe 03/2004
Lastklasse 3
Breitenklasse W12

Verkehrslasten

Gleichmäßig verteilte Last : 2,0 kN/m²
Auf einer Fläche von 500 mm x 500 mm
konzentrierte Last : 1,5 kN
Schalungsgewicht
abhängig von der Schalungshöhe : 2,8 - 4,4 kN/Konsole

Belag

Dielenbelag mit Randeinfassung und Mittelsteg
Eckeneinheiten mit Stahlrost zur Belagaufnahme

Geländer

Geländerbretter an Geländerpfosten angeschraubt, Bordbrett
Holmfläche mit Geländer, Schaltafeln oder Netz
Geländerpfosten um 15° nach außen neigbar
Geländerpfostenverlängerung für Dachfanggerüst

Aufhängung

2 Aufhängehaken für Stahlrundsclausen oder Aufhängeschuh
2 Hakenebenen, Abstand 1,00 m
Aufhängeverlängerung

Ecken

für 90° Außen- und Innenecke je 2 Einheiten mit Stahlrost für Belagaufnahme

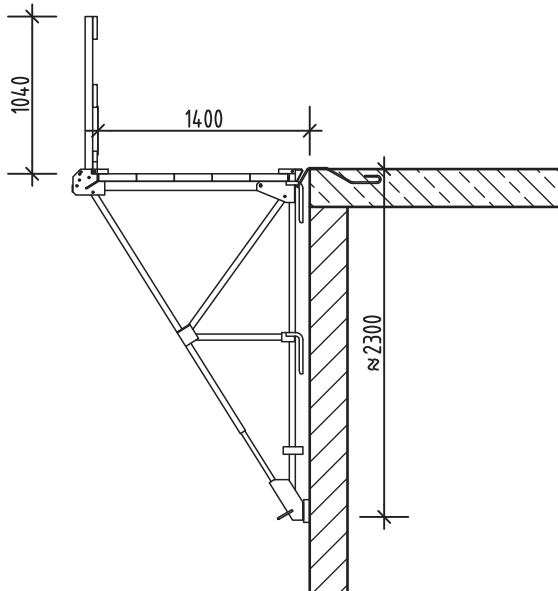
Verankerung

Schlaufen d=10 mm oder Gerüstschraube M 27 oder
Ankerhülse mit Schraube DW 26,5 mm

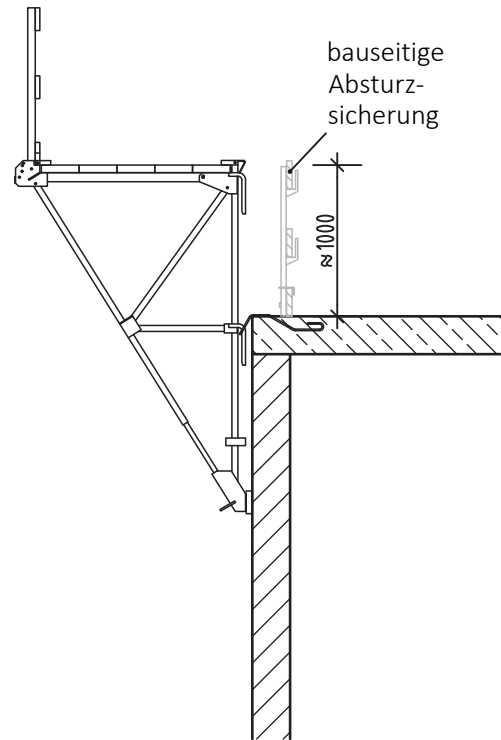
3 Systemübersicht

3.1 NOE Konsolgerüst klappbar als Arbeits- und Schutzgerüst

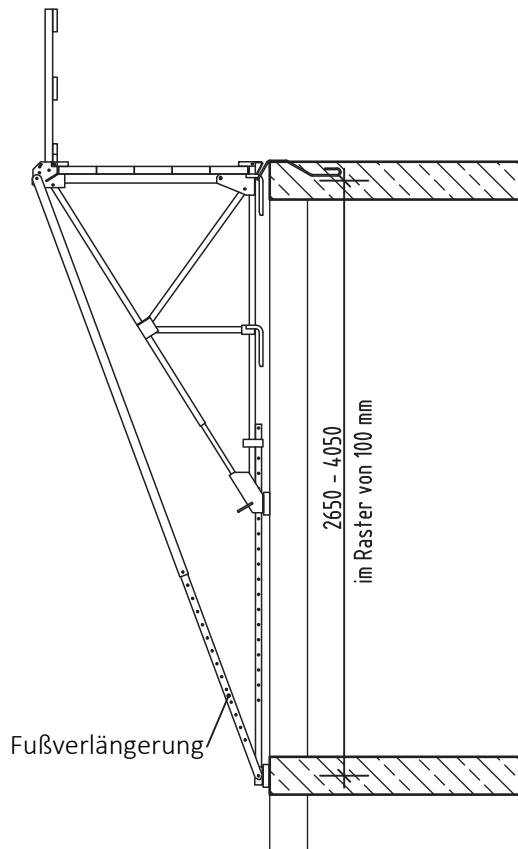
Aufhängung an den oberen Haken



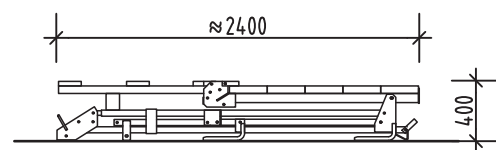
Aufhängung an den unteren Haken



Konsole mit Fußverlängerung



Transportabmessungen

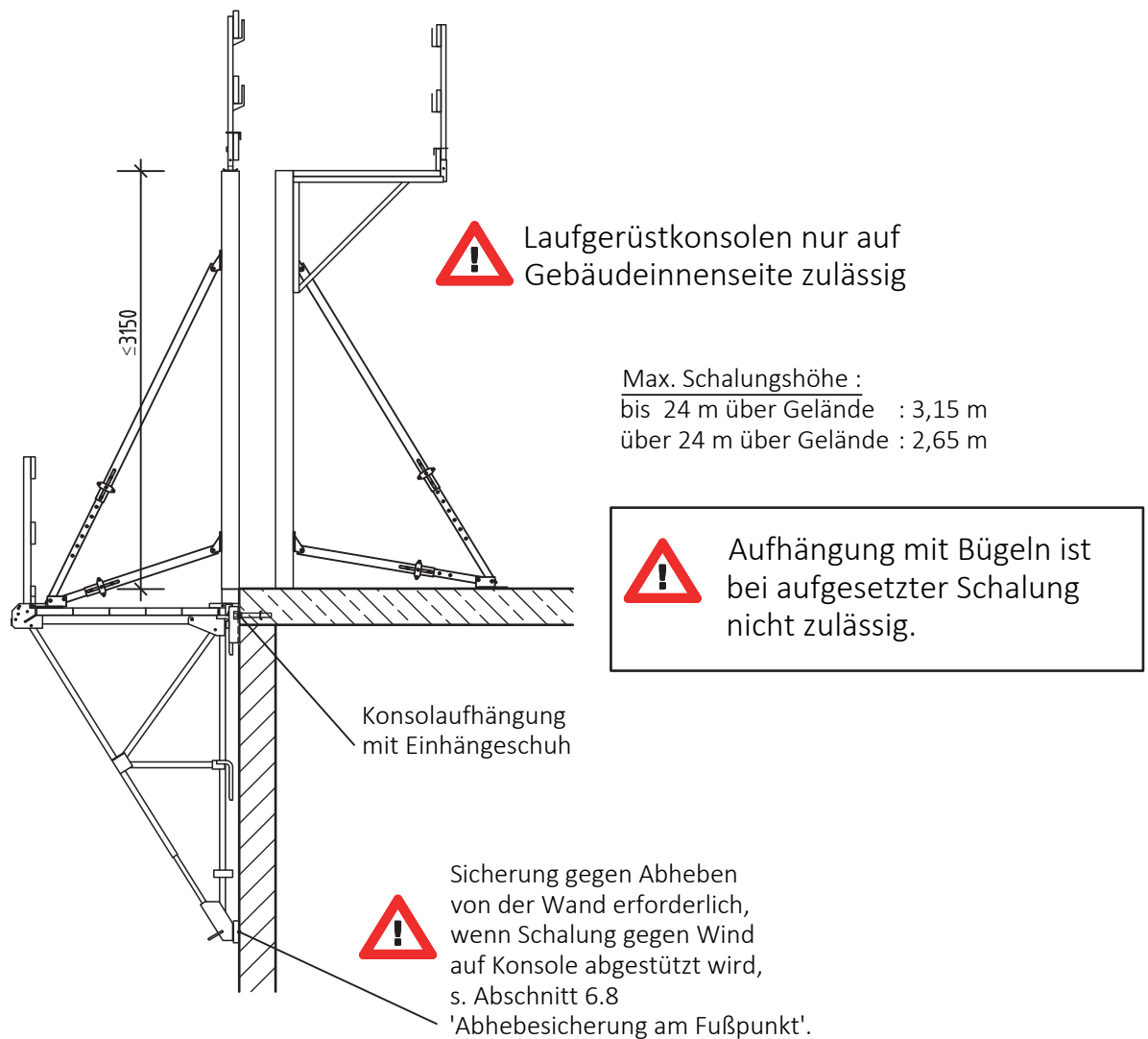


Gerüsteinheiten

Teil-Nr.	Bezeichnung	Konsolen
556925	Gerüst-Einheit 2500 mm lang	2
556930	Gerüst-Einheit 3000 mm lang	2
556935	Gerüst-Einheit 3500 mm lang	2
556940	Gerüst-Einheit 4000 mm lang	2
556950	Gerüst-Einheit 5000 mm lang	3
556999	Eckeneinheit außen 375x375 mm	2
556917	Konsolecke außen, links 3800 mm	2
556918	Konsolecke außen, rechts 3800 mm	2
556915	Überbrückungsbühne 3000 mm	-

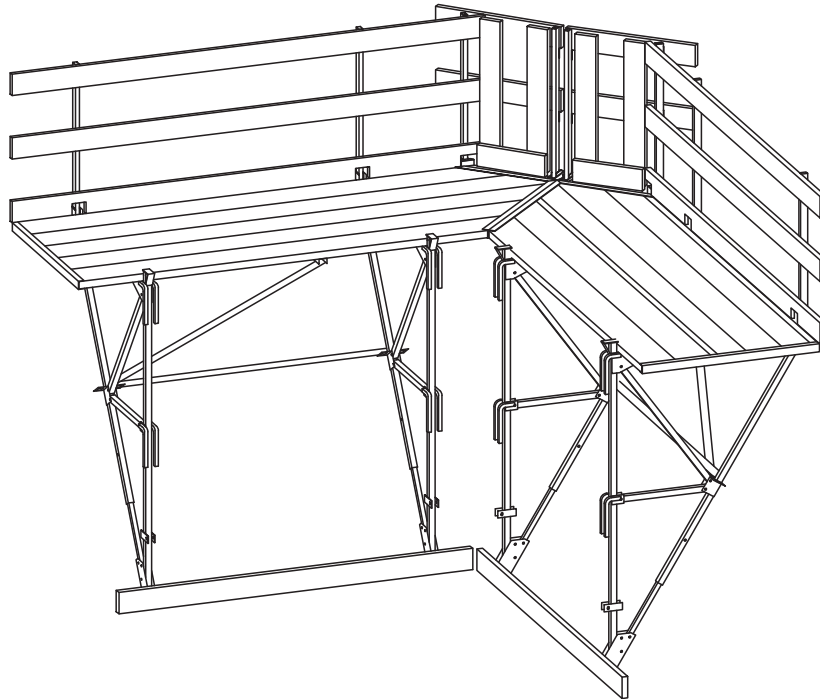
3.2 NOE Konsolgerüst klappbar für Schalungsauflagerung

Aufhängung an den oberen Haken



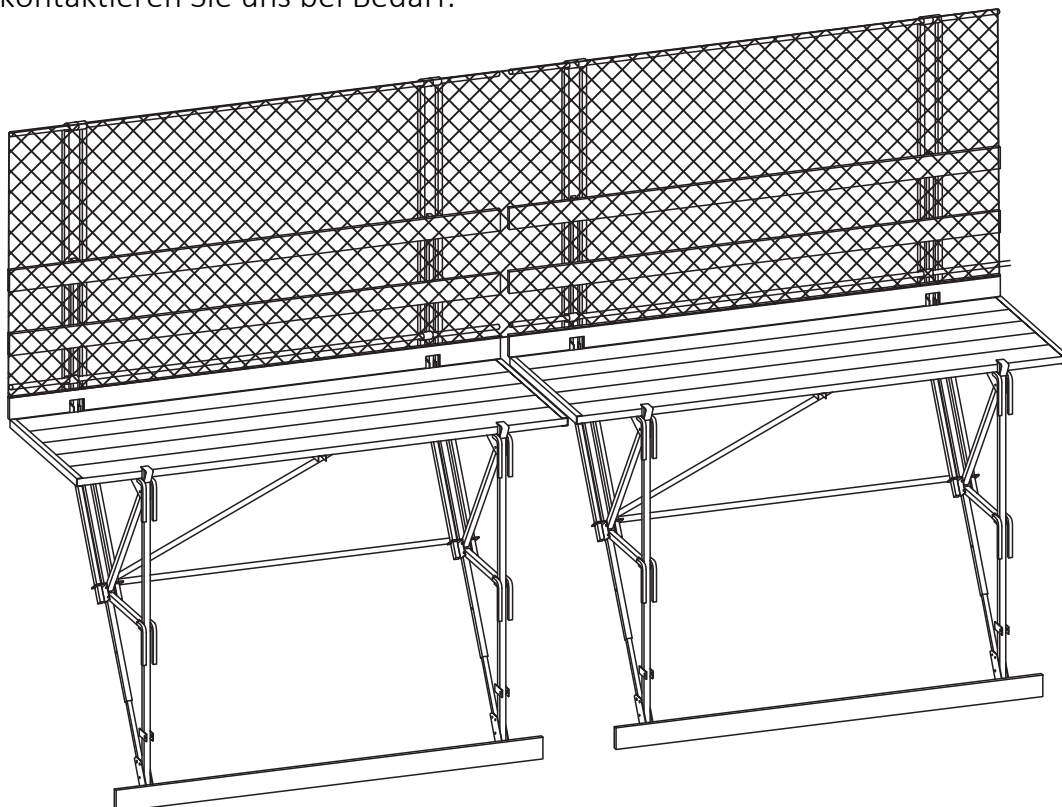
3.3 Einsatzbeispiele

Außenecken mit Konsolecken



Einsatz als Dachfanggerüst möglich

Bitte kontaktieren Sie uns bei Bedarf.



4 Montageanleitung

4.1 Montagevorgang für Gerüsteinheiten und Konsolecken

Es dürfen nur Bauteile der Fa. NOE-Schaltechnik verwendet werden. Die Aufbau- und Verwendungsanleitung enthält wichtige Hinweise für das vorschriftsmäßige Handhaben des Gerüsts und ist unbedingt zu beachten!

Die Gerüsteinheiten werden als fertig montierte Transportpakete in verschiedenen Längen inkl. Bohlenbelag, Geländer, Stahlrohrverband und Federsteckbolzen auf die Baustelle geliefert.

- 1 Transportpaket einzeln oder als Block bis zu 6 Einheiten per Kran vom Transportfahrzeug abheben. Dazu Vierfach-Seilgehänge (1) an der Anschweißöse des Konsolfußpunktes (2) und am Kranhakenbügel (3) der beiden äußeren Konsolen einhängen (Bild 4.1.1).

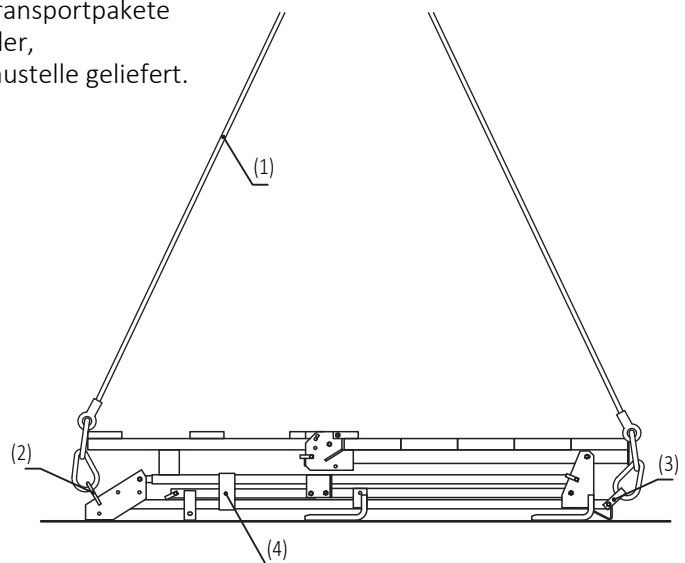


Bild 4.1.1

- 2 Gerüsteinheit(en) auf ebene Geländeoberfläche ablegen und Seilgehänge ausklinken. Transportsicherung (4) lösen und Belagfläche (5) mit Geländer (6) bis zum Anschlag hochklappen. Das Geländer muss zuvor mit einem Federsteckbolzen (7) gesichert sein (Bild 4.1.2).

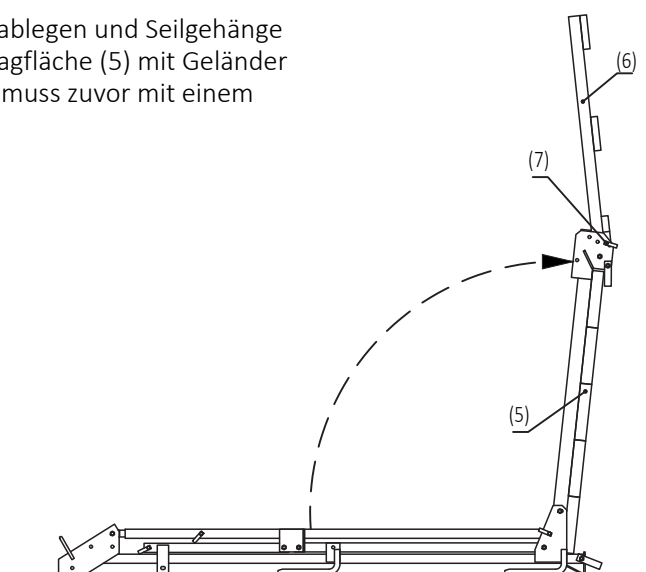


Bild 4.1.2

- 3 Gesperre mit Stahlrohrverband anheben und mit Federsteckbolzen (7) sichern. Die selbstsichernden Federsteckbolzen sind mit Seilschlaufen an der Konsole angebracht. An jeder Klappkonsole müssen vier Federsteckbolzen an den Stellen platziert werden, deren Lage auf dem Aufkleber an der Klappkonsole markiert ist (Bild 4.1.3).

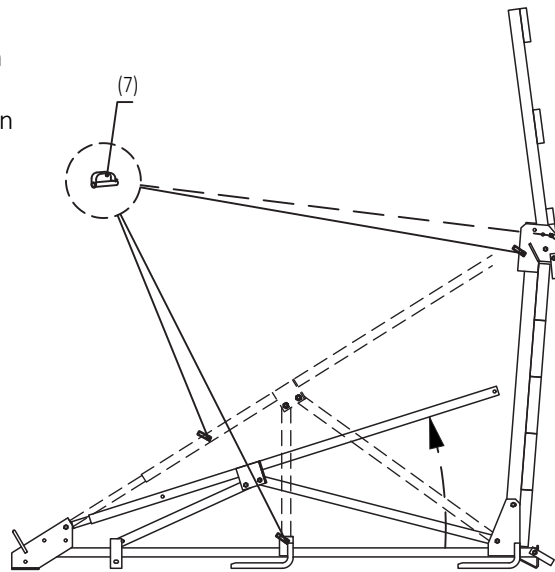


Bild 4.1.3

- 4 Kranseilgehänge an den Kranhakenbügeln (3) der beiden äußeren Klappkonsolen oberhalb des Bohlenbelags einhängen und Gerüsteinheit hochziehen (Bild 4.1.4).

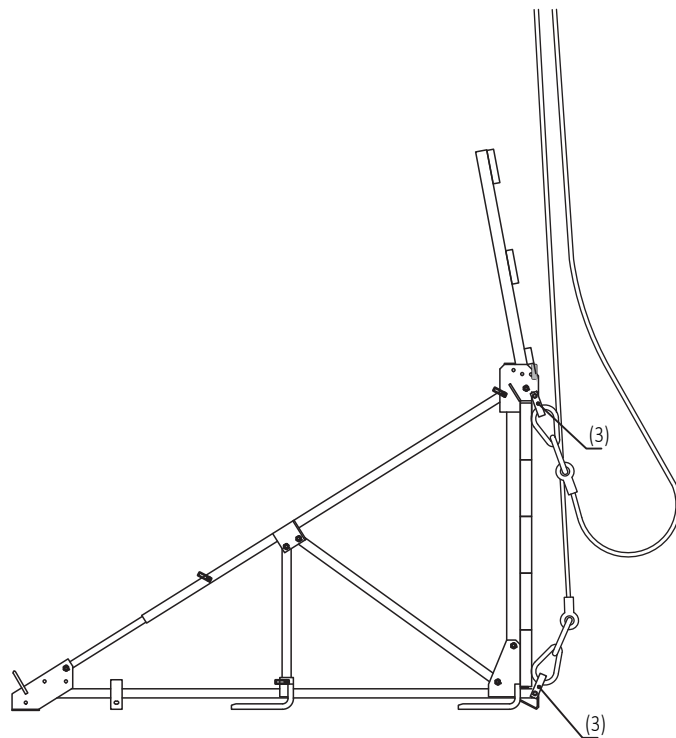


Bild 4.1.4

Aufbau- und Verwendungsanleitung NOE Konsolgerüst klappbar



- 5 Vor dem Abheben vom Boden Federstecker (7) am Geländer lösen, dieses hochklappen, in die gewünschte Position (senkrecht oder um 15° geneigt) bringen und wieder mit Federsteckbolzen sichern (Bild 4.1.5).

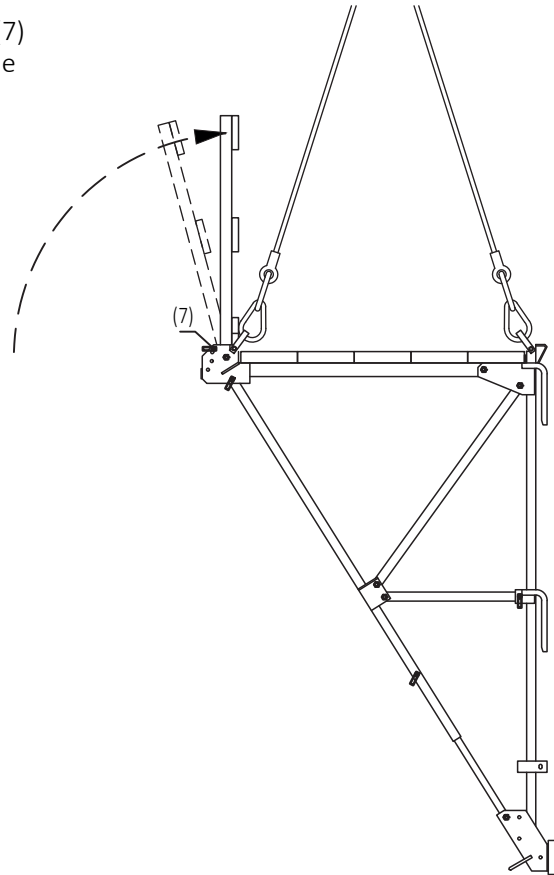


Bild 4.1.5

- 6 Die Demontage ist in umgekehrter Reihenfolge vorzunehmen. Es ist darauf zu achten, dass die Transportsicherung angebracht ist. Die Federsteckbolzen müssen im Transportzustand in die vorgesehenen Bohrungen gesteckt werden.

4.2 Montagevorgang der Eckeinheit

Die Eckeinheit wird in Einzelteilen, bestehend aus: 1 Stk. Belagrost mit Bohlenbelag (1), 2 Stk. Geländerrohren (2), 2 Stk. Einsteckschuhen (3), 11 Geländerbrettern 150x30x1100 mm (4), 2 Stk. Klappkonsolen (5) und 1 Kupplungsstück (6) und allen dazu gehörenden Verbindungsmitteln auf die Baustelle geliefert. Der Zusammenbau erfolgt vor Ort.



Beim Montagevorgang ist stets auf die Lagesicherheit der einzelnen Bauteile zu achten.

- 1 Die Geländerrohre (2) mit den Einsteckschuhen (3) durch Schrauben M12x65 so verbinden, dass das Einsteckrohr an einem Geländerrohr nach links und am anderen Geländerrohr nach rechts zeigt. Anschließend Geländerpfosten mit Federsteckbolzen vertikal oder um 15° geneigt arretieren (Bild 4.2.1).

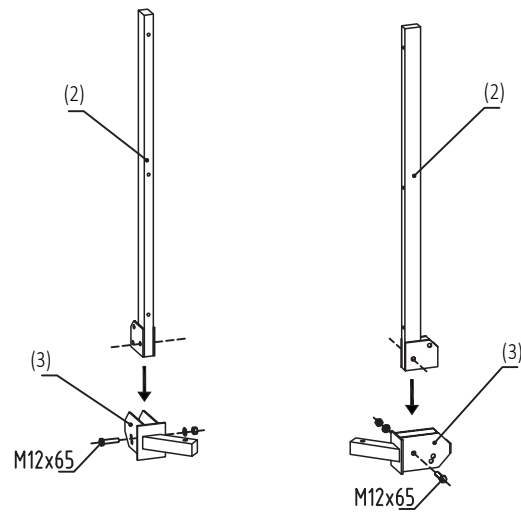


Bild 4.2.1

- 2 Geländerpfosten mit Einsteckschuh jeweils von links bzw. von rechts in das Randprofil des Belagrostes (1) stecken und mit 1 Schraube M12x65 befestigen (Bild 4.2.2).

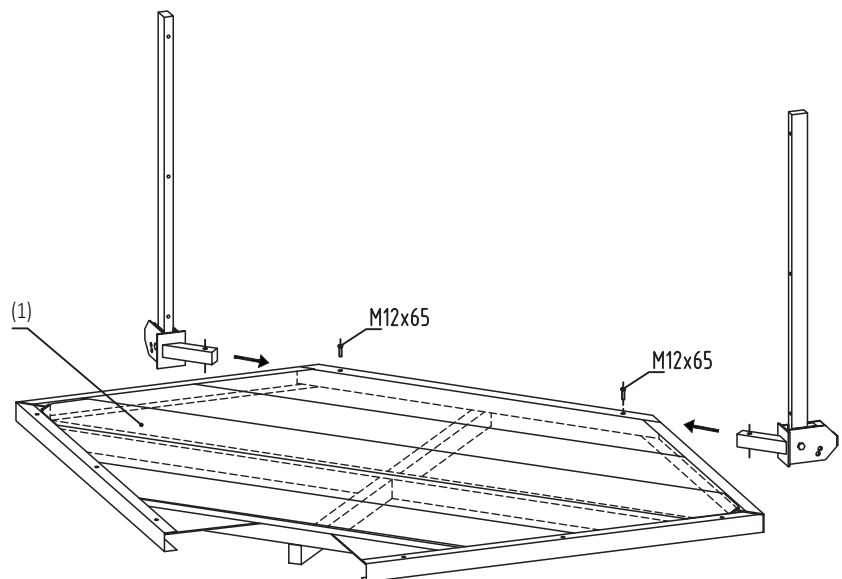


Bild 4.2.2

- 3 Eine Klappkonsole (4) entsprechend den Anweisungen nach Abschnitt 1 montieren und flach ablegen. Eckrost aufstellen, abstützen und Klappkonsole unter dem seitlichen Randprofil des Eckrostes (1) mit je 3 Schrauben M8x130 befestigen (Bild 4.2.3).

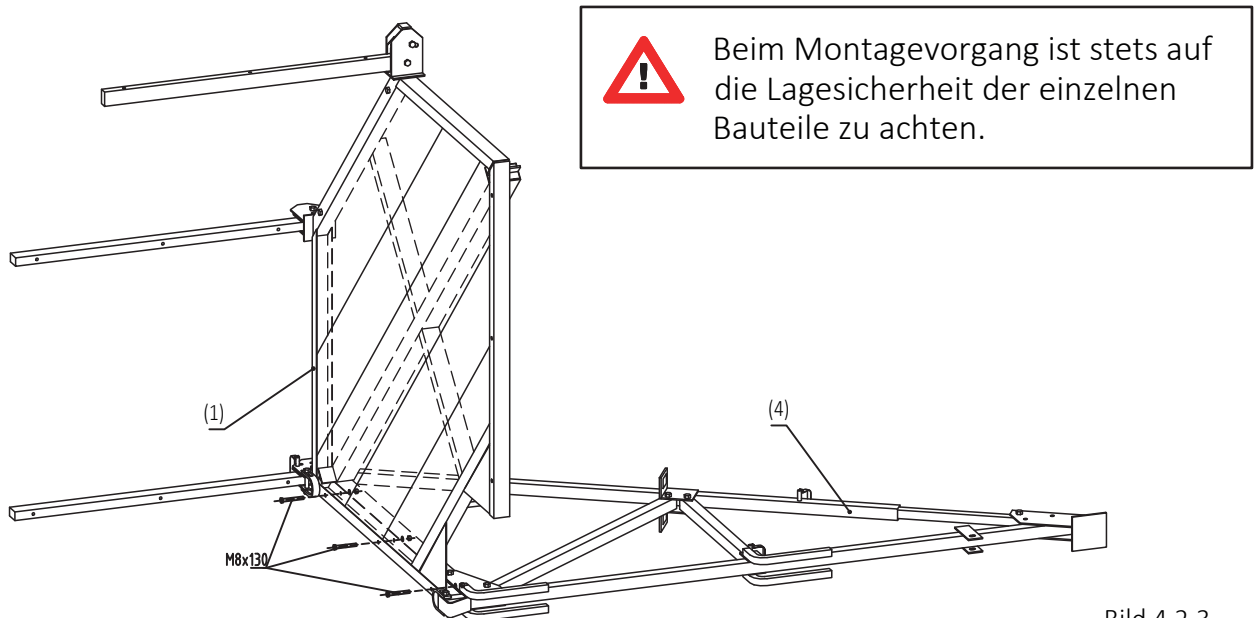


Bild 4.2.3

- 4 Die zweite Klappkonsole (4) ebenfalls montieren. Klappkonsole am seitlichen Randprofil des Eckrostes (1) mit je 3 Schrauben M8x130 befestigen. Die Fußknotenpunkte der beiden Klappkonsolen mit dem Kupplungsstück (5) verbinden. Hierzu ist das Kupplungsstück mit den beiden Einschubenden (Quadratrohr 40x40) zwischen die Fußknotenbleche (6) der Klappkonsolen zu stecken und mit je 2 Schrauben M12x65 pro Konsole zu sichern (Bild 4.2.4).

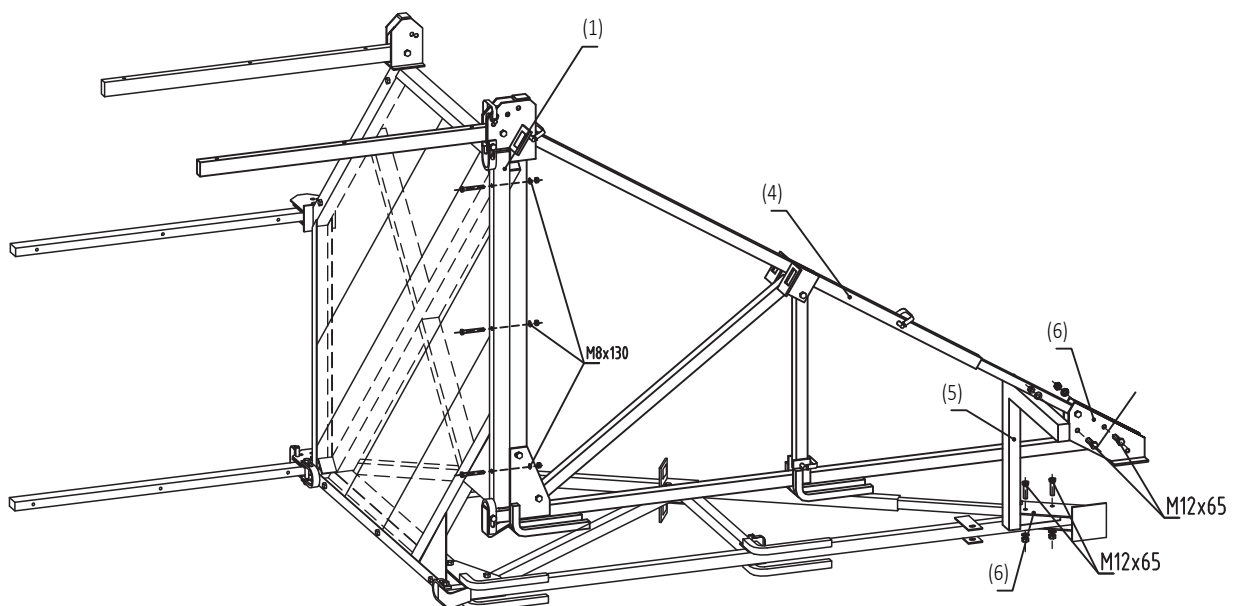
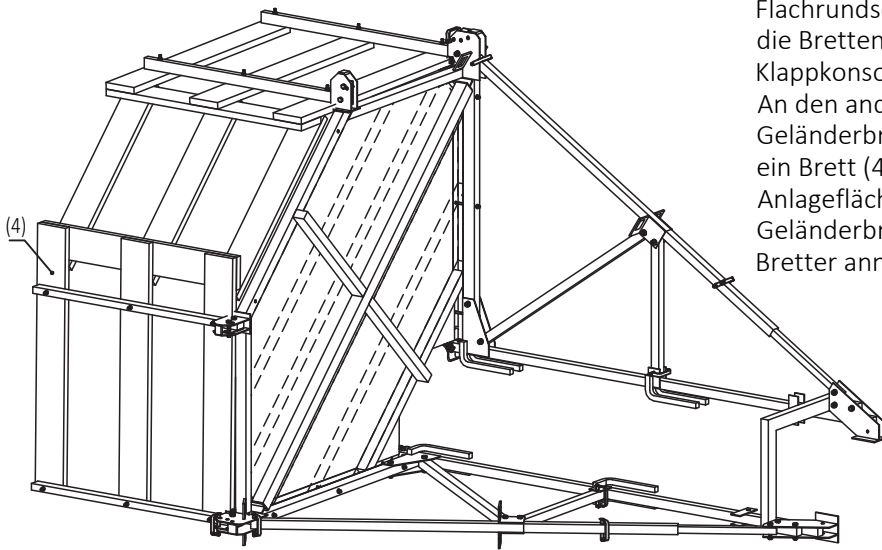


Bild 4.2.4



- 5 Geländer- bzw. Bordbretter (4) an den Geländerpfosten so mittels Flachrundschauben M8x100 befestigen, dass die Brettenden mit der Außenkante der Klappkonsole, bzw. Eckrost, abschließen. An den anderen, überstehenden Seite der Geländerbretter, an diese senkrecht pro Seite ein Brett (4) so annageln, dass sie als Anlagefläche für die mittleren 3 Geländerbretter bzw. Bordbrett dienen. Die Bretter annageln (Bild 4.2.5).

Bild 4.2.5

- 6 Für den Krantransport ein Vierfach-Seilgehänge an den Kranhakenbügeln der Klappkonsolen einhängen und Eckrosteinheit hochziehen (Bild 4.2.6).

Die Demontage ist in umgekehrter Reihenfolge vorzunehmen.

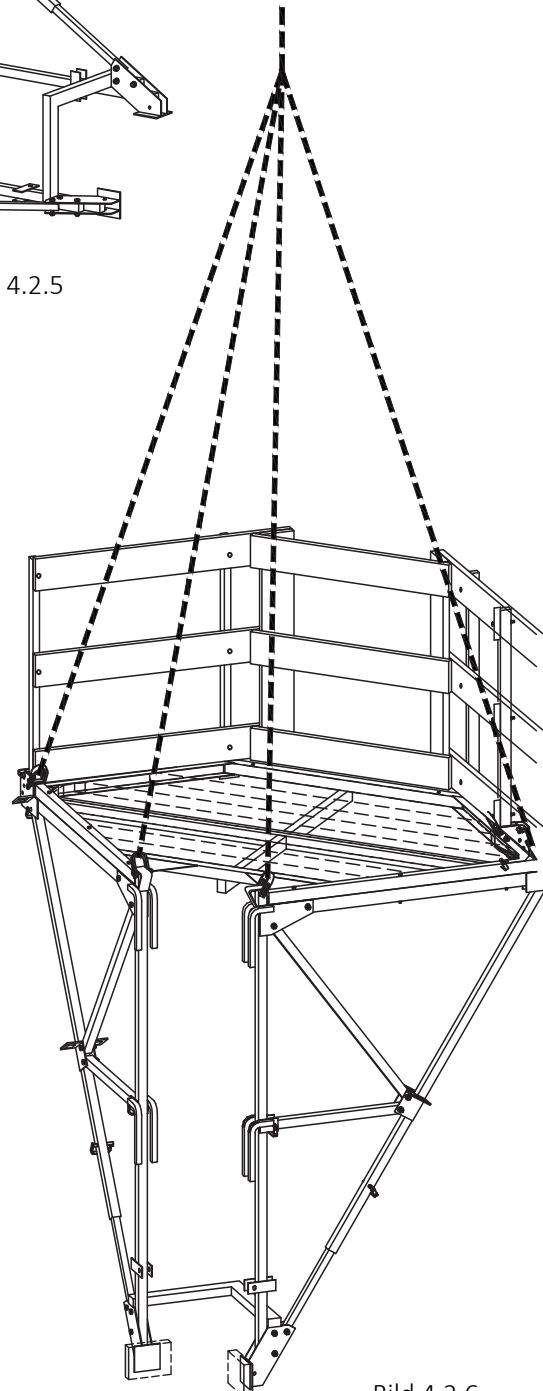


Bild 4.2.6

4.3 Montage der Fußverlängerung

Die Fußverlängerung wird an die aufgeklappte Konsole anmontiert, wenn der Fußpunkt der Klappkonsole keine Anlagerungsfläche an der Gebäudeaußenwand findet (z.B. bei Wandöffnungen, im Skelettbau, usw.). Die Anlieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen. Die Befestigung an der Klappkonsole und beim Zusammenbau erfolgt mit Schrauben M12x85, die im Lieferumfang der Fußverlängerung enthalten sind.

- 1 Das senkrechte Rohr der Fußverlängerung (1) zwischen die beiden Fußknotenbleche (2) und die Anschweißbleche (3) der Klappkonsole führen und so weit nach oben schieben, bis die gewünschte Position des verlängerten Fußpunktes erreicht ist. Die Befestigung an den Fußknotenblechen und den Anschweißblechen erfolgt mittels je 1 Schraube M12x85 (Bild 4.3.1).
- 2 Das Einschubrohr der Teleskopdiagonale (4) mit dem gabelförmigen Ende über das angeschweißte Fußstück (5) des Rohres (1) führen und dort mit 1 Schraube M12x85 befestigen (Bild 4.3.2).
- 3 Die Teleskopdiagonale (4) ausziehen, bis deren oberes Gabelende die beiden Knotenbleche der Klappkonsole (6) umfasst. An der äußersten untersten Bohrung der Knotenbleche mit 1 Schraube M12x85 befestigen (Bild 4.3.3).
- 4 Das Einschubrohr der Teleskopdiagonalen (4) mit 1 Schraube M12x85 an der Stelle (7) blockieren (Bild 4.3.4).
- 5 Brett 150x40 mm (8) an Fußplatte befestigen (bauseitige Bereitstellung).
- 6 Die Demontage ist in umgekehrter Reihenfolge vorzunehmen.

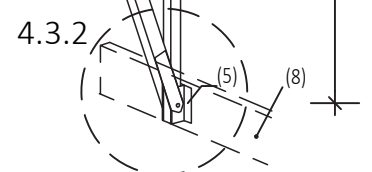
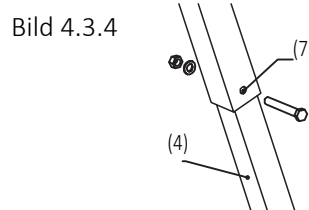
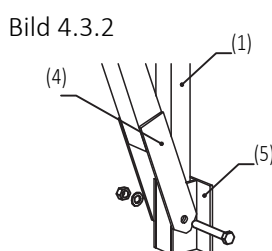
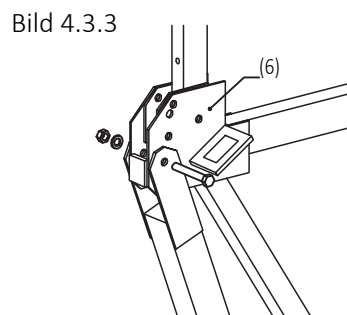
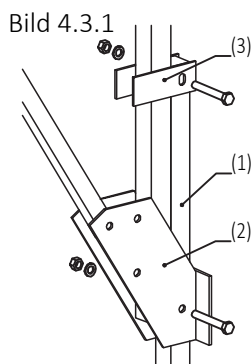
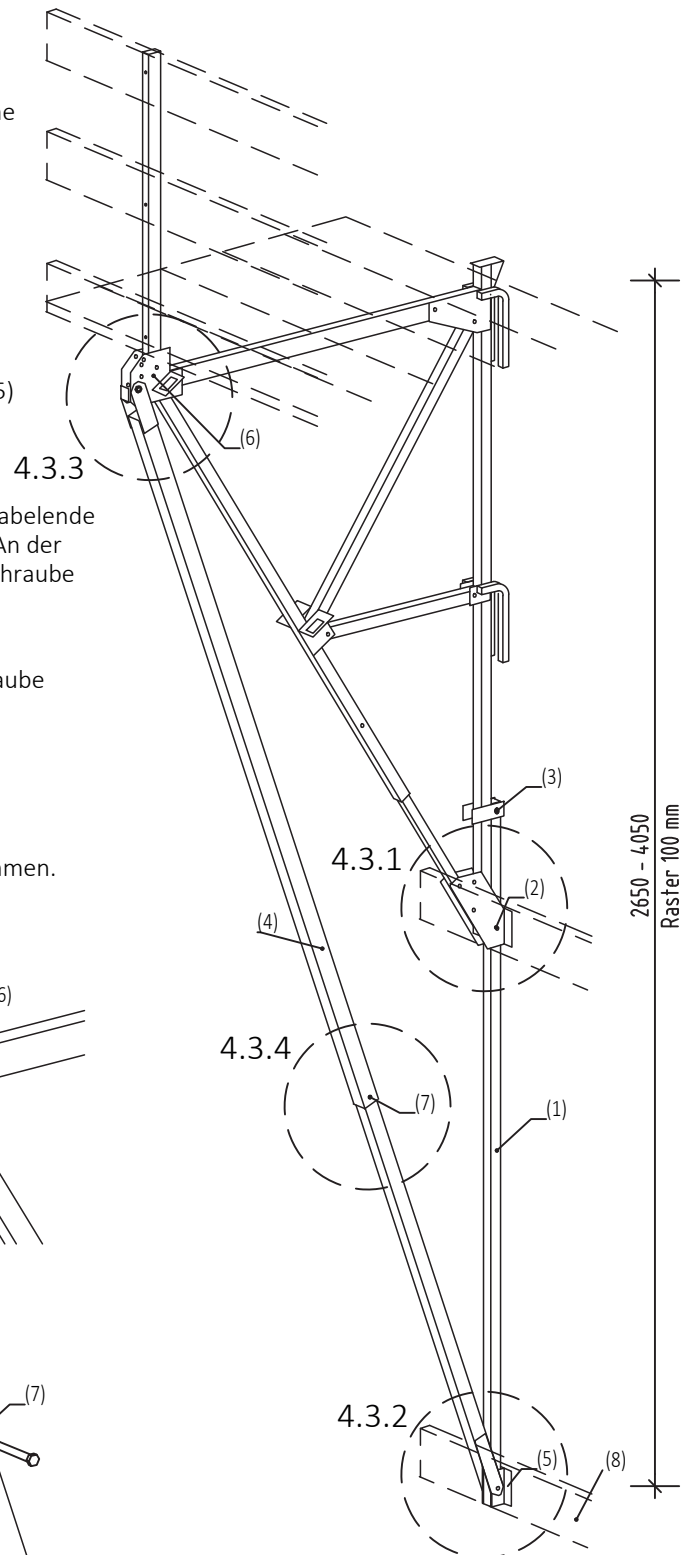


Bild 4.3

4.4 Montage Stirnseitensicherung

Der Seitenschutz für die Normal- bzw. Eckeinheit besteht aus zwei Geländerbrettern und einem Bordbrett. Die Bretter sind bauseits zu stellen und dürfen eine Mindestabmessung von 150x30 mm nicht unterschreiten und müssen der Schnittklasse S10 nach DIN 4074 Teil 1 entsprechen.

- 1 2 Stk. Geländerzwingen (1), z.B. NOE Schutzgeländerzwinde, Teil-Nr. 900050, für Höhen bis 40 m über Gelände, seitlich am Belag (2) der Klappgerüsteinheit ankleben.
- 2 Unmittelbar nach dem Befestigen der Geländerzwingen Geländerbretter (3) und Bordbrett (4) anbringen (Bild 4.4).

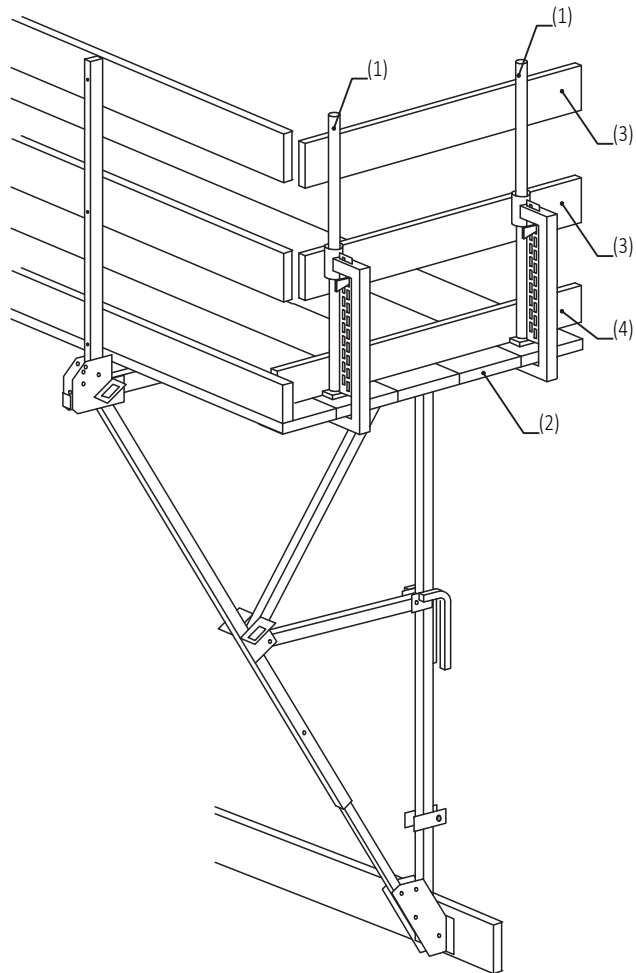


Bild 4.4

5 Verwendungsanleitung

5.1 Allgemeine Hinweise

- Bemessung als Arbeits- und Schutzgerüst nach EN 12811-1 03/2004, Lastklasse 3
- Einsatz als Hängegerüst an Gebäudewänden für Arbeiten ohne Lagerung von Baumaterialien und Aufsetzen von Wandschalungen.
- Das Aufsetzen und Abstützen von Wandschalungen ist möglich (Punkt 3.2 beachten).
- Anlieferung der Normaleinheiten in fertig montiertem Zustand mit 5 cm imprägniertem Bohlenbelag, entsprechend DIN 4074-1: 2003-06, Sortierklasse S10 bzw. MS10, in verschiedenen Längen.
- Normaleinheiten zur Einsparung von Transportvolumen klappbar.
- Geländerholmfläche mit 3 Brettern 150 x 40 mm als Standardausführung.
- Geländerholm senkrecht oder 15° geneigt arretierbar.
- Die Anordnung zweier Hakenebenen an der Konsole läßt ein Höherhängen um 1,0 m zu.
- 90° Außenecklösung mittels Eckrost und zweier Klappkonsolen oder mit Außeneckkonsolen.
- Aufhängung an Rundstahlschlaufen (\varnothing 10 mm/St 37-2 bzw. BSt 420 S) oder mit Aufhängeschuhen, die mit Ankerschrauben \varnothing 26,5 oder Gerüstschraube M 27 am Beton befestigt werden.

5.2 Belastungsgrenzen und Einsatzbereiche

- Gleichmäßig verteilte Last : 2,0 kN/m²
- Auf einer Fläche von 500 mm x 500 mm
- konzentrierte Last : 1,5 kN
- Max. Lasteinflußbreite pro Konsole : 2,0 m
- Max. Belagkraglänge : 0,75 m
- Max. Belagfeldlänge : 2,50 m

- Windlastenberücksichtigung bis 100 m Höhe über Gelände.
(Für Standorte an der Deutschen Bucht oder über 1200 m über NN sind besondere statische Nachweise erforderlich).
- Max. zulässige Belastung durch Schalung pro Konsole : 4,41 kN
- Zulässige Schalungshöhe 3,15 m bis 24 m Höhe über Gelände (im oberen Haken).
- Zulässige Schalungshöhe 2,65 m bis 100 m Höhe über Gelände (im oberen Haken).
- Zulässige Schalungshöhe 2,00 m bis 24 m Höhe über Gelände (im unteren Haken).

- Mindestmauerwerksgüte mindestens 4/II nach DIN 1053-1: 1996-11 wegen Auflagerpressung am Fußpunkt

5.3 Konsolgerüst als Arbeitsgerüst

5.3.1 Absturzhöhe, Geschosshöhe, Standzeiten

- Die maximale Absturzhöhe darf 2,0 m nicht überschreiten.
- Bei der Aufhängung im unteren Haken wird das Gerüst um 1,0 m höher gesetzt (s. Bild 5.3.1b).
- Standzeit der Gerüste unter 2 Jahren.

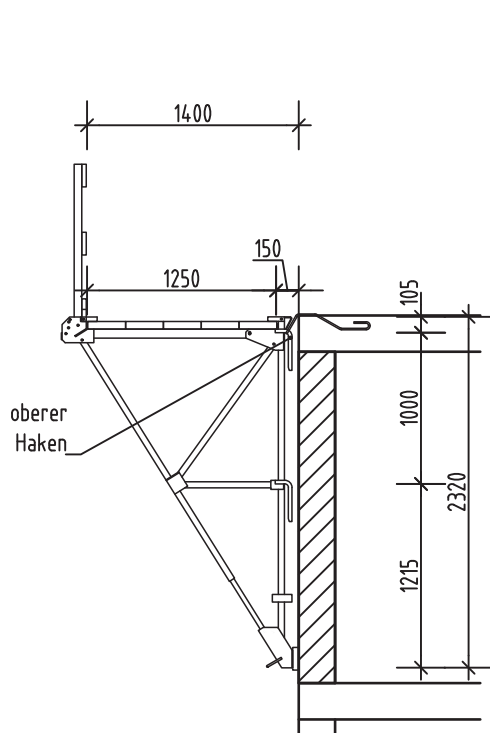


Bild 5.3.1a Aufhängung im oberen Haken

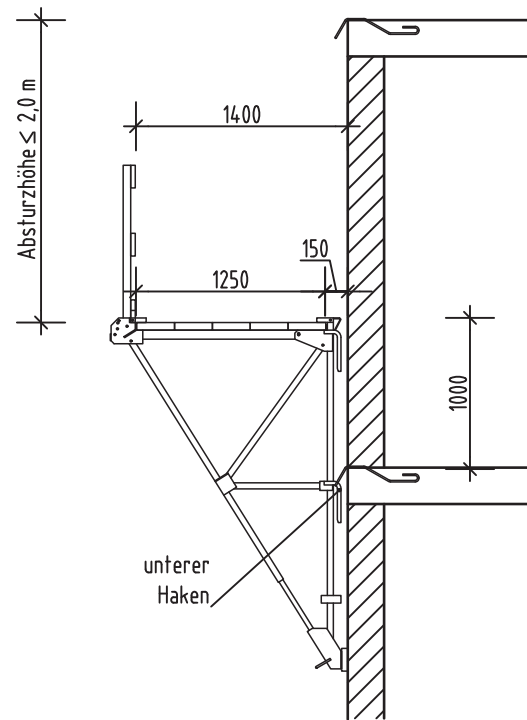


Bild 5.3.1b Aufhängung im unteren Haken

5.3.2 Fußverlängerung

- Zur vertikalen Überbrückung von Wandöffnungen oder im Skelettbau (s. Bild 5.3.2)
- Für Stockwerkshöhen von 2,65-4,05 m
- Höhenverstellraster des verlängerten Fußpunktes: 10 cm
- Wird keine Fußverlängerung angeordnet, so sind am Konsolfußpunkt horizontale Überbrückungsträger entsprechend Abschnitt 8.3 "Überbrückung von Wandöffnungen" anzuordnen.

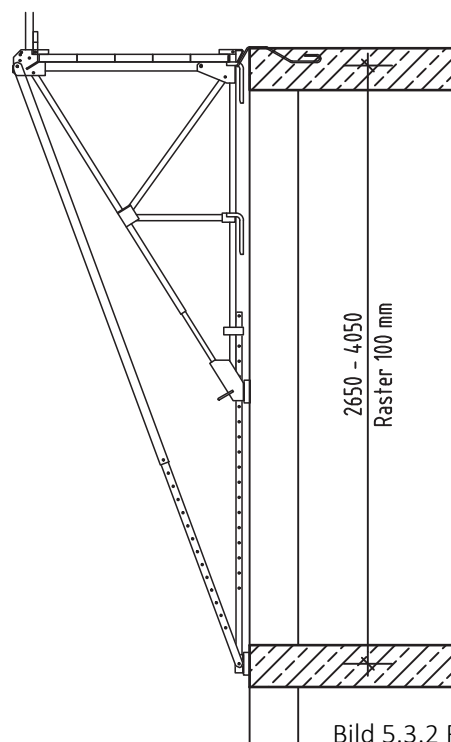
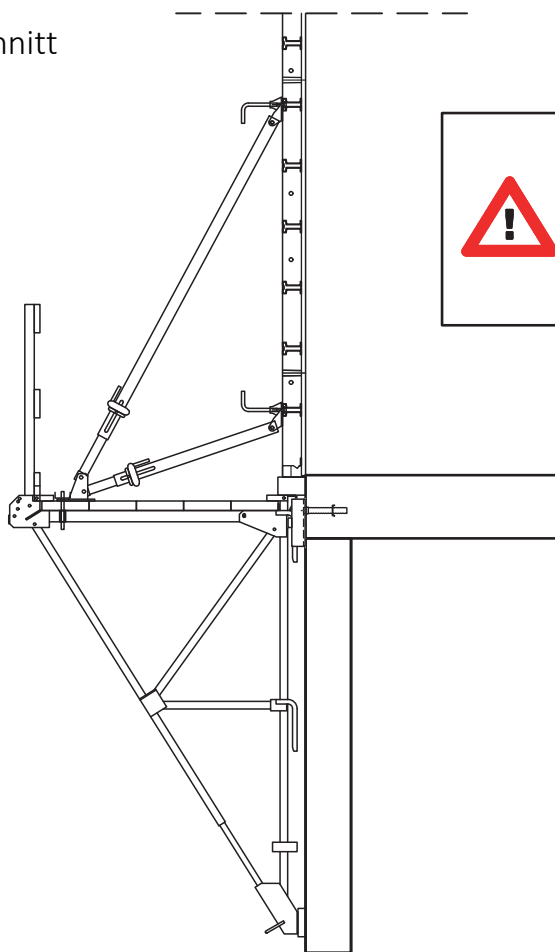


Bild 5.3.2 Fußverlängerung

5.3.3 Aufstellen einer Wandschalung

Schnitt



Bei der Verwendung der Konsolen zur Schalungsauflagerung dürfen diese nur am Stahlaufhängeschuh eingehängt sein. Rundstahlschlaufen sind unzulässig.

Schalungseigengewicht
max. 4,41 kN/Konsole

Randabstände und Einbaubedingungen der Verankerung des Einhängeschuhs siehe Abschnitt '6. Konsolaufhängung'.

- Die Schalung darf den Bohlenbelag nicht belasten und muss zentrisch auf das über den Belag reichende Konsolende aufgesetzt werden.
- Das Fixieren der Schalung erfolgt durch die Verwendung von Richtstützen.
An der Konsole ist eine Mutter mit D15 Gewinde angeschweißt, an der eine Richtstütze (zug- und druckfest) mit einer Knebelschraube angeschraubt werden kann (s. Bild 5.3.3a und 5.3.3b).
- Endet die Schalung zwischen 2 Konsolen, so wird bei unzureichender Eigensteifigkeit der Schalung eine lastverteilende Überbrückung (z.B. Kantholz usw.) erforderlich. Die Überbrückung liegt zentrisch auf den Stahlauflegerplatten benachbarter Konsolen auf.
Es ist zu beachten, dass in diesem Falle der Aufhängeschuh der Konsolen um die Stärke der Überbrückungskonstruktion tiefer anzuordnen ist.
- Belastungen aus Schrägabstützungs Kräften zwischen den Konsolen sind unzulässig.
- Der untere Fußpunkt der Konsole ist gegen Abheben von der Gebäudewand zu sichern (max. $Z = 4,0$ kN). Dies kann entfallen wenn keine Abspannung der Schalung zum Gerüst erfolgt (Bild 5.3.3c und 5.3.3d).
- Laufgerüstkonsolen sind nur an der Gebäudeinnenseite zulässig. Außen ist eine Überfall-Sicherung anzubringen.

Detail hinterer Fußpunkt

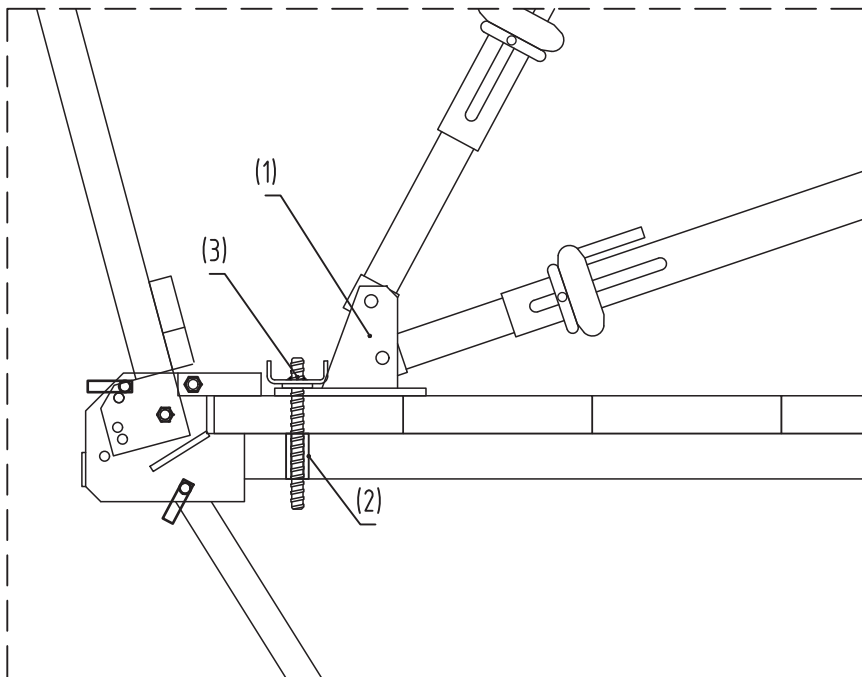


Bild 5.3.3a Befestigung der Richtstützen-Fußplatte

- (1) Richtstütze zug- und druckfest
- (2) angeschweißte Mutter
- (3) Knebelschraube Teil-Nr. 135009

Draufsicht Fußpunkt

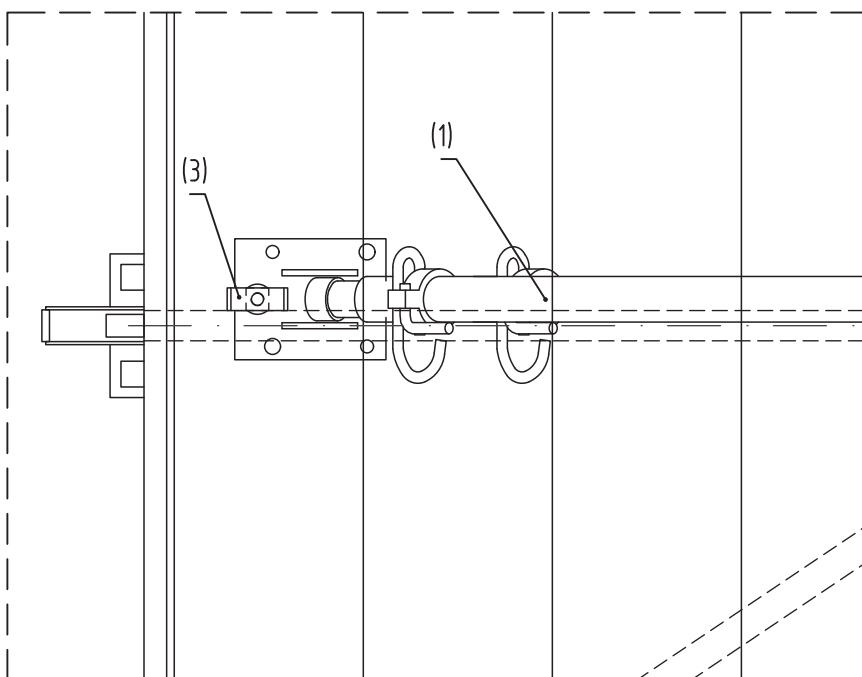
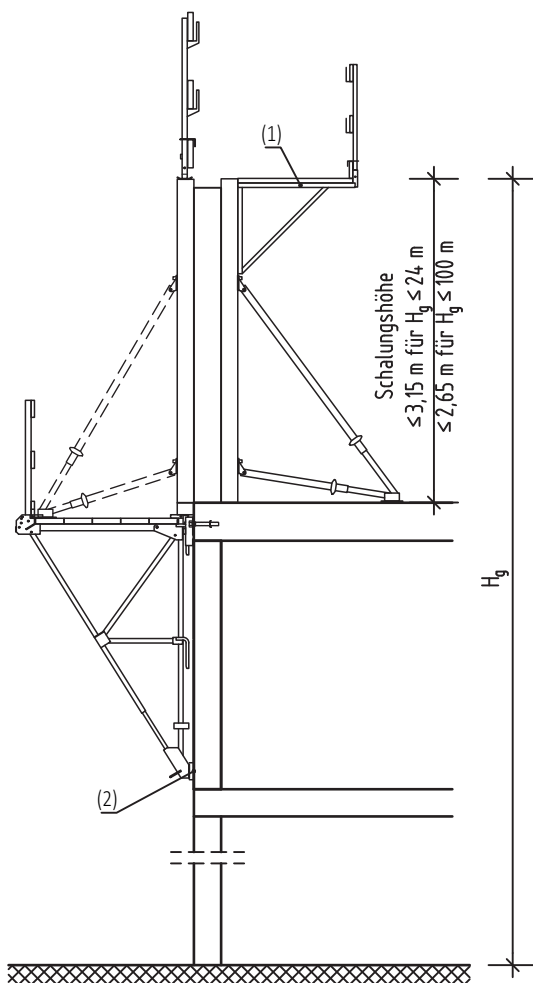


Bild 5.3.3b Schalungsabstützung Draufsicht

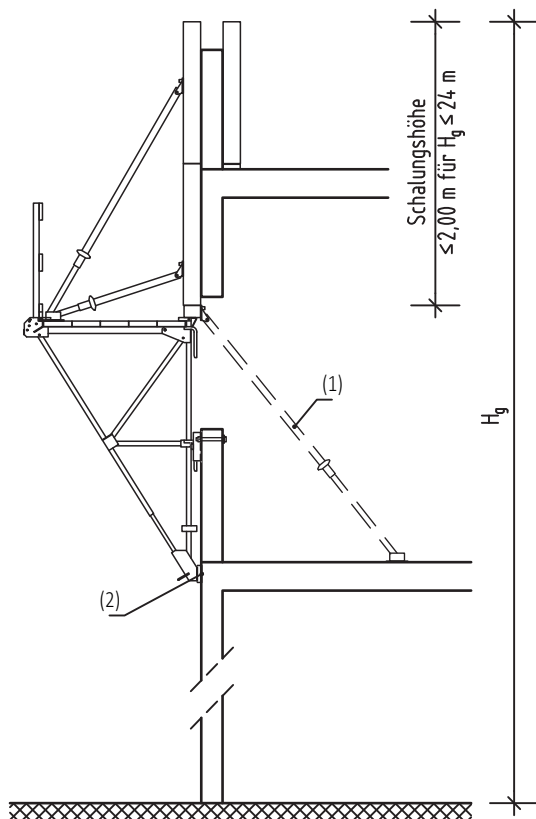


Laufgerüstkonsolen (1) sind nur an der Gebäudeinnenseite zulässig.



Eine Sicherung am Konsolfußpunkt (2) gegen Abheben von der Wand ist erforderlich, wenn die Schalung auf der Konsole einseitig abgestützt oder an die Konsole gespannt wird, s. Abschnitt 6.8 'Abhebesicherung am Fußpunkt'.

Bild 5.3.3c Schalungsabstützung



Eine Sicherung am Konsolfußpunkt (2) gegen Abheben von der Wand ist erforderlich, wenn die Schrägstütze (1) nicht eingebaut wird, s. Abschnitt 6.8 'Abhebesicherung am Fußpunkt'.

Bild 5.3.3d Schalungseinsatz

6 Konsolaufhängung

6.1 Aufhängung mit Einhängebügel

Mindestdruckfestigkeit des Betons vor Belasten der Aufhängung:

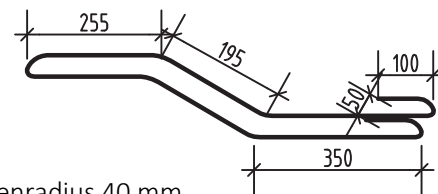
$$15 \text{ MN/m}^2 = f_{\text{ck, cube 200}}$$

(Betonfestigkeitsklasse mindestens
C20/25 nach DIN EN 206-1: 2001-07)



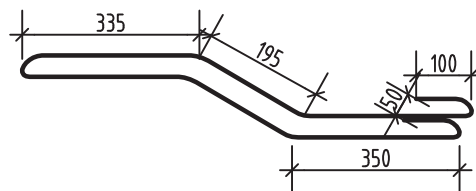
Aufhängung mit Bügeln nicht zulässig mit aufgesetzter Schalung !

2 Bügel $\varnothing 10$ je Konsole
Bügel aus BSt 420 S Teil-Nr. 556140
Bügel aus St 37-2 Teil-Nr. 416901

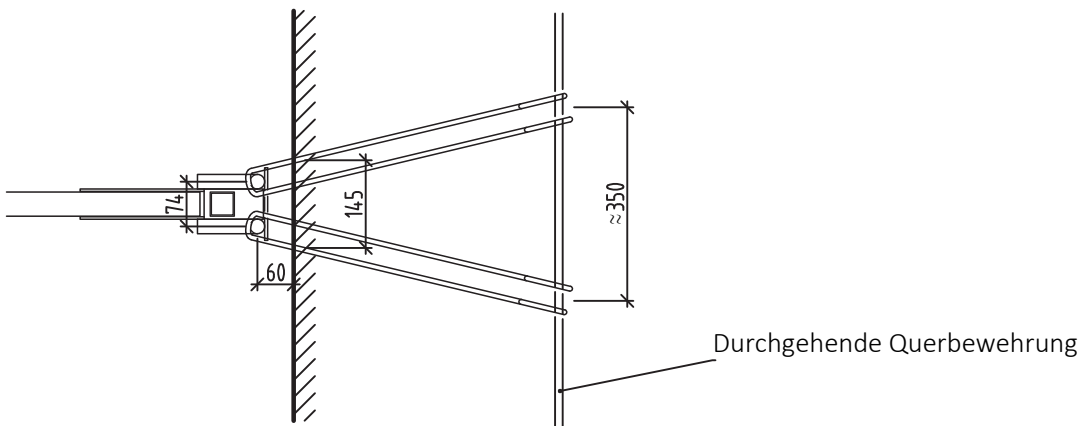


Biegerollenradius 40 mm

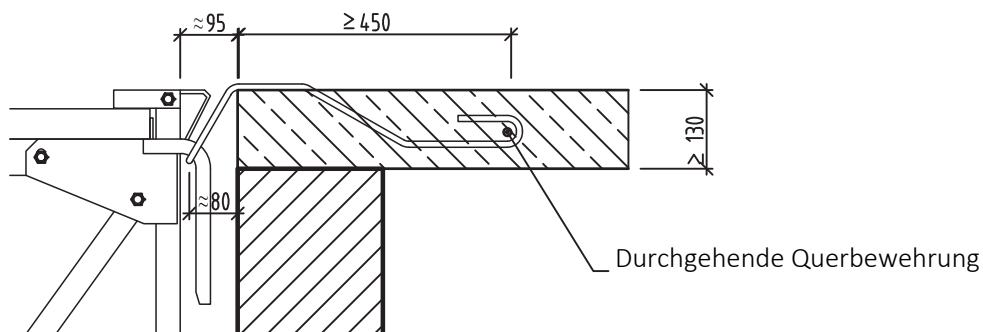
Einhängebügel mit längerer Schlaufe,
z.B. bei Deckenabmauerungen
Bügel aus BSt 420 S Teil-Nr. 556150



Draufsicht



Schnitt



6.2 Aufhängung mit Einhängeschuh

Mindestdruckfestigkeit des Betons vor Belasten der Aufhängung:

$$20 \text{ MN/m}^2 = f_{\text{ck, cube 200}}$$

(Betonfestigkeitsklasse mindestens
C20/25 nach DIN EN 206-1: 2001-07)



Schalungsauflagerung auf Konsole möglich. Schalung druck- und zugfest sichern !

Maximale Schalungshöhen bei Aufhängung am oberen Haken:

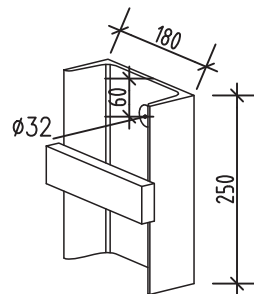
bis 24 m über Gelände : 3,15 m

über 24 m bis 100 m über Gelände : 2,65 m

Maximale Schalungshöhe bei Aufhängung am unteren Haken

bis 24 m über Gelände : 2,00 m

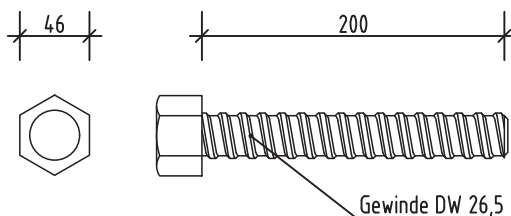
Vor dem Betonieren ist die ordnungsgemäße Ausführung vom verantwortlichen Polier oder Bauleiter zu überprüfen und im Protokoll oder Bautagebuch schriftlich zu bestätigen.



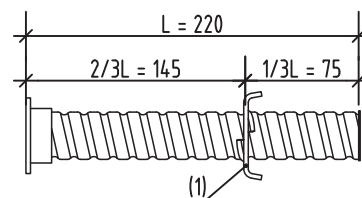
Einhängeschuh Teil-Nr. 556120

6.3 Verankerung mit Ankerschraube und Ankerhülse

Ankerschraube D26,5 - 200 mm lg.
Teil-Nr. 810254



Ankerhülse D26,5 - 220 mm lg.
Teil-Nr. 810252



Stopfen für Ankerhülse D26,5 mausgrau
Teil-Nr. 693407

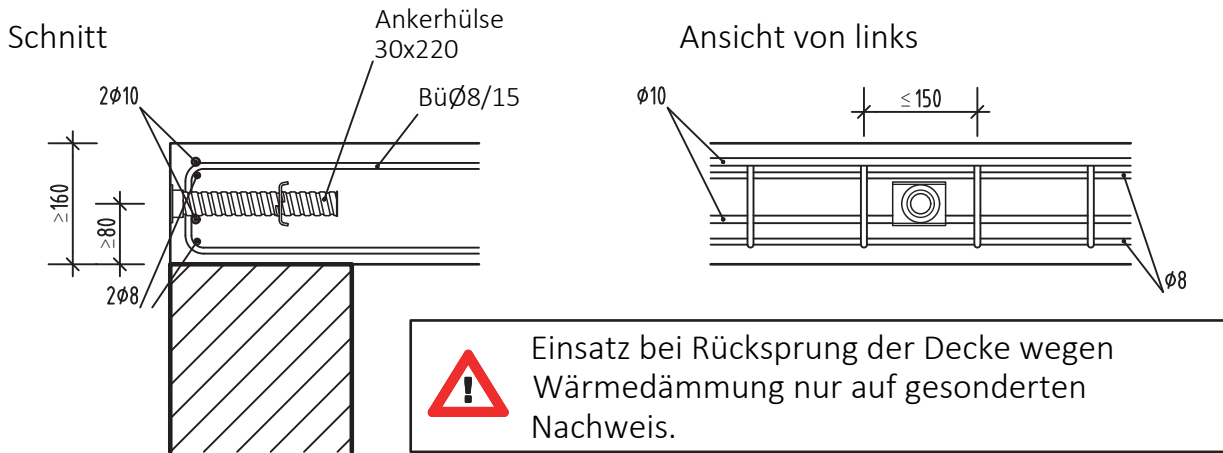
Generell gilt:

Die Gewindeplatte (1) muss im hinteren Drittelpunkt der Gewindehülse eingebaut werden.

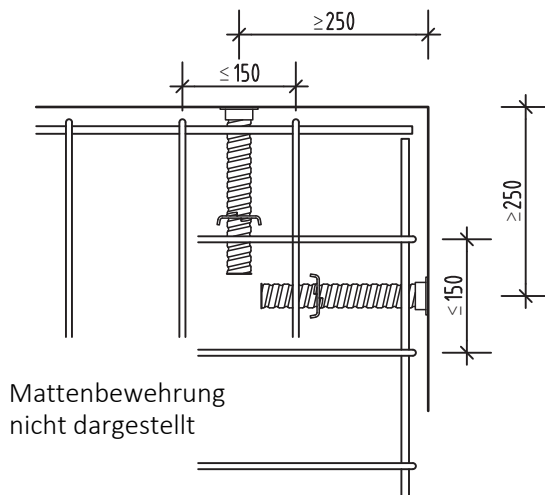
Die Schrauben müssen immer vollständig bis zum Ende der Gewindehülse eingeschraubt werden.

6.3.1 Einbau in Decke mit Wandauflagerung (Mattenbewehrung nicht dargestellt)

Grundsätzlich muss der Deckenrand mit Kappenbügeln und 2 Längsstäben eingefasst sein.

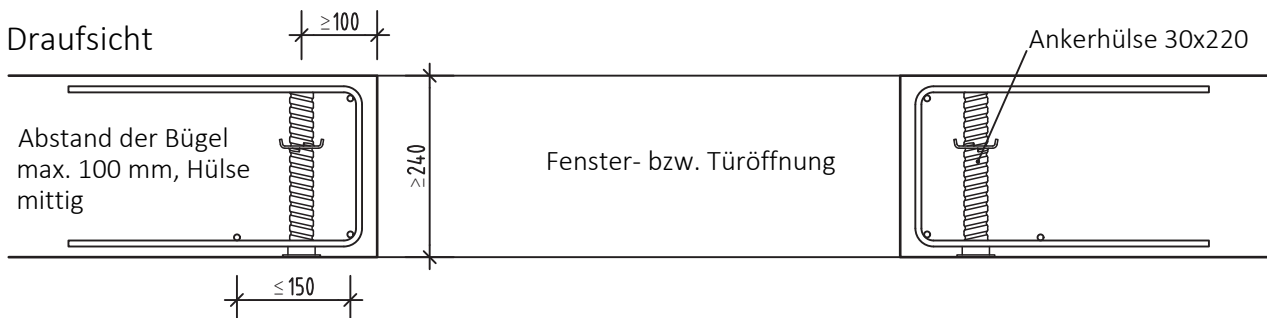


Draufsicht bei einer Gebäudeecke



6.3.2 Einbau neben Fenster- oder Türöffnungen (Mattenbewehrung nicht dargestellt)

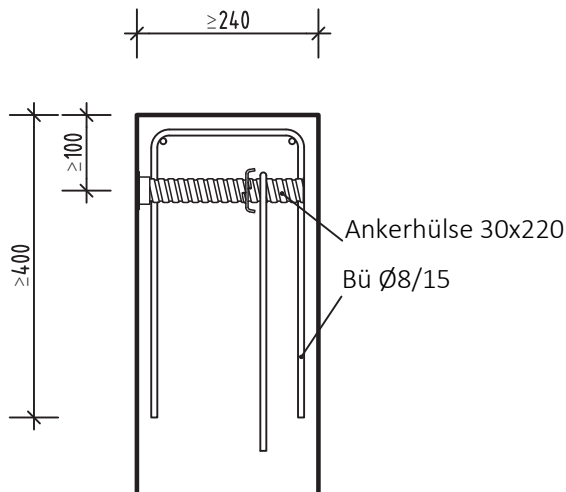
Werden die Hülse in der Wand neben Öffnungen eingebaut, so ist ein Randabstand von min. 10 cm einzuhalten. Zusätzlich ist eine Mindestbewehrung (Durchmesser min. 8 mm) vorzusehen.



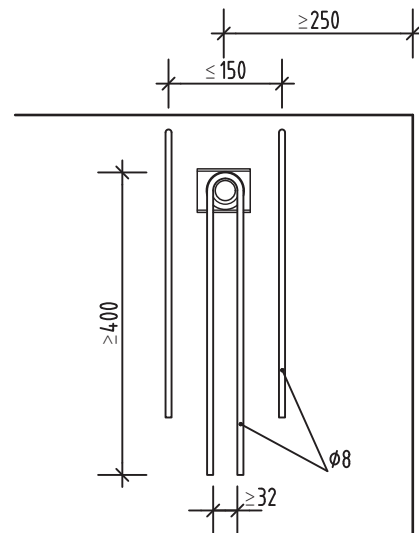
6.3.3 Einbau in der Wand am oberen Rand
 (Mattenbewehrung nicht dargestellt)

Randabstand nach oben zum Wandkopf min. 10 cm, Randabstand seitlich min. 25 cm.
 Um ein Ausbrechen der Hülse zu verhindern, sind zusätzliche Bügel mit einzubauen.

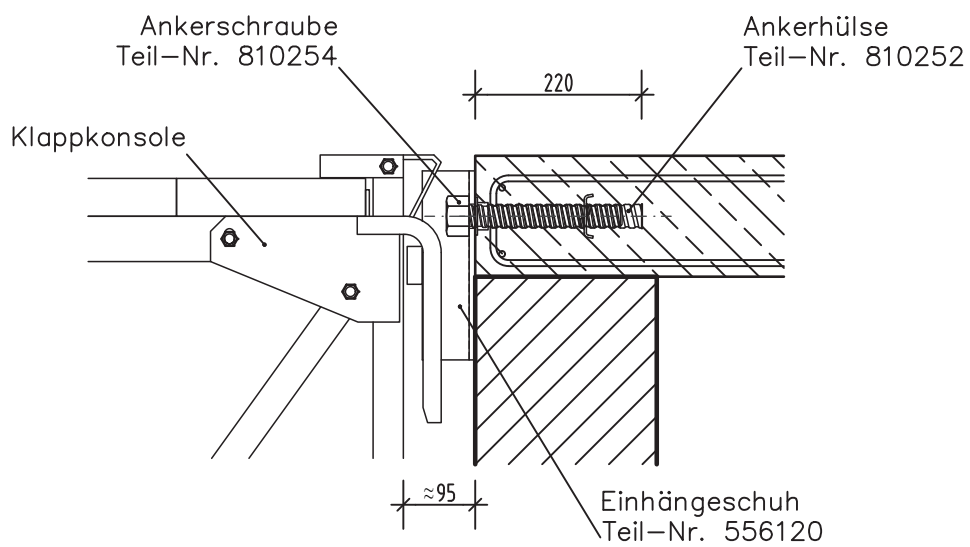
Schnitt



Ansicht von rechts



Schnitt mit eingehängter Konsole

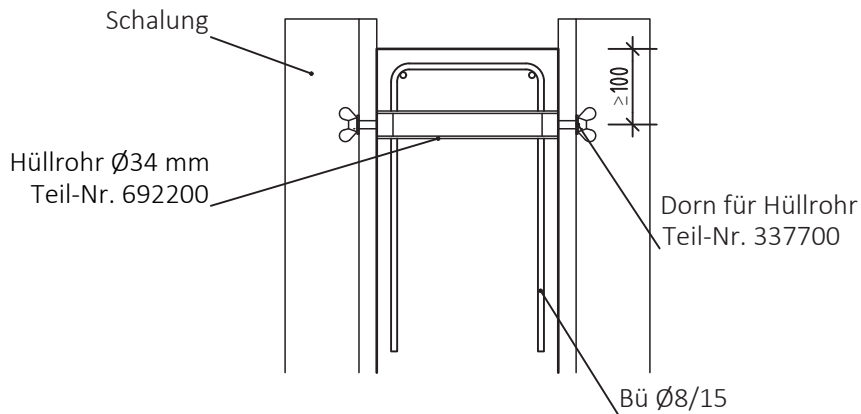


6.4 Verankerung mit Gerüstschaube M27

6.4.1 Herstellen der Ankerstelle

Randabstand nach oben zum Wandkopf min. 10 cm, Randabstand seitlich min. 25 cm.
Um ein Ausbrechen der Gerüstschaube zu verhindern, sind zusätzliche Bügel mit einzubauen.

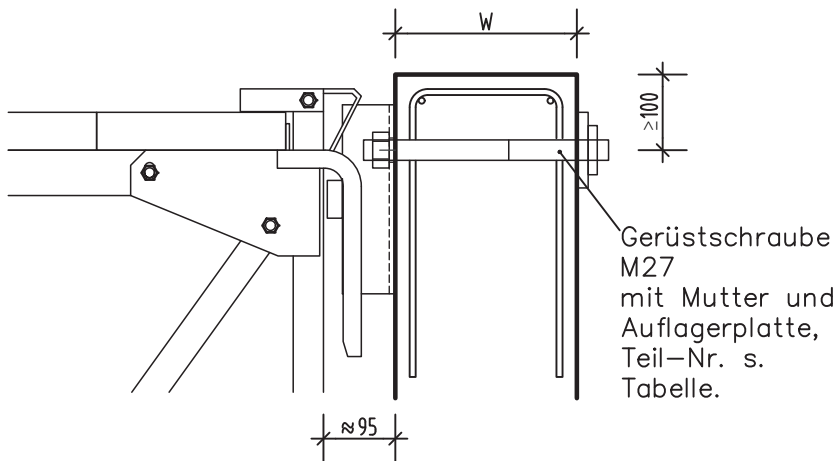
Schnitt



Dorn für Hüllrohr durch Schalbelag befestigen und darauf Hüllrohr $\varnothing 34$ mm aufstecken oder Hüllrohr $\varnothing \geq 30$ mm auf andere Art fixieren.

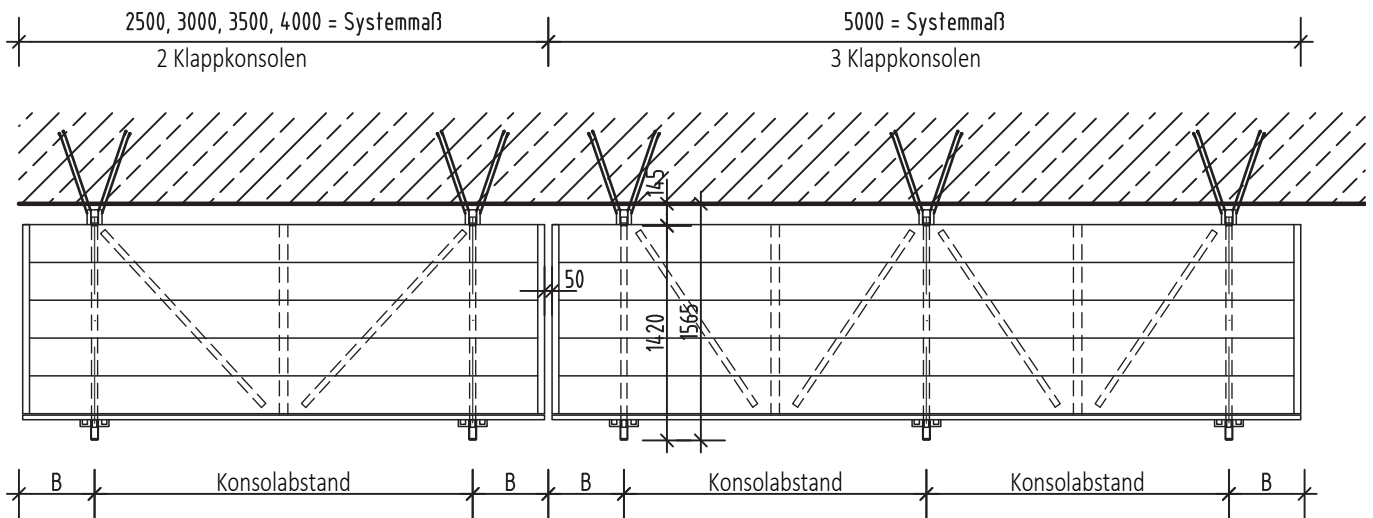
6.4.2 Gerüstaufhängung

Schnitt



Wandstärke W	Teil- Nr.	Länge L (mm)	Gewicht (kg)
150	31250	220	1,73
180	31251	250	1,87
200	31252	270	1,96
220	31253	290	2,05
240	31254	310	2,14
250	31255	320	2,18
300	31256	370	2,41
350	31257	420	2,63

6.5 Konsolaufhängung Normalelemente

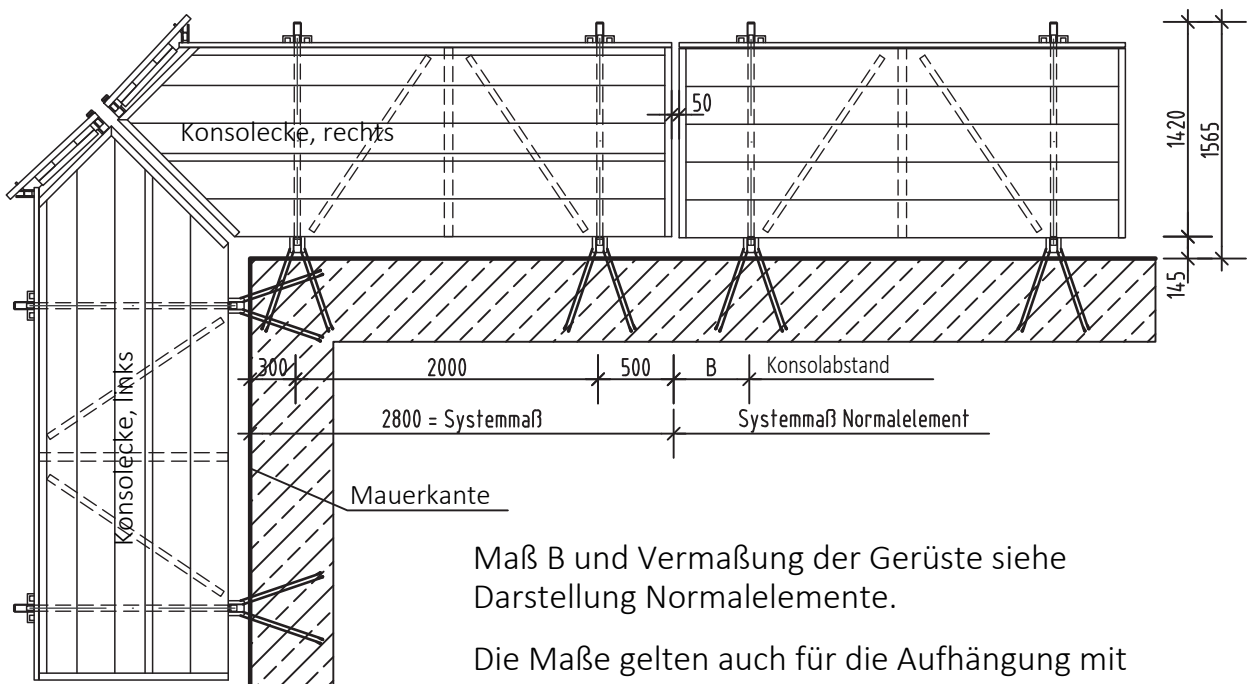


	2 Klappkonsolen				3 Klappkonsolen
Systemmaß	2500	3000	3500	4000	5000
Konsolabstand	1500	2000	2500	2500	2000
Abstand B	500	500	500	750	500

Die Maße gelten auch für die Aufhängung mit Einhängeschuh.

6.6 Konsolaufhängung Außeneckelement

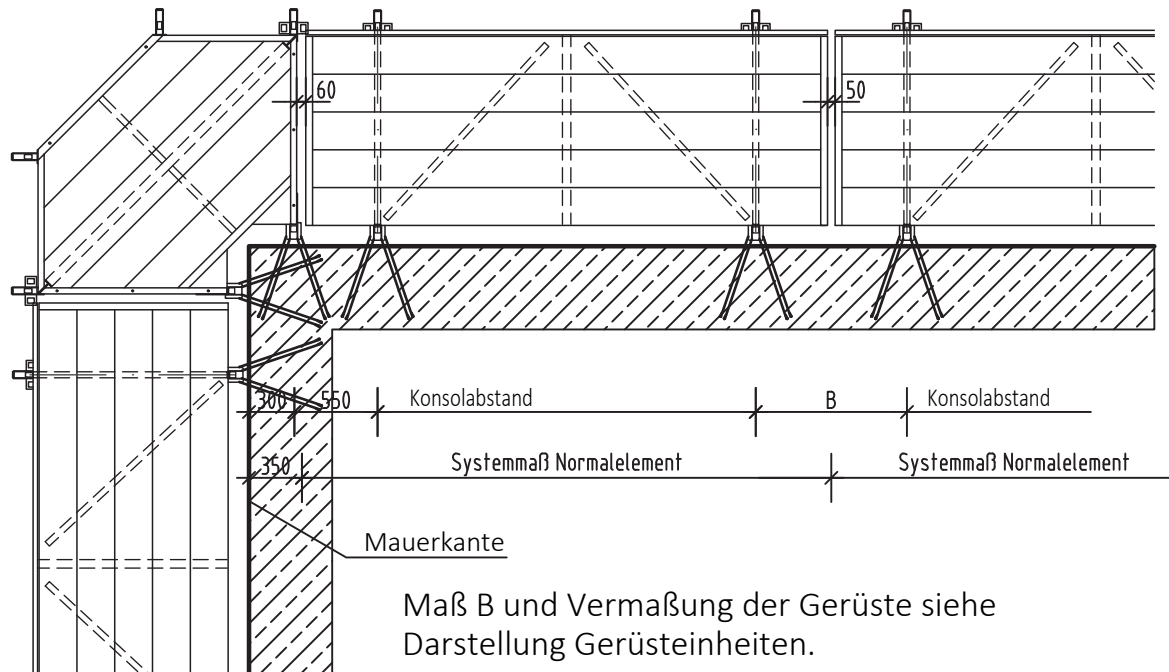
Die linke Konsolecke und der Seitenschutz sind spiegelbildlich zur rechten.



Maß B und Vermaßung der Gerüste siehe Darstellung Normalelemente.

Die Maße gelten auch für die Aufhängung mit Einhängeschuh.

6.7 Konsolaufhängung mit Eckeinheit

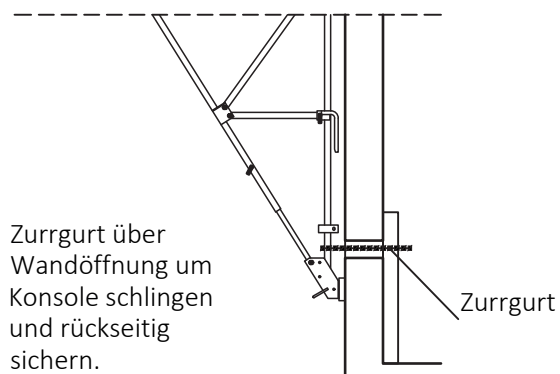


Maß B und Vermaßung der Gerüste siehe Darstellung Gerüsteinheiten.

Die Maße gelten auch für die Aufhängung mit Einhängeschuh.

6.8 Abhebesicherung am Fußpunkt

Ausführungsbeispiel



7 Auf- und Abbau der Gerüsteinheiten

7.1 Krantransport der Gerüsteinheiten

- 1 Für den Krantransport ist ein 4-fach Seilgehänge an den Kranhakenbügeln der Klappkonsolen einzuhängen (Bild 7.1.1).

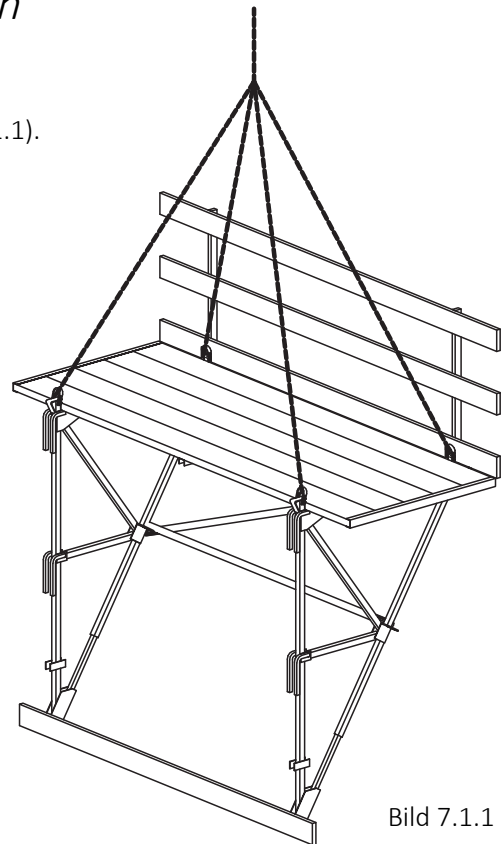


Bild 7.1.1

- 2 An die erste Gerüsteinheit, die versetzt wird, ist eine Stirnseitensicherung anzubringen.

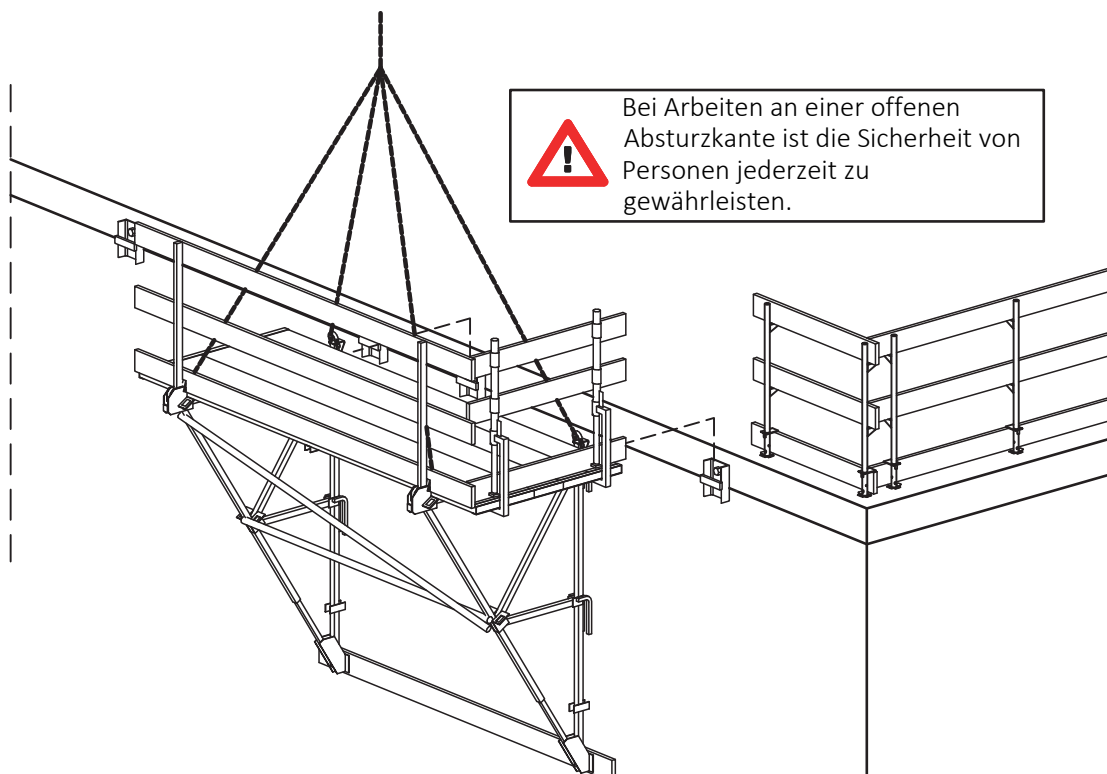


Bild 7.1.2

7.2 Setzen der Gerüsteinheiten

- 1 Zuerst das Anschlagmittel an der nicht absturzgefährdeten Seite lösen.
Zum Aushängen der Anschlagmittel an einer Absturzkante hat sich der Auszuführende mit einer Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) an Gebäude/Bestand zu sichern (Bild 7.2.1).

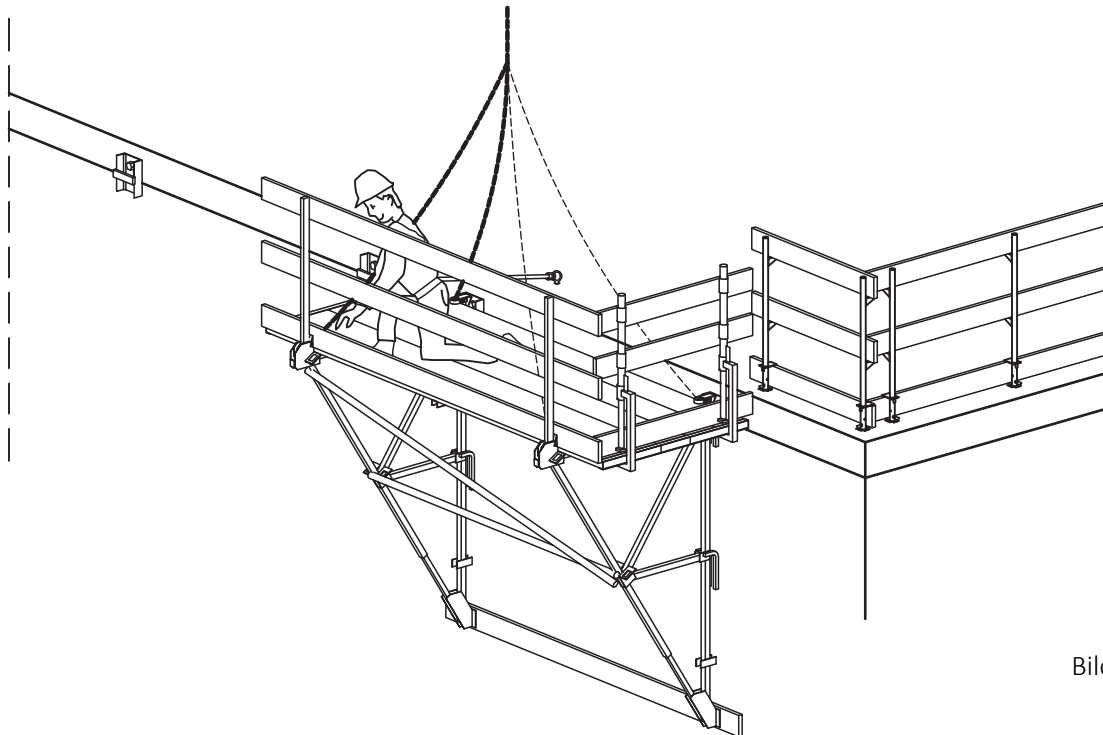


Bild 7.2.1

- 2 Im weiteren Verlauf des Aufbaus ist darauf zu achten, dass die Gerüsteinheiten immer im Anschluss an sichere Standflächen versetzt werden. (Bild 7.2.2).

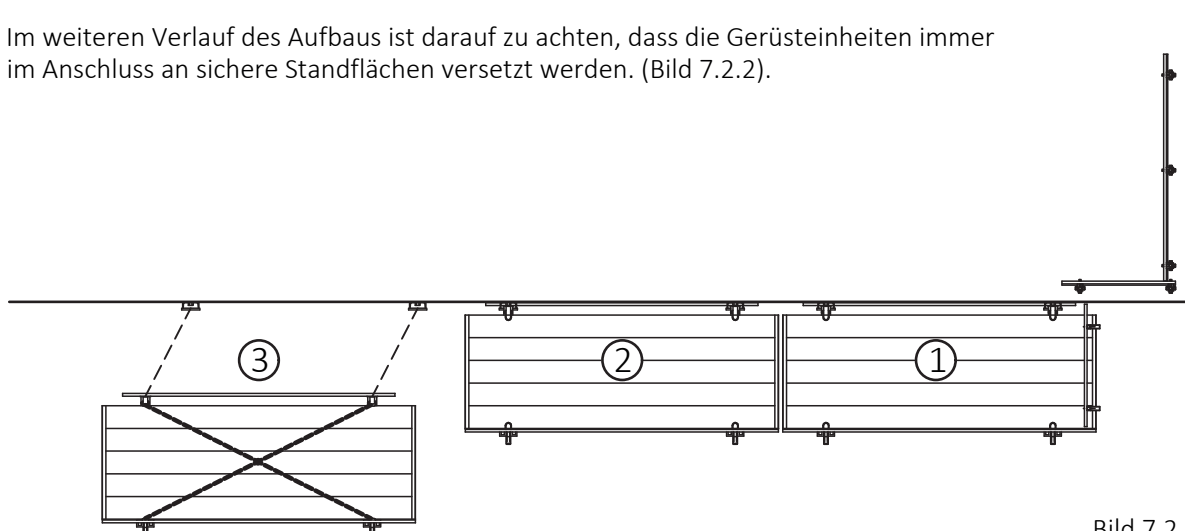


Bild 7.2.2

7.3 Abbau der Gerüsteinheiten

- 1 Zuerst hat sich der Auszuführende mit der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) an Gebäude/Bestand zu sichern (Bild 7.3.1).

Die Anschlagmittel an einer Absturzkante zuerst einhängen, danach die Anschlagmittel an der nicht absturzgefährdeten Seite einhängen, PSA lösen und Gerüst verlassen.

Der Ablauf beim Abbau der Gerüsteinheiten ist immer so zu wählen, dass diese gefahrlos betreten und verlassen werden können, z.B. über Gebäudeöffnungen.

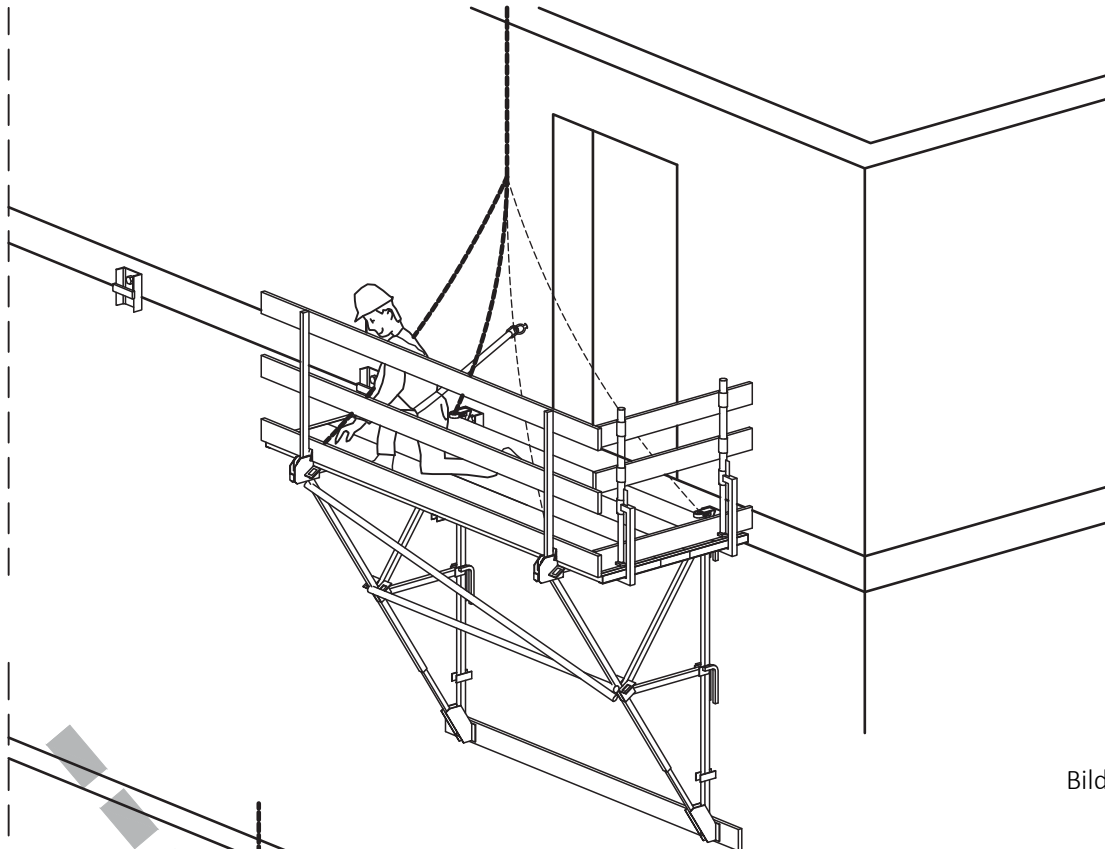
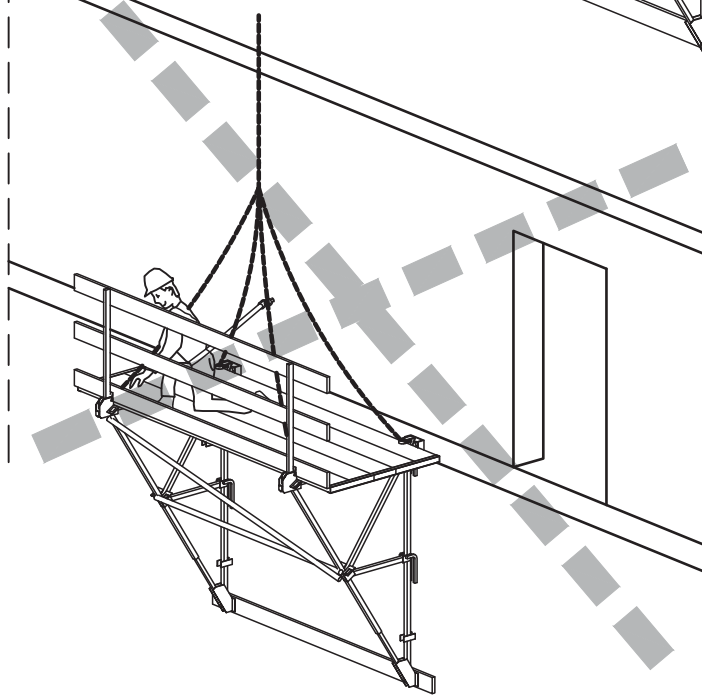


Bild 7.3.1

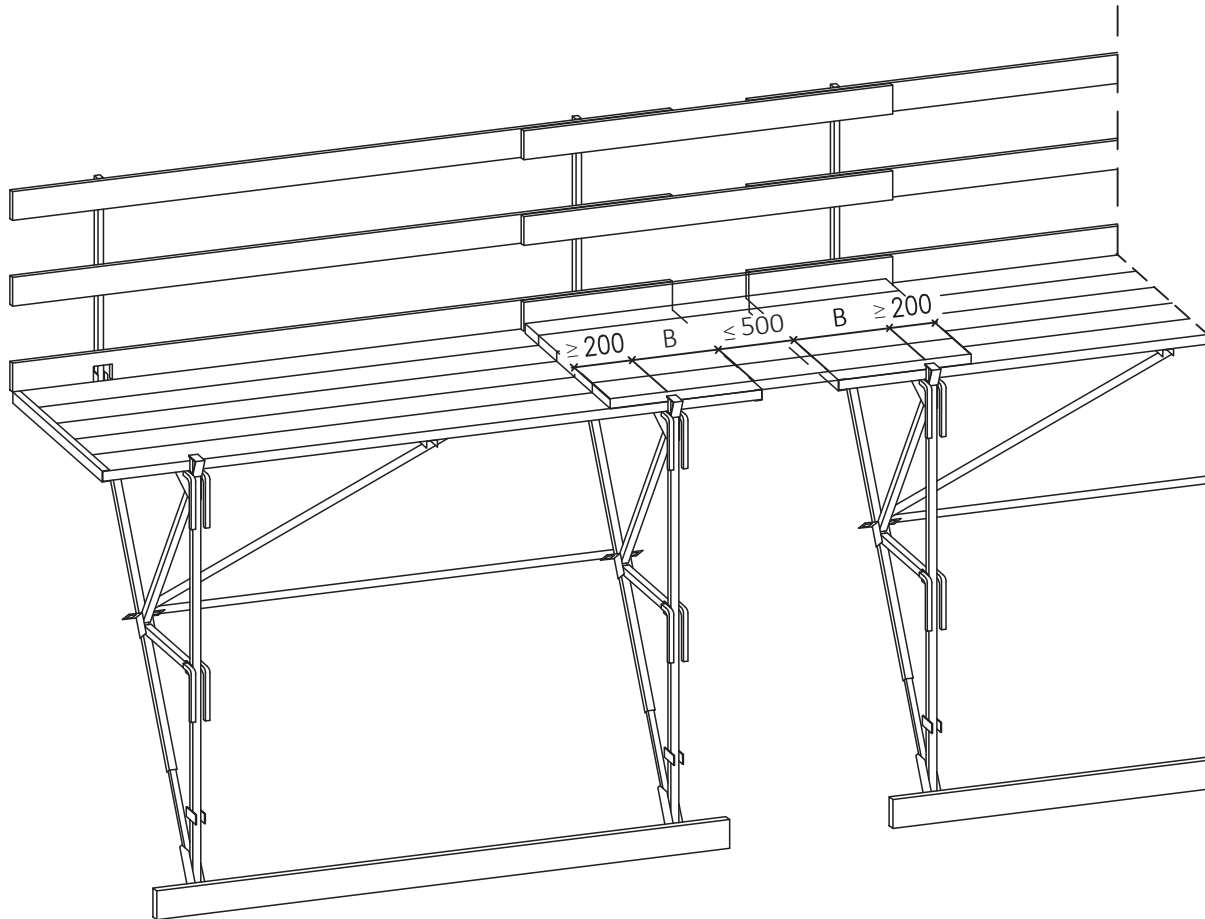


Diese Situation ist zu vermeiden, weil ein sicheres Verlassen der Gerüsteinheit nicht ohne zusätzliche Maßnahmen möglich ist.

Bild 7.3.2

8 Einsatzmöglichkeiten

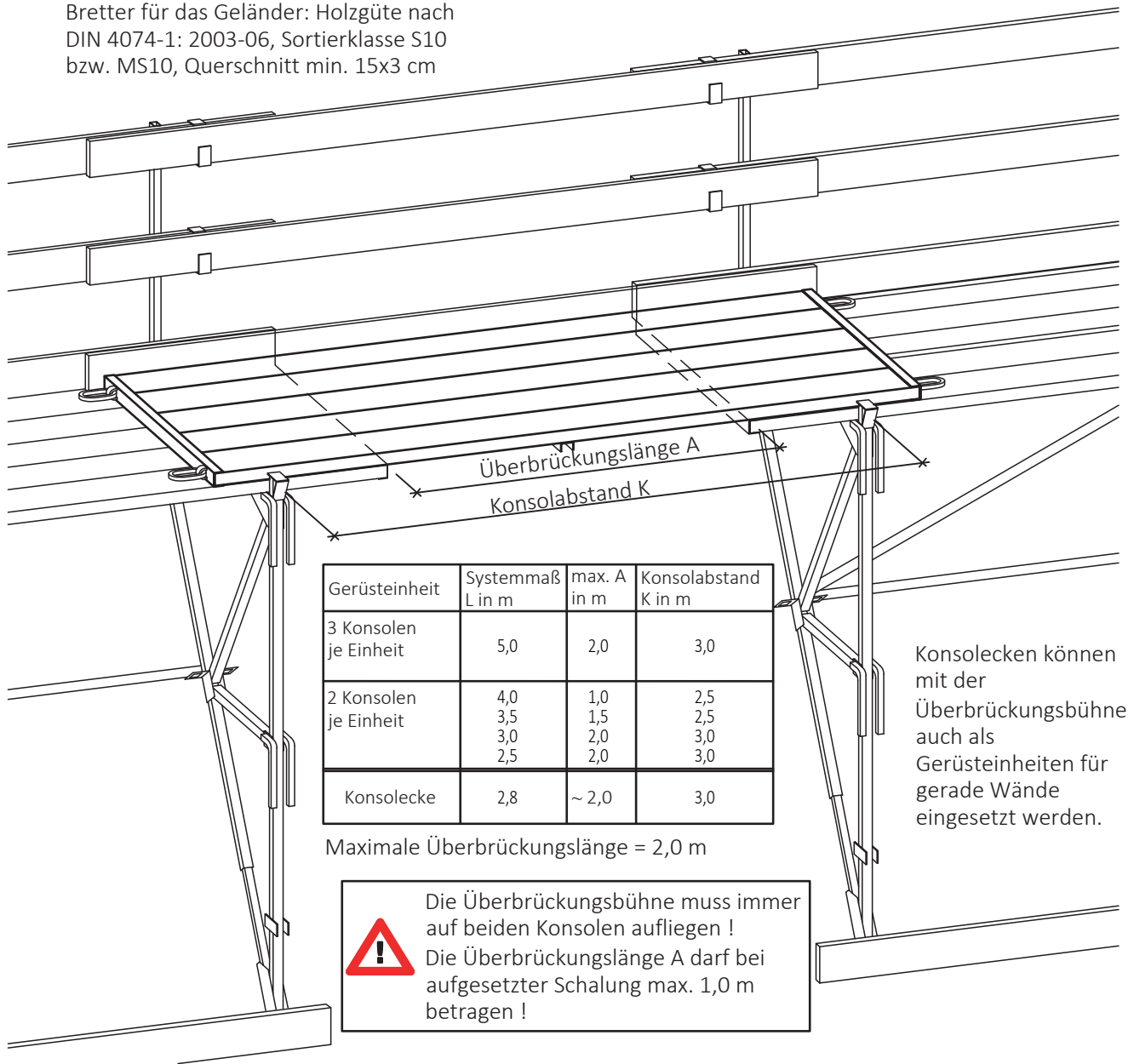
8.1 Überbrückung von Restmaßen mit Belagbohlen



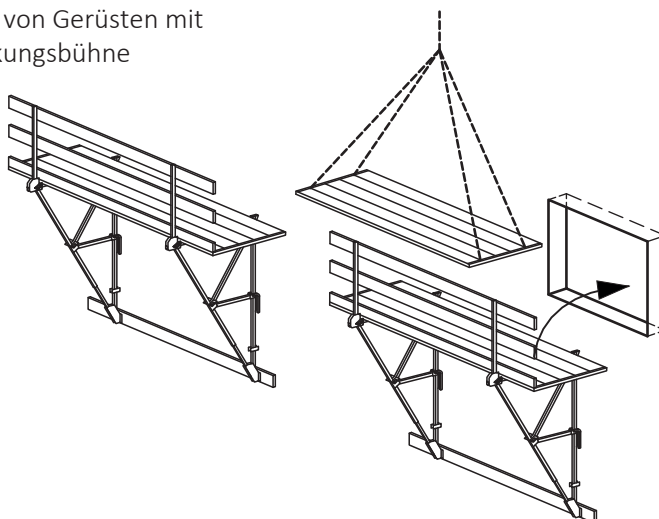
Überbrückung von Restmaßen mit Bohlen 25/5 cm, angenagelt, und Brettern 15/4 cm für das Geländer. Holzgüte nach DIN 4074-1: 2003-06, Sortierklasse S10 bzw. MS10.

8.2 Überbrückung von Restmaßen mit Überbrückungsbühne

Bretter für das Geländer: Holzgüte nach
DIN 4074-1: 2003-06, Sortierklasse S10
bzw. MS10, Querschnitt min. 15x3 cm

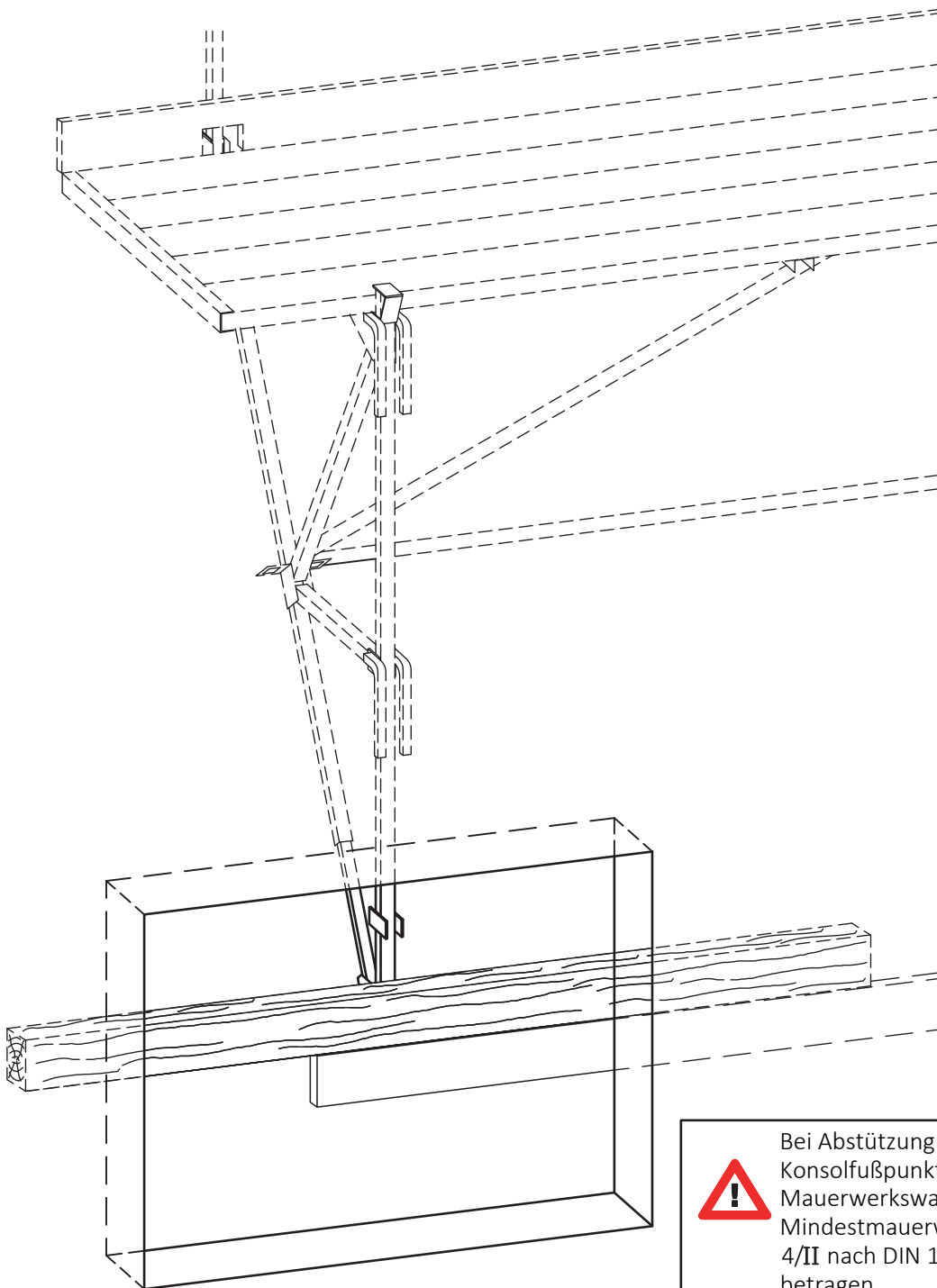


Umsetzen von Gerüsten mit Überbrückungsbühne



Nach dem Abbau der Überbrückungsbühne muss man das Klappgerüst über eine Gebäudeöffnung o.ä. gefahrlos verlassen können !

8.3 Überbrückung von Wandöffnungen



Zur horizontalen Überbrückung von Wandöffnungen sind am Fußpunkt horizontale Überbrückungsträger zu verwenden:

für Wandöffnungen bis 1.00 m : Kantholz 10/10 cm

Holzgüte nach DIN 4074-1: 2003-06 Sortierklasse S10 bzw. MS10

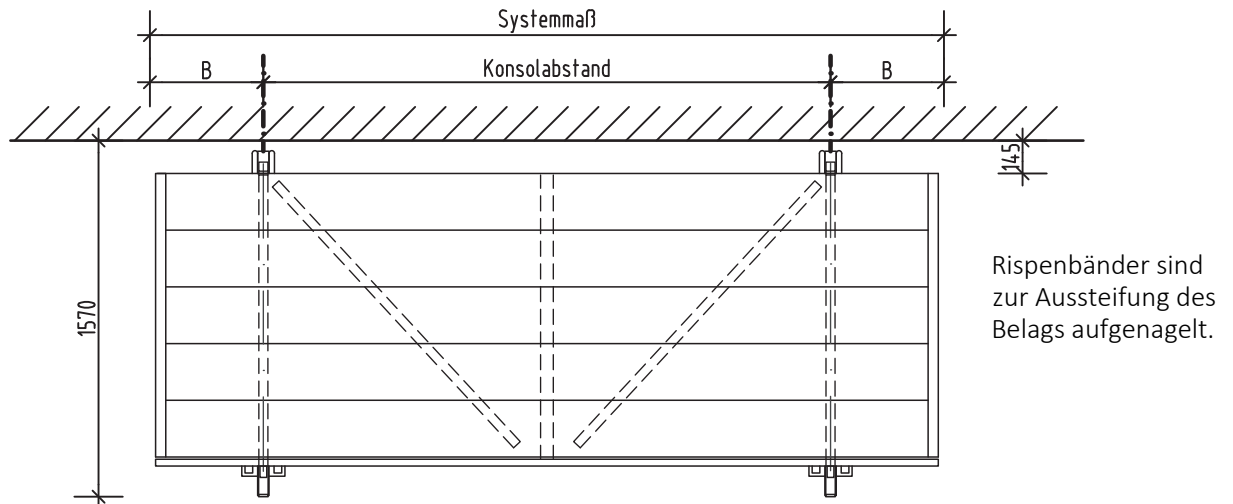
für Wandöffnungen bis 2.25 m : 2 Kanthölzer 10/12 cm

Holzgüte nach DIN 4074-1: 2003-06 Sortierklasse S10 bzw. MS10
oder Stahlträger I100 bzw. IPE100

9. Gerüsteinheiten

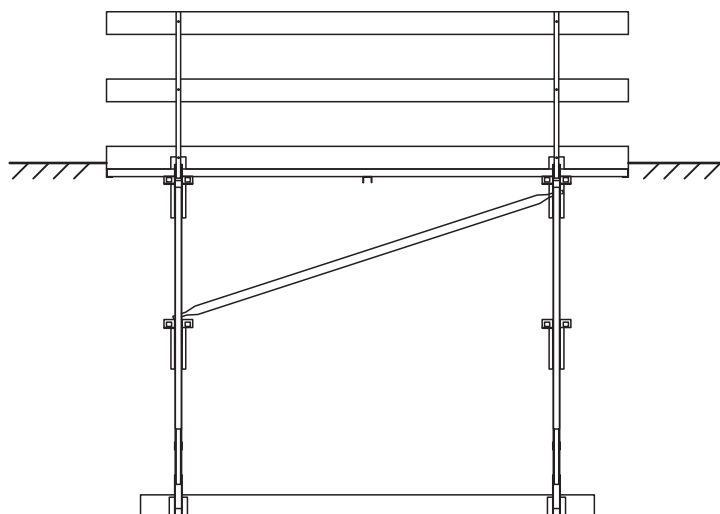
9.1 NOE Klappgerüst Normaleinheiten mit 2 Konsolen

Draufsicht



	nur Miete				
Systemmaß	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00
Konsolabstand	1,50	2,00	2,50	2,50	1,50
Abstand B (m)	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25
Gewicht (m)	225	250	273	293	210
Teil-Nr. (kg)	556925	556930	556935	556940	401600

Ansicht



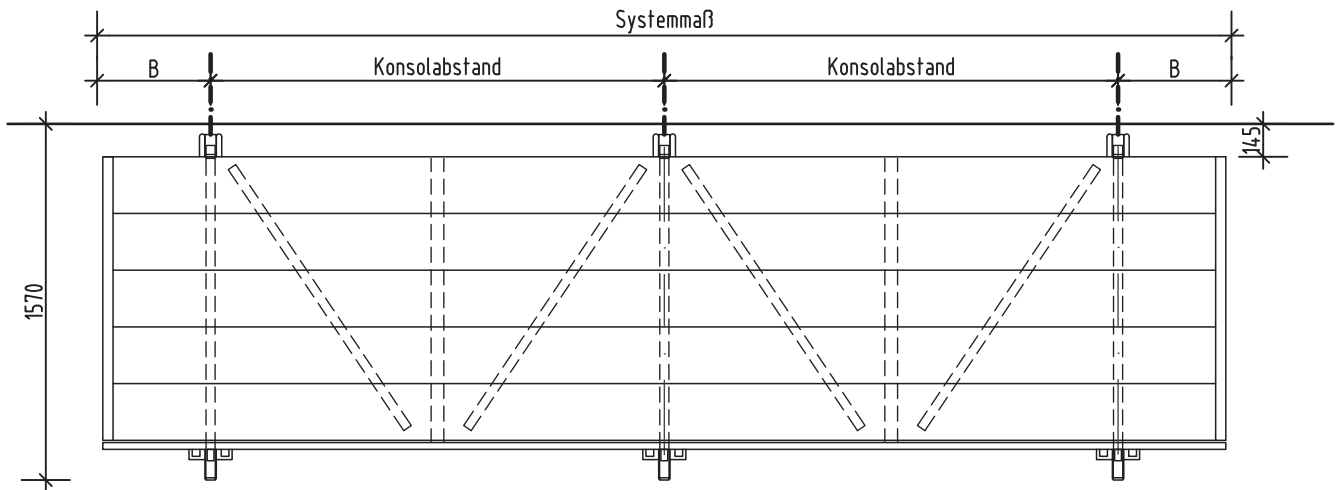
Einheiten bestehend aus Klappkonsolen, Dielenbelag* mit Randeinfassung und Mittelsteg, Geländerbretter**, Rohre zur Aussteifung. Randeinfassung und Mittelsteg sind mit dem Belag fest verschraubt.

* Holzgüte nach DIN 4074-1: 2003-06 Sortierklasse S13 bzw. MS13

** Holzgüte nach DIN 4074-1: 2003-06 Sortierklasse S10 bzw. MS10

9.2 NOE Klappgerüst Normaleinheiten mit 3 Konsolen

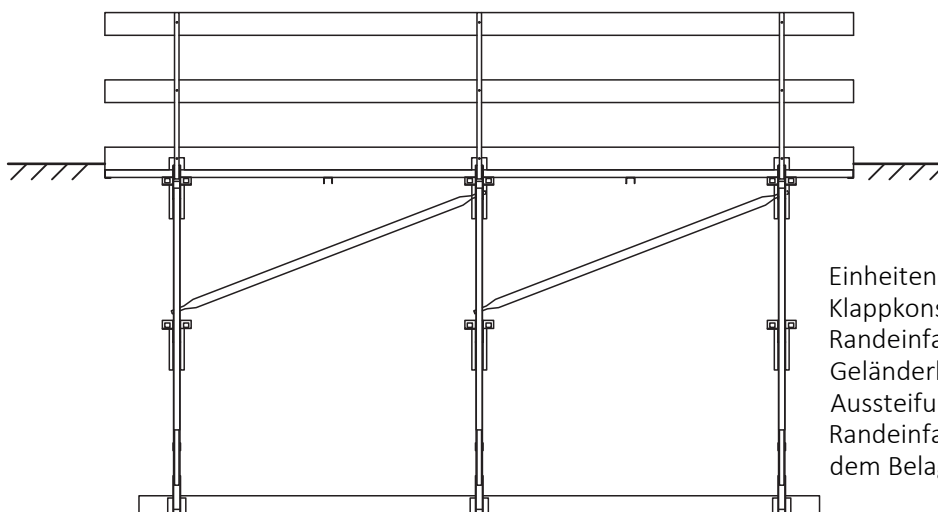
Draufsicht



Rispenbänder sind zur Aussteifung des Belags aufgenagelt.

Systemmaß	(m)	5,00
Konsolabstand	(m)	2,00
Abstand B	(m)	0,50
Gewicht	(kg)	393
Teil-Nr.		556950

Ansicht



Einheiten bestehend aus Klappkonsolen, Dielenbelag* mit Randeinfassung und Mittelsteg, Geländerbretter**, Rohre zur Aussteifung. Randeinfassung und Mittelsteg sind mit dem Belag fest verschraubt.

* Holzgüte nach DIN 4074-1: 2003-06 Sortierklasse S13 bzw. MS13

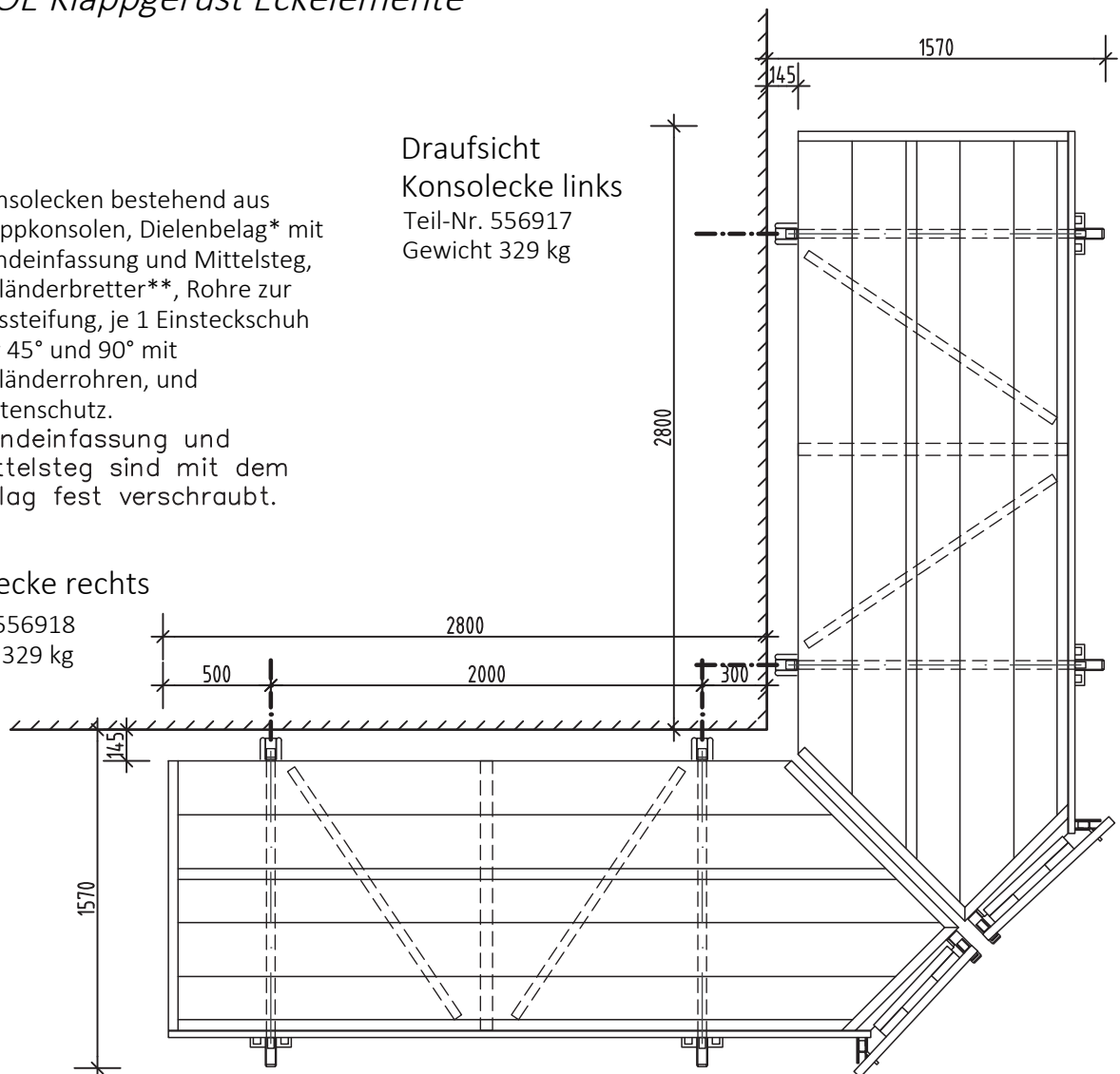
** Holzgüte nach DIN 4074-1: 2003-06 Sortierklasse S10 bzw. MS10

9.3 NOE Klappgerüst Eckelemente

Konsolecken bestehend aus Klappkonsolen, Dielenbelag* mit Randeinfassung und Mittelsteg, Geländerbretter**, Rohre zur Aussteifung, je 1 Einsteckschuh für 45° und 90° mit Geländerrohren, und Seitenschutz. Randeinfassung und Mittelsteg sind mit dem Belag fest verschraubt.

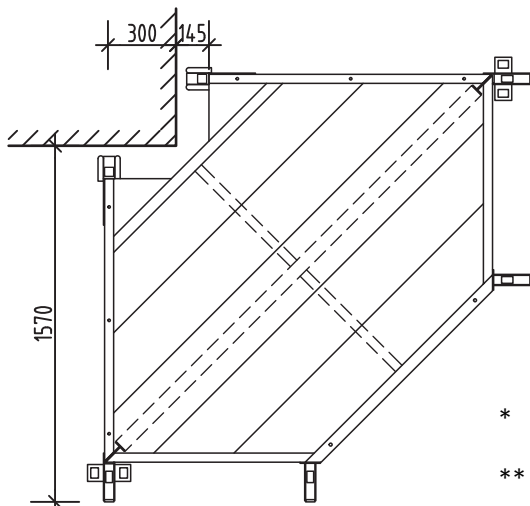
Draufsicht
Konsolecke links
Teil-Nr. 556917
Gewicht 329 kg

Konsolecke rechts
Teil-Nr. 556918
Gewicht 329 kg



Draufsicht Eckeinheit

Teil-Nr. 556999 Gewicht 300 kg



Eckeinheit bestehend aus Klappkonsolen, Eckrost, Kupplungsstück für Konsolen, 2 Geländerholmen mit Einsteckschuh, Dielenbelag* und Geländerbretter**.

- * Holzgüte nach DIN 4074-1: 2003-06
Sortierklasse S13 bzw. MS13
- ** Holzgüte nach DIN 4074-1:2003-06
Sortierklasse S10 bzw. MS10

Aufbau- und Verwendungsanleitung NOE Konsolgerüst klappbar

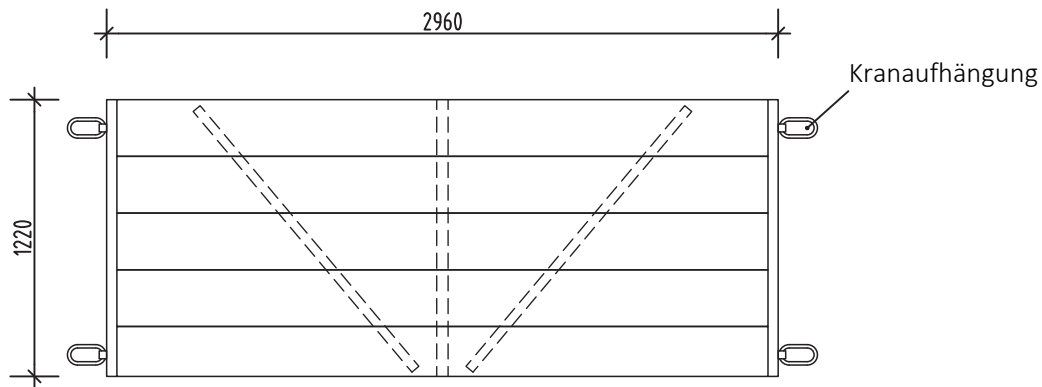


NOE Überbrückungsbühne

Teil-Nr. 556915

Gewicht 152 kg

incl. Geländerhalter und Geländerbretter

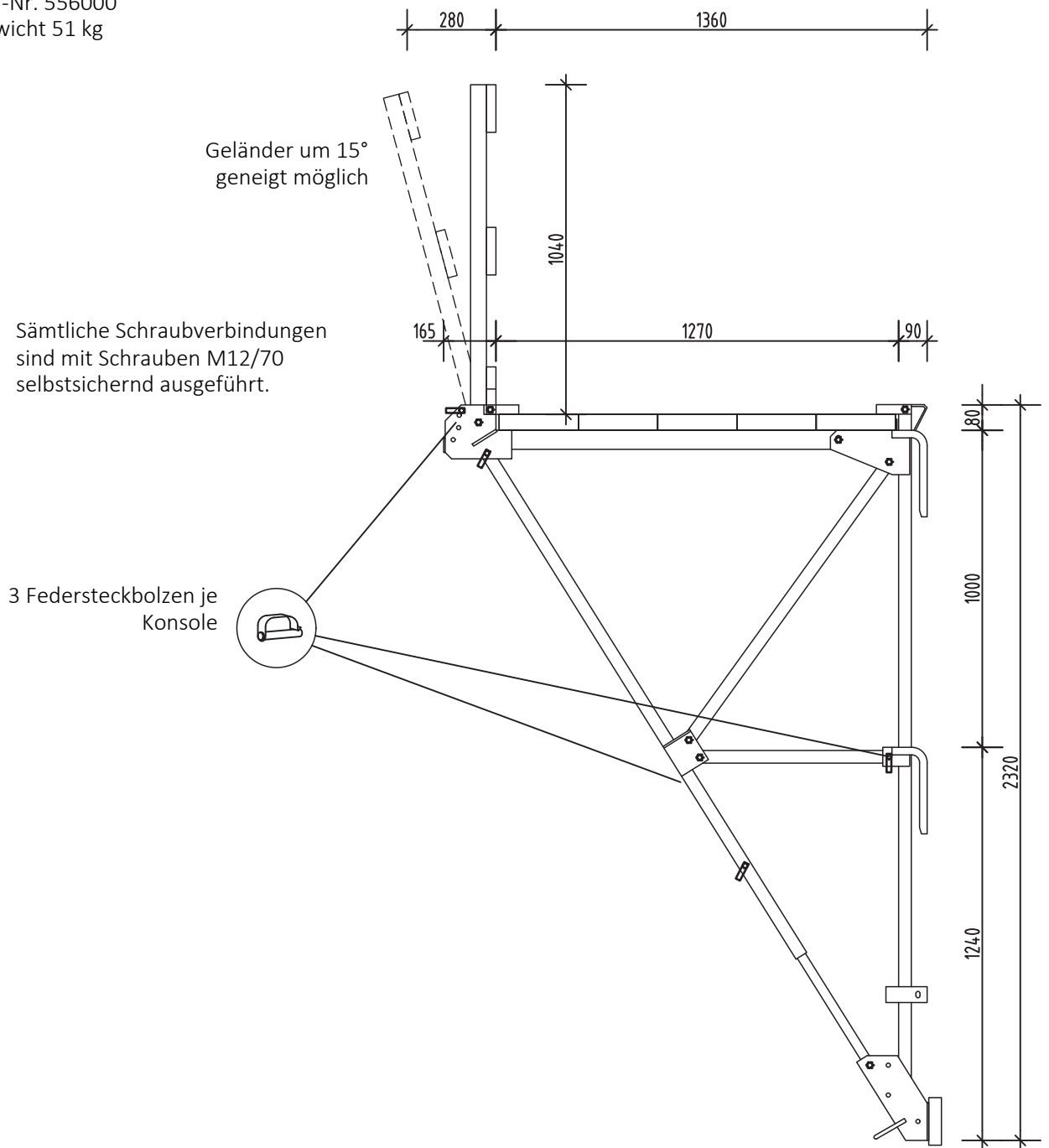


10 Einzelteile

10.1 Teile für Konsolen

Klappkonsole

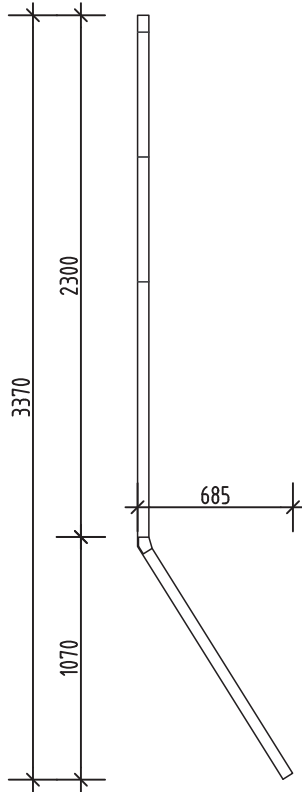
Teil-Nr. 556000
Gewicht 51 kg



10.2 Teile für Eckelemente und Überbrückungsbühne

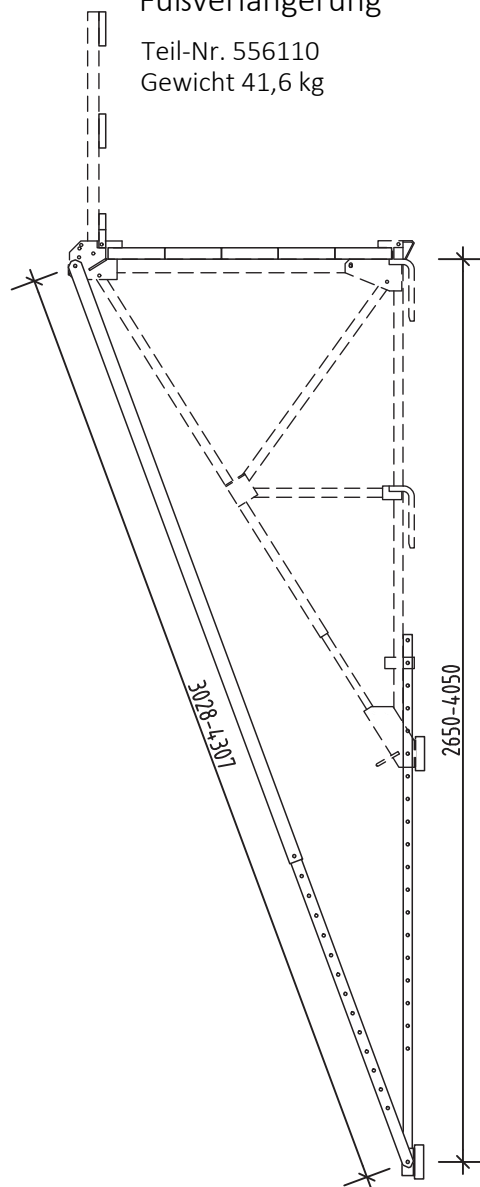
Geländerverlängerung

Teil-Nr. 556100
Gewicht 15,1 kg



Fußverlängerung

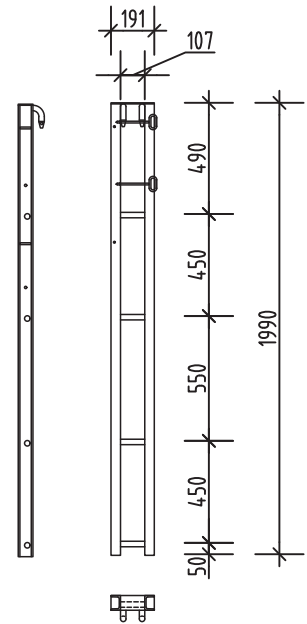
Teil-Nr. 556110
Gewicht 41,6 kg



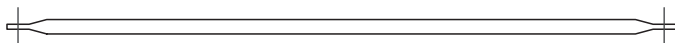
Aufhängeverlängerung

Teil-Nr. 556160
Gewicht 34,7 kg

Inkl. 2 Sicherungsstecker



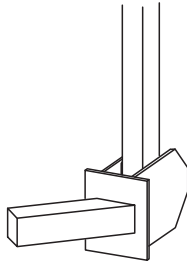
Rohre für Verbände



Konsolabstand	(m)	1,50	2,00	2,50
Horizontalstrebe	Teil-Nr.	556010	556020	556030
	Gewicht (kg)	3,1	4,1	5,1
Diagonalstrebe	Teil-Nr.	556040	556050	556060
	Gewicht (kg)	3,7	4,6	5,4

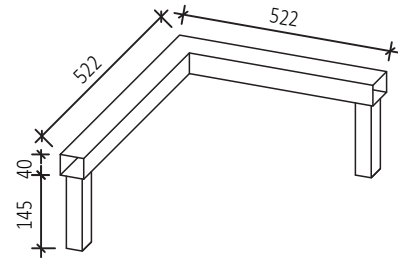
Geländerrohr mit Einsteckschuh

Teil-Nr. 556090
Gewicht 6,5 kg



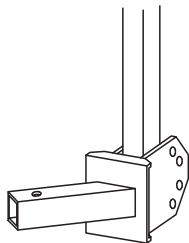
Kupplungsstück für Eckkonsole

Teil-Nr. 556070
Gewicht 5,8 kg



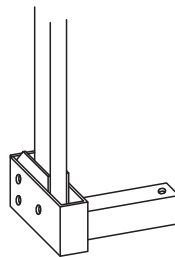
Geländerrohr mit
Einsteckschuh 45°
für Konsolecke

Teil-Nr. 556920
Gewicht 6,7 kg



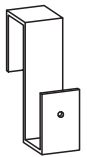
Geländerrohr mit
Einsteckschuh 90°
für Konsolecke

Teil-Nr. 556922
Gewicht 8,3 kg



Geländerhalter

Teil-Nr. 556916
Gewicht 3 kg

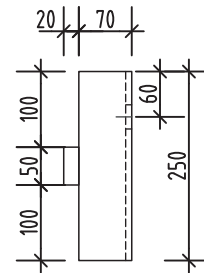
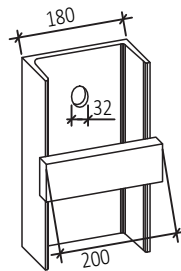


10.3 Teile für Aufhängung mit Einhängeschuh

Einhängeschuh für Klappkonsole

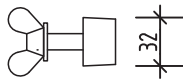
Teil-Nr. 556120
Gewicht 7,05 kg

Befestigung am Beton mit Gerüstschaube
oder Ankerschraube und Ankerhülse



Verankerung mit Gerüstschaube M27

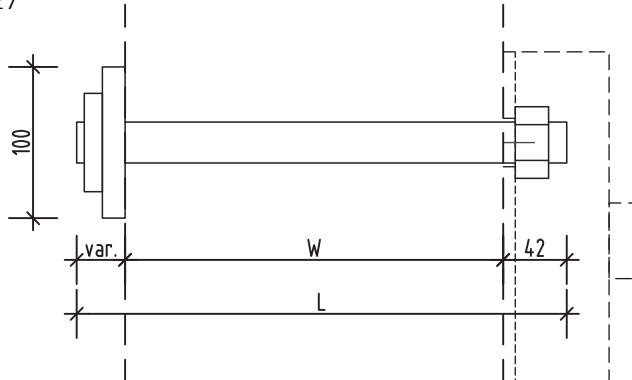
Dorn für Hüllrohr
Teil-Nr. 337700
Gewicht 0,1 kg



Hüllrohr $\varnothing 34$ mm
Teil-Nr. 692200
Gewicht 0,5 kg/m



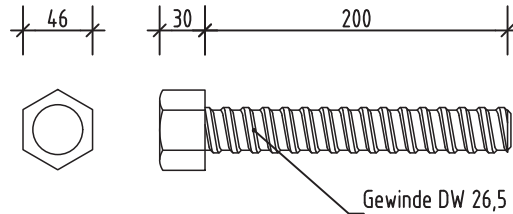
Gerüstschaube M27
Mit Mutter und
Auflagerplatte



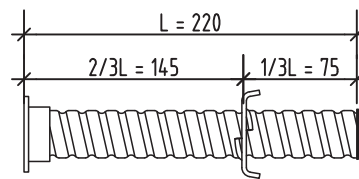
Wandstärke W	Teil- Nr.	Länge L (mm)	Gewicht (kg)
150	312500	325	1,73
180	312510	325	1,87
200	312520	325	1,96
220	312530	325	2,05
240	312540	325	2,14
250	312550	325	2,18
300	312560	425	2,41
350	312570	425	2,63

Verankerung mit Ankerschraube und Ankerhülse

Ankerschraube D26,5 - 200 mm lg.
Teil-Nr. 810254
Gewicht 1,4 kg



Ankerhülse D26,5 - 220 mm lg.
Teil-Nr. 810252
Gewicht 0,14 kg

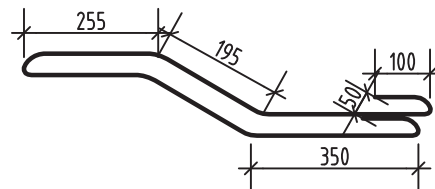


Stopfen für Ankerhülse D26,5 mausgrau
Teil-Nr. 693407

10.4 Teile für Aufhängung mit Einhängebügel

Einhängebügel Konsolgerüst $\varnothing 10$ mm

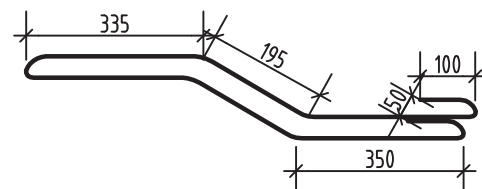
Bügel aus BSt 420 S
Teil-Nr. 556140
Gewicht 1,2 kg



Biegerollenradius 40 mm

Bügel aus St 37-2
Teil-Nr. 416901
Gewicht 1,2 kg

Einhängebügel mit längerer Schlaufe,
z.B. bei Deckenabmauerungen
Bügel aus BSt 420 S
Teil-Nr. 556150
Gewicht 1,3 kg

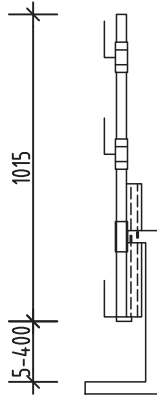


10.5 Teile für Seitenschutz

Geländerzwinge 5-40 cm

Teil-Nr. 900050

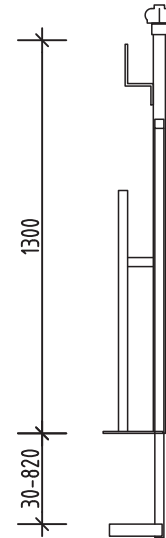
Gewicht 7,2 kg



Geländerzwinge 3-82 cm

Teil-Nr. 900052

Gewicht 14,2 kg



Seitenschutznetz 2x5 m, 18 Clips

nach DIN EN 1263-1

Teil-Nr. 556180

Gewicht 3,65 kg

Seitenschutznetz 2x10 m, 34 Clips

nach DIN EN 1263-1

Teil-Nr. 556190

Gewicht 7,3 kg

Keilrohrkupplung

Teil-Nr. 556170

Gewicht 1,05 kg

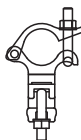
Gerüstrohre Ø48 mm

Länge (mm)	Teil-Nr.	Gewicht (kg)
2500	502500	11,00
3000	503000	13,20
3500	503500	15,40
3750	503750	16,50
4000	504000	17,60
4250	504250	18,70
4500	504500	19,80
5000	505000	22,00
5500	505500	24,20
6000	506000	30,40

Rohrkupplung drehbar 48x48 mm

Teil-Nr. 510300

Gewicht 1,3 kg





DIE SCHALUNG



**NOE-Schaltechnik
Georg Meyer-Keller GmbH + Co. KG**

Kuntzestr. 72, 73079 Süssen
T + 49 7162 13-1
F + 49 7162 13-288
info@noe.de
www.noe.eu

Belgien

NOE-Bekistingtechniek N.V.
info@noe.be
www.noe.eu

Frankreich

NOE-France
info@noefrance.fr
www.noe.eu

Niederlande

NOE-Bekistingtechniek b.v.
info@noe.nl
www.noe.eu

Österreich

NOE-Schaltechnik
noe@noe-schaltechnik.at
www.noe.eu

Polen

NOE-PL Sp. Zo.o.
noe@noe.pl
www.noe.pl

Schweiz

NOE-Schaltechnik
info@noe.ch
www.noe.eu