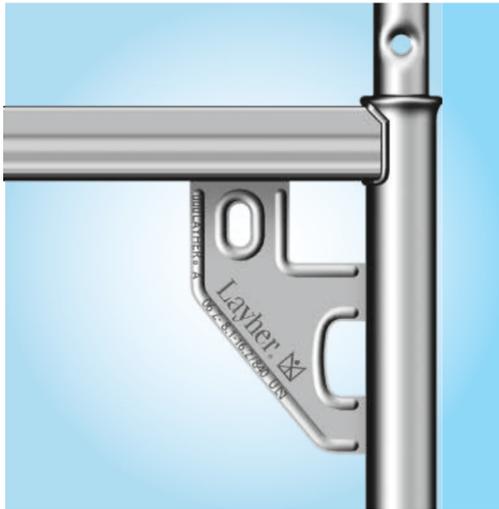


LAYHER BLITZ GERÜST® SYSTEM 100 STAHL

AUFBAU- UND VERWENDUNGSANLEITUNG

Nur Gültig in Verbindung mit:
Zulassung Layher Blitz Gerüst 100 Stahl Z-8.1-840



Ausgabe 02.2017

Art.-Nr. 8102.329

Qualitätsmanagement
zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2008
durch TÜV-CERT



Aufbau- und Verwendungsanleitung für das Layher Blitz Gerüst 100 Stahl

Regelausführung

Blitz Gerüst 1,09 m breit mit Vertikalrahmen aus feuerverzinktem Stahl

allgemein bauaufsichtlich zugelassen als Arbeits- und Schutzgerüst der Lastklasse 1-6 nach DIN EN 12811-1 für Verkehrslasten von 0,75 kN/m² - 6,00 kN/m²

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem je nach Aufbauvariante und in Abhängigkeit der Feldweite l als Arbeitsgerüst der Lastklassen $\leq 4, 5$ oder 6 nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

Für die Regelausführung sind in Abhängigkeit der Aufbauvariante folgende Bezeichnungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 zu verwenden:

- Lange Gerüsthalter (nur Grundkonfiguration ohne Konsolen)

Gerüst EN 12810 - 4D - SW09 / 307 - H1 - B - LS
Gerüst EN 12810 - 5D - SW09 / 257 - H1 - B - LS
Gerüst EN 12810 - 6D - SW09 / 207 - H1 - B - LS

- Kurze Gerüsthalter und V-Anker

Gerüst EN 12810 - 4D - SW09 / 307 - H2 - B - LS
Gerüst EN 12810 - 5D - SW09 / 257 - H2 - B - LS
Gerüst EN 12810 - 6D - SW09 / 207 - H2 - B - LS

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) der Regelausführung darf nicht höher als 24 m, zuzüglich der Spindelauszuglänge, über Geländeoberfläche liegen.

Das Layher Gerüstsystem Blitz 100 Stahl darf als Fang- und Dachfangerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 und als Dachfangerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1: 2004-03 verwendet werden. Der senkrechte Abstand zwischen Absturzkante und Fanglage darf höchstens 2,00 m betragen. Die Verwendung eines Schutzdachs ist in der Regelausführung nachgewiesen.

In dieser Anleitung ist der Auf-, Um- und Abbau der Regelausführung des Layher Gerüstsystems Blitz 100 Stahl beschrieben. Für die Regelausführung gilt der Standsicherheitsnachweis durch Erteilung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-840 als erbracht. Die für die Regelausführung vorgesehenen Gerüstbauteile sind der Bauteilliste in Abschnitt 1.7 zu entnehmen. Höhere oder von der Regelausführung abweichende Aufbauvarianten sind möglich, wenn für diese im Einzelfall die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit nach den technischen Baubestimmungen und den Festlegungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-840 nachgewiesen werden. Die Abweichungen können auch durch Zuhilfenahme von Bemessungstabellen oder Bemessungshilfen, die auf technischen Baubestimmungen und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-840 basieren, erbracht werden.

Die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sowie die daraus ergriffenen Sicherheitsmaßnahmen dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung wurden nur für original Layher Gerüstbauteile nachgewiesen. Den Nachweisen liegen teilweise Bauteilversuche zugrunde. Für Bauteile, die nicht gemäß den Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-840 gekennzeichnet sind, gilt diese Aufbau- und Verwendungsanleitung nicht. Für die Verwendung dieser Bauteile im Layher Blitz Gerüst sind zusätzliche Nachweise zur Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sowie eine Aufbau- und Verwendungsanleitung notwendig.

Original Layher Gerüstbauteile sind gemäß den Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-840 eindeutig gekennzeichnet. Die Übereinstimmung der Bauteile mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird durch ein Übereinstimmungszertifikat einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle bestätigt.

Die vorliegende Aufbau- und Verwendungsanleitung muss an jeder Verwendungsstelle des Layher Blitz Gerüsts 100 Stahl vorliegen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkungen	5
1.1	Allgemeine Hinweise	5-7
1.2	Gerüstböden: Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst; Zuordnung zu den Lastklassen	8
1.3	Gerüstbeschreibung	9
1.4	Systemkonfigurationen der Regelausführung	10-12
1.5	Fundamentlasten.....	13-15
1.6	Überprüfung der Belagfläche von Robustböden	16
1.7	Bauteilliste	17-21
2.	Aufbau des Gerüsts	22
2.1	Allgemeine Hinweise	22
2.2	Aufbau der untersten Gerüstlage und des ersten Gerüstfeldes	22
2.2.1	Lastverteiler Unterbau	23
2.2.2	Fußplatten und Fußspindeln.....	23
2.2.3	Geländeausgleich.....	24
2.2.4	Anlegen der untersten Gerüstlage.....	25
2.2.5	Gerüstböden, Diagonale, Geländer.....	26-27
2.2.6	Verankerung 1-lagiger Gerüstkonstruktionen.....	27
2.2.7	Zusammenfassung: Aufbau des ersten Gerüstfeldes der untersten Gerüstlage	27
2.3	Aufbau der weiteren Gerüstfelder der ersten Etage	28
2.3.1	Normalfeld	28
2.3.2	Eckausbildung	29
2.3.3	Zugänge zu Arbeitsplätzen auf Gerüsten	30
	2.3.3.1 Treppenaufstiege	30-31
	2.3.3.2 Leitergänge	32
2.4	Aufbau der weiteren Gerüstlagen.....	33
2.4.1	Vorübergehende Kippsicherung der ersten Gerüstlage	33
2.4.2	Transport von Gerüstbauteilen	33
2.4.3	Absturzsicherheit.....	34
2.4.4	Anschlagpunkte	35-37
2.4.5	Montage der Gerüstfelder.....	38-41
2.4.6	Gerüstböden.....	42
2.4.7	Diagonalen	42
2.4.8	Seitenschutz vervollständigen.....	42

2.5	Verankerungen	43
2.5.1	Verankerungsraster und Ankerkräfte	43
2.5.2	Verankerung von Gerüsten mit Aufbauhöhen von weniger als 24 m	43
2.5.3	Gerüsthalter / Blitzanker / V-Anker	44
2.5.4	Einleitung der Verankerungskräfte in den Verankerungsgrund	45
2.5.5	Probelastungen	45-46
2.6	Freistehende Gerüstlagen	46
2.7	Gerüste an Gebäuden mit geringer Dachneigung und an Gebäudeinnenecken	47
3.	Ergänzungsbauteile	48
3.1	Durchgangsrahmen	48
3.2	Überbrückungen	49
3.3	Schutzdach	50
3.4	Verbreiterungskonsolen 0,39 und 0,73 m	51
3.5	Bekleidung	52
3.5.1	Bekleidung mit Netzen	52
3.5.2	Bekleidung mit Planen	52
3.6	Schutzwand als Dachfanggerüst	53
3.6.1	Seitenschutzgitter	53
3.6.2	Seitenschutznetze	53
4.	Abbau des Gerüsts	54
5.	Verwendung	54
6.	Sicherheitshinweise	55-56
	Zeichnungen Regelausführung	57-92
	Zeichnungen Verankerungen	93-94
	Zeichnung Konsolkonfiguration 2	95
	Zeichnung Eckausbildung	96

1. Vorbemerkungen

Mit der vorliegenden Aufbau- und Verwendungsanleitung wird am Beispiel der Systemvarianten der Regelausführung die bestimmungsgemäße Verwendung ausschließlich der in Abschnitt 1.7 genannten Gerüstbauteile beschrieben.

1.1 Allgemeine Hinweise

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung ist ausschließlich für den gewerblichen Bereich vorgesehen. Die Regelungen der *Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)*, die *erläuternden Technischen Regeln für Betriebssicherheit TRBS 2121-1*, die *Fachregel 1 für den Gerüstbau*, die *DGUV Information 201-047 Baustein-Merkheft Gerüstbauarbeiten* und die *Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten DGUV Information 201-011* sind zu beachten.

Beim Auf-, Um- und Abbau des Layher Blitz Gerüsts kann Absturzgefahr bestehen. Die Gerüstbauarbeiten müssen so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird. Der Gerüstersteller legt auf Basis seiner Gefährdungsbeurteilung für den Einzelfall bzw. die jeweiligen Tätigkeiten geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr fest.



Ist für die Montage des Layher Blitz Gerüsts der Einsatz einer PSAgA (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz) oder das MSG (Montagesicherungsgeländer) vorgesehen, sind die in Abschnitt 2.4.4 dargestellten Anschlagpunkte bzw. das beschriebene MSG zu verwenden. Die Verwendung einer PSA zur Absturzsicherung setzt eine ausreichende Höhe zwischen Anschlagpunkt und möglichem Auftreffpunkt am Boden voraus.

Die in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung empfohlenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr basieren auf einer vom Hersteller durchgeführten allgemeinen Gefährdungsanalyse. Von den Empfehlungen des Herstellers kann abgewichen werden, wenn der Gerüstersteller im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilung andere geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr festlegt. Hierbei sind die jeweiligen Besonderheiten des Einzelfalles, die gesetzlichen Regelungen in der BetrSichV und die vorliegende Aufbau- und Verwendungsanleitung des Layher Blitz Gerüsts zu beachten.

Das Layher Blitz Gerüst darf entsprechend der angegebenen Lastklassen und nach den Festlegungen der Betriebssicherheitsverordnung als Arbeits- und Schutzgerüst verwendet werden. Die im Fang- und Dachfanggerüst zu verwendenden Gerüstböden sind dem Abschnitt 1.2 zu entnehmen.

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung gilt nur bei Verwendung von original Layher Gerüstbauteilen, die mit dem Übereinstimmungszeichen 'Ü' und der Zulassungsnummer gemäß Tabelle 1 der Z-8.1-840 gekennzeichnet sind. Alle Gerüstbauteile sind vor dem Einbau und vor jeder Benutzung durch Sichtkontrolle auf ihre einwandfreie Beschaffenheit zu überprüfen. Beschädigte Bauteile dürfen nicht eingebaut werden.

Für die Montage von Gerüsten ist vom für den Aufbau verantwortlichen Unternehmer der Gerüstbauarbeiten je nach Komplexität ein Plan für den Auf-, Um- und Abbau (Montageanweisung) zu erstellen oder durch eine von ihm bestimmte befähigte Person erstellen zu lassen. Hierzu kann diese Aufbau- und Verwendungsanleitung, ergänzt durch Detailangaben für das jeweilige Gerüst, verwendet werden.

Der Auf-, Um- und Abbau des Layher Blitz Gerüsts darf nur unter Aufsicht einer befähigten Person (Aufsichtsführender) von fachlich geeigneten Beschäftigten nach spezieller Unterweisung und objektbezogener Einweisung zu den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung (Montageanweisung) durchgeführt werden.

Nicht fertiggestellte Gerüstbereiche müssen mit dem Verbotsschild „Zutritt verboten“ gekennzeichnet werden (siehe Bild 1). Der Zugang zu diesen Gefahrenbereichen muss angemessen abgegrenzt werden.

Nach Fertigstellung muss der jeweilige Gerüstersteller/Gerüstbauer das Gerüst auf die ordnungsgemäße Montage und sichere Funktion prüfen bzw. prüfen lassen. Die Prüfung muss von einer hierfür befähigten Person durchgeführt werden. Es kann sich dabei auch um den Aufsichtsführenden handeln.



Bild 1:



Bild 2:

Nach Fertigstellung und Prüfung ist das Gerüst zu kennzeichnen (siehe Bild 2). Die Kennzeichnung ist an gut sichtbarer Stelle anzubringen und hat Angaben über den Gerüstbauer/Gerüstersteller, die Gerüstbauart, die Last- und Breitenklasse und sollte allgemeine Sicherheitshinweise zu enthalten. Die Ergebnisse der Prüfung sind in Form eines Prüfprotokolls zu dokumentieren und über einen angemessenen Zeitraum, in der Regel drei Monate über die Standzeit des Gerüsts hinaus aufzubewahren.

Hat sich der Gerüstbauer/Gerüstersteller vom ordnungsgemäßen Zustand des Gerüsts überzeugt, kann er es an den Nutzer übergeben. Es ist ratsam, die Übergabe gemeinsam mit dem Nutzer durchzuführen und z. B. in einem Prüfprotokoll zu dokumentieren.

Der verantwortliche Arbeitgeber, der Gerüste benutzen lässt, muss die Eignung des ausgewählten Gerüsts für die auszuführenden Arbeiten überprüfen. Er hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der ersten Inbetriebnahme, nach konstruktiven Änderungen oder nach außergewöhnlichen Ereignissen auf Grundlage dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung durch eine befähigte Person überprüft wird. Werden bei der Prüfung Mängel festgestellt, darf das Gerüst in dem mit Mängeln behafteten Bereichen bis zu deren Beseitigung durch den Gerüstersteller nicht benutzt werden. Nachträgliche Änderungen am Gerüst gelten als Auf-, Um- oder Abbau. Sie sind vom Gerüstbauer/Gerüstersteller zu prüfen und freizugeben.

Die Summe der Nutzgewichte auf den einzelnen Belagflächen darf innerhalb eines Gerüstfeldes das flächenbezogene Nutzgewicht der jeweiligen Lastklasse (siehe 6.1.3 Tabelle 3 DIN EN 12811-1) nicht überschreiten.



Layher Kupplungen mit Schraubverschluss sind unmittelbar nach der Bauteilmontage mit einem Drehmoment von 50 Nm anzuziehen. 50 Nm entspricht bei einem Hebelarm von 25 cm einer Kraft von 20 kg.

1.2 Gerüstböden: Verwendung im Fang- und Dachfangerüst Zuordnung zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage A, Seite (Z-8.1-840)	Feldweite / [m]	Verwendung in Lastklasse	Verwendung im Fang- und Dachfangerüst
U - Stahlboden T4 0,32 m	110 ; 111	≤ 2,07	≤ 6	zulässig
		2,57	≤ 5	
		3,07	≤ 4	
U - Stahlboden 0,32 m	112 ; 113	≤ 2,07	≤ 6	zulässig
		2,57	≤ 5	
		3,07	≤ 4	
U - Stahlboden 0,19 m	114 ; 115	≤ 2,07	≤ 6	zulässig
		2,57	≤ 5	
		3,07	≤ 4	
U - Stahl - Durchstiegsboden 0,64 m	116 ; 117	≤ 2,57	≤ 4	zulässig
	130	2,07	≤ 4	
U - Belagrahmen 1,00 m	118	1,57	≤ 6	zulässig
		2,07	≤ 5	
		2,57		
		3,07	≤ 4	
U - Robust - Durchstieg 0,61 m	121 ; 122	≤ 3,07	≤ 3	zulässig
U - Alu - Durchstieg 0,61 m	123 ; 124	≤ 3,07	≤ 3	zulässig
U - XTRA-N - Durchstieg 0,61 m	125 ; 126	≤ 3,07	≤ 3	zulässig
U - Alu - Kastenboden 0,32 m	131	≤ 2,57	≤ 6	zulässig
		3,07	≤ 5	
U-DST-Stapel-Kombiboden 0,61 m	132 ; 133	≤ 3,07	≤ 3	zulässig
U-Rahmentafel Massivholz	134 ; 135	≤ 2,57	≤ 4	nicht zulässig
U-Stahl-Durchstieg-Belagtafel 0,64 m	136	≤ 3,07	≤ 4	nicht zulässig
U-Aluminium-Durchstieg- Belagtafel 0,64 m	137	≤ 3,07	≤ 3	nicht zulässig
U-Alu-Durchstieg-Belagtafel 0,64 m	138	≤ 3,07	≤ 3	nicht zulässig
U-Kombi-Durchstieg-Belagtafel 0,61 m	140 ; 141	≤ 3,07	≤ 3	nicht zulässig
U-Stapel-Durchstiegsboden 0,61 m mit Etagenleiter	142	≤ 3,07	≤ 3	nicht zulässig
Horizontalrahmen 1,00 m	143	≤ 3,07	≤ 4	zulässig

1.3 Gerüstbeschreibung

Vor dem Aufbau des Gerüsts ist die Systemkonfiguration der Regelausführung mit Hilfe der Übersichtstabelle auszuwählen (siehe Seite 10 bis 12).

Hierbei wird nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- A. Lastklasse :
Die Systemkonfigurationen der Regelausführung sind in Abhängigkeit der Feldlänge für die Verwendung in den Lastklassen ≤ 4 , 5, oder 6 nachgewiesen und zugelassen.
- B. Konsolen 0,36 und 0,73 m :
a) Grundkonfiguration: keine Konsolen
b) Konsolkonfiguration 1: Konsole 0,36 m in allen Etagen innen
c) Konsolkonfiguration 2: Konsole 0,36 m in allen Etagen innen und
Konsole 0,73 m in der obersten Etage außen
- C. Feldweite : Die Regelausführungen sehen Feldlängen bis 3,07 m vor.
- D. Lage :
a) Geschlossene Fassade liegt vor, wenn das Gerüst vor einer vollkommen geschlossenen Wand aufgestellt ist.
b) Teilweise offene Fassade liegt vor, wenn die Wand, vor der das Gerüst aufgestellt ist, einen Öffnungsanteil von maximal 60 % aufweist.
- E. Bekleidung : Man unterscheidet Gerüste ohne Bekleidung und Gerüste die mit Netzen oder Planen bekleidet sind.
- F. Zusatzelemente : Als Zusatzelemente sind Schutzgitter (Dachfangerüst), Schutzdächer, Durchgangsrahmen, Gitterträger und Treppenaufstiege vorgesehen.

1.4 Systemkonfigurationen der Regelausführung

Regelausführung – Lastklasse 4 ohne Zusatzausstattung

Lastklasse ≤ 4						
Ausstattung	Grundkonfiguration (GK)		Konsolkonfiguration 1 (KK1)		Konsolkonfiguration 2 (KK2)	
	$l \leq 2,07$ m	$l = 2,57$ m	$l = 3,07$ m	$l \leq 2,07$ m	$l = 2,57$ m	$l = 3,07$ m
teilweise offene / geschlossene Fassade						
unbekleidet						
mit oder ohne Schutzwand, lange Gerüsthalter od. Blitzanker, Spindelhöhe bis 41,5 cm	Seite 57	Seite 57	Seite 57	---	---	---
mit oder ohne Schutzwand, V-Anker und kurze Gerüsthalter, Spindelhöhe bis 25 cm	Seite 58	Seite 58	Seite 58	Seite 58	Seite 64	Seite 59
Netzbekleidung						
mit oder ohne Schutzwand, V-Anker und kurze Gerüsthalter, Spindelhöhe bis 25 cm	Seite 60	Seite 60	Seite 60	Seite 60	Seite 60	Seite 60
Planenbekleidung						
mit oder ohne Schutzwand, V-Anker und kurze Gerüsthalter, Spindelhöhe bis 41,5 cm	Seite 63	Seite 63	Seite 63	Seite 63	Seite 63	Seite 63
Geschlossene Fassade						
Netzbekleidung						
mit oder ohne Schutzwand, lange Gerüsthalter od. Blitzanker, Spindelhöhe bis 41,5 cm	Seite 61	Seite 61	Seite 61	---	---	---
mit oder ohne Schutzwand, V-Anker und kurze Gerüsthalter, Spindelhöhe bis 25 cm	Seite 62	Seite 62	Seite 62	Seite 62	Seite 62	Seite 62

1.4 Systemkonfigurationen der Regelausführung (Fortsetzung)

Regelausführung – Lastklasse 5 und 6 ohne Zusatzausstattung

Ausstattung	Lastklasse ≤ 5		Lastklasse ≤ 6	
	Grund- konfiguration (GK)	Konsol- konfiguration 1 (KK1)	Grund- konfiguration (GK)	Konsol- konfiguration 1 (KK1)
	$l \leq 2,07 \text{ m}$	$l \leq 2,57 \text{ m}$	$l \leq 2,07 \text{ m}$	$l \leq 2,07 \text{ m}$
teilweise offene / geschlossene Fassade				
unbekleidet				
mit oder ohne Schutzwand, lange Gerüsthalter od. Blitzanker, Spindelhöhe bis 41,5 cm	Seite 65	---	Seite 65	---
mit oder ohne Schutzwand, V-Anker und kurze Gerüsthalter, Spindelhöhe bis 25 cm	Seite 66	Seite 66	Seite 66	Seite 66
Netzbekleidung				
mit oder ohne Schutzwand, V-Anker und kurze Gerüsthalter, Spindelhöhe bis 30 cm	Seite 67	Seite 67	Seite 67	Seite 67
Planenbekleidung				
mit oder ohne Schutzwand, V-Anker und kurze Gerüsthalter, Spindelhöhe bis 41,5 cm	Seite 70	Seite 70	Seite 70	Seite 70
Geschlossene Fassade				
Netzbekleidung				
mit oder ohne Schutzwand, lange Gerüsthalter od. Blitzanker, Spindelhöhe bis 41,5 cm	Seite 68	---	Seite 68	---
mit oder ohne Schutzwand, V-Anker und kurze Gerüsthalter, Spindelhöhe bis 30 cm	Seite 69	Seite 69	Seite 69	Seite 69

1.4 Systemkonfigurationen der Regelausführung (Fortsetzung)

Zusatzmaßnahmen bei Varianten der Regelausführung mit Zusatzausstattung

Lastklassen entsprechend Tabellen Seite 10 und 11									
Ausstattung	Grundkonfiguration (GK)		Konsolkonfiguration 1 (KK1)			Konsolkonfiguration 2 (KK2)			
	$l \leq$ 2,07 m	$l =$ 2,57 m	$l =$ 3,07 m	$l \leq$ 2,07 m	$l =$ 2,57 m	$l =$ 3,07 m	$l \leq$ 2,07 m	$l =$ 2,57 m	$l =$ 3,07 m
teilweise offene / geschlossene Fassade									
unbekleidet									
bei Schutzdach, Spindelhöhe gemäß Konfiguration	Seite 71	Seite 71	Seite 71	Seite 71	Seite 71	Seite 71	Seite 71	Seite 71	Seite 71
bei Durchgangsrahmen, Spindelhöhe bis 41,5 cm	Seite 72	Seite 72	Seite 72	---	---	---	---	---	---
bei Durchgangsrahmen, Spindelhöhe bis 25 cm	Seite 73	Seite 73	Seite 73	Seite 73	Seite 73	Seite 73	Seite 73	Seite 73	Seite 73
bei Überbrückungsträger, Spindelhöhe bis 41,5 cm	Seite 80	Seite 77	Seite 74	---	---	---	---	---	---
bei Überbrückungsträger, Spindelhöhe bis 25 cm	Seite 81	Seite 78	Seite 75	Seite 81	Seite 78	Seite 75	Seite 81	Seite 78	Seite 75
oberste Anker Ebene unverankert mit oder ohne Schutzwand, kurze Gerüsthalter	Seite 90, 91, 92	Seite 90, 91	Seite 90	Seite 90, 91, 92	Seite 90, 91	Seite 90	---	---	---
gleichlaufender Treppenaufstieg, Aufstiegfeld $l \geq 2,57$ m, Spindelhöhe Aufstieg bis 34,4 cm	Seite 83	Seite 83	Seite 83	Seite 83	Seite 83	Seite 83	Seite 83	Seite 83	Seite 83
gleichlaufender Treppenaufstieg, Aufstiegfeld $l \geq 2,57$ m, Spindelhöhe Aufstieg bis 17,9 cm	Seite 85	Seite 85	Seite 85	Seite 85	Seite 85	Seite 85	Seite 85	Seite 85	Seite 85
vorgestellter Leiteraufstieg, Spindelhöhe Aufstieg bis 34,4 cm	Seite 87	Seite 87	Seite 87	Seite 87	Seite 87	Seite 87	Seite 87	Seite 87	Seite 87
Bekleidung mit Netzen oder Planen									
bei Überbrückungsträger, Spindelhöhe bis 25 cm	Seite 82	Seite 79	Seite 76	Seite 82	Seite 79	Seite 76	Seite 82	Seite 79	Seite 76
									Seite 76

1.5 Fundamentlasten

Fundamentlasten für Konfigurationen L = 3,07 m, Lastklasse ≤ 4

Seite	Kurzbeschreibung *)	Last- klasse	Schutz- wand	Fundamentlasten [kN] **)		
				innen	außen	Aufstieg
Seite 57	GK unbekleidet	≤ 4	ohne	16,2	20,3	-
			mit	16,1	20,9	-
Seite 58	KK1 unbekleidet	≤ 4	ohne	26,3	19,7	-
			mit	26,0	20,4	-
Seite 59	KK2 unbekleidet	≤ 4	ohne	25,7	27,8	-
			mit	26,4	28,3	-
Seite 61	GK Netzbekleidung	≤ 4	ohne	16,3	20,0	-
			mit	16,3	20,5	-
Seite 62, 60	KK2 Netzbekleidung	≤ 4	ohne	26,3	27,3	-
			mit	26,4	27,9	-
Seite 63	KK2 Planenbekleidung	≤ 4	ohne	27,0	27,3	-
			mit	27,1	28,0	-
Seite 71	Schutzdach GK / KK1 / KK2	≤ 4	ohne / mit	24,8	29,6	-
Seite 72	Durchgangsrahmen GK	≤ 4		22,5	14,9	-
Seite 73	Durchgangsrahmen KK1 / KK 2	≤ 4		34,8	19,2	-
Seite 74	Überbrückung L = 6,14 m GK unbekleidet	≤ 4		24,5	29,0	-
Seite 75	Überbrückung L = 6,14 m KK1 / KK2 unbekleidet	≤ 4		38,2	40,9	-
Seite 76	Überbrückung L = 6,14 m GK / KK1 / KK2 Plane	≤ 4		40,1	42,4	-
Seite 83	Gleichläufiger Treppenaufstieg GK / KK1 / KK2	≤ 4		siehe oben		9,2
Seite 85	Gleichläufiger Treppenaufstieg GK / KK1 / KK2	≤ 4				14,2
Seite 87	Leiterraufstieg GK / KK1 / KK2	≤ 4				9,2
Seite 90	Oberste Lage unverankert GK / KK1 / KK2	≤ 4				ohne

*) GK = Grundkonfiguration / KK1 = Konsolkonfiguration 1 / KK2 = Konsolkonfiguration 2
 **) Alle Lastwerte sind Gebrauchslasten

1.5 Fundamentlasten (Fortsetzung)

Fundamentlasten für Konfigurationen L = 2,57 m, Lastklasse ≤ 5

Seite	Kurzbeschreibung *)	Last- klasse	Schutz- wand	Fundamentlasten [kN] **)		
				innen	außen	Aufstieg
Seite 65	GK unbekleidet	≤ 5	ohne	18,4	22,2	-
			mit	17,4	22,8	-
Seite 66	KK1 unbekleidet	≤ 5	ohne	28,5	22,0	-
			mit	28,5	22,8	-
Seite 64	KK2 unbekleidet	≤ 4	ohne	22,8	25,9	-
			mit	22,8	26,3	-
Seite 68	GK Netzbekleidung	≤ 5	ohne	17,9	21,3	-
			mit	17,9	21,8	-
Seite 69, 67	KK1 Netzbekleidung	≤ 5	ohne	27,8	21,0	-
			mit	27,0	21,6	-
Seite 70	KK1 Planenbekleidung	≤ 5	ohne	27,9	21,0	-
			mit	27,4	21,2	-
Seite 71	Schutzdach GK / KK1	≤ 5	ohne / mit	27,7	20,7	-
Seite 72	Durchgangsrahmen GK	≤ 5		24,2	15,5	-
Seite 73	Durchgangsrahmen KK1	≤ 5		34,3	15,6	-
Seite 77	Überbrückung L = 5,14 m GK unbekleidet	≤ 5		29,0	29,6	-
Seite 78	Überbrückung L = 5,14 m KK1 unbekleidet	≤ 5		39,5	40,3	-
Seite 79	Überbrückung L = 5,14 m GK / KK1 Plane	≤ 5		41,8	37,9	-
Seite 83	Gleichläufiger Treppenaufstieg GK / KK1	≤ 5		siehe oben		9,2
Seite 85	Gleichläufiger Treppenaufstieg GK / KK1	≤ 5				14,2
Seite 87	Leiteraufstieg GK / KK1	≤ 5				9,2
Seite 91	Oberste Lage unverankert GK / KK1	≤ 5				ohne

*) GK = Grundkonfiguration / KK1 = Konsolkonfiguration 1 / KK2 = Konsolkonfiguration 2
 **) Alle Lastwerte sind Gebrauchslasten

1.5 Fundamentlasten (Fortsetzung)

Fundamentlasten für Konfigurationen L = 2,07 m, Lastklasse ≤ 6

Seite	Kurzbeschreibung *)	Last- klasse	Schutz- wand	Fundamentlasten [kN] **)		
				innen	außen	Aufstieg
Seite 65	GK unbekleidet	≤ 6	ohne	17,7	22,0	-
			mit	17,4	22,7	-
Seite 66	KK1 unbekleidet	≤ 6	ohne	27,8	19,4	-
			mit	27,8	19,9	-
Seite 64	KK2 unbekleidet	≤ 4	ohne	19,1	22,4	-
			mit	19,1	23,0	-
Seite 68	GK Netzbekleidung	≤ 6	ohne	17,3	20,8	-
			mit	17,2	21,3	-
Seite 69, 67	KK1 Netzbekleidung	≤ 6	ohne	27,0	20,7	-
			mit	26,4	21,3	-
Seite 70	KK1 Planenbekleidung	≤ 6	ohne	27,2	21,1	-
			mit	27,1	21,6	-
Seite 71	Schutzdach GK / KK1	≤ 6	ohne / mit	27,6	19,7	-
Seite 72	Durchgangsrahmen GK	≤ 6		23,5	14,8	-
Seite 73	Durchgangsrahmen KK1	≤ 6		33,6	14,9	-
Seite 77	Überbrückung L = 4,14 m GK unbekleidet	≤ 6		30,6	28,5	-
Seite 78	Überbrückung L = 4,14 m KK1 unbekleidet	≤ 6		39,6	39,5	-
Seite 79	Überbrückung L = 4,14 m GK / KK1 Plane	≤ 6		41,0	39,1	-
Seite 92	Oberste Lage unverankert GK / KK1	≤ 6	ohne	siehe oben		-

*) GK = Grundkonfiguration / KK1 = Konsolkonfiguration 1 / KK2 = Konsolkonfiguration 2
 **) Alle Lastwerte sind Gebrauchslasten

1.6 Überprüfung der Belagfläche von Robustböden

Allgemeiner Hinweis:

Sperrholz ist ebenso wie Vollholz ein natürlicher Werkstoff, der einem Alterungsprozess unterliegt. Insbesondere gegen hohe Feuchtigkeit, die über einen längeren Zeitraum einwirkt, können auch zusätzlicher Fäulnisschutz (G-Schutz) sowie Kunstharz-Deckschichten auf Dauer keinen hundertprozentigen Schutz bewirken. Der raue Einsatz auf der Baustelle sowie die mechanische Säuberung von Holzböden führen zu höherem Verschleiß. Eine regelmäßige Kontrolle aller im Gerüstbau verwendeten Holzbauteile ist daher unbedingt erforderlich!

Verschiedene Arten von Schädigungen.

1. Mechanische Beschädigungen:

Ist das Sperrholz derart mechanisch beschädigt, dass die Funktions- oder Tragfähigkeit beeinträchtigt wird, muss es ersetzt werden.

2. Verformungen:

Sollte das Sperrholz in Belag-Querrichtung (*Bild I*) im unbelasteten Zustand mehr als 2 cm durchgebogen sein, so muss das Sperrholz ersetzt werden.



Bild I : „durchgebogen“

3. Fäulnis:

Bild II zeigt einen, neben dem Längsholm durchgefaulten, Sperrholzbelag. Das Sperrholz muss unverzüglich ersetzt werden.

Weitere Fäulnisschäden können durch die im Folgenden dargestellten Methoden festgestellt werden.

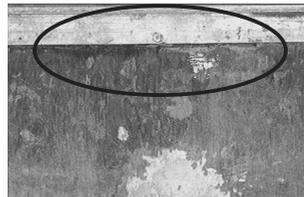


Bild II : „durchgefault“

Hilfestellung zur Diagnose von Fäulnis-Schäden

Robustboden

Fäulnisschäden beginnen zuerst im Bereich um die Nieten. Sie können die beginnende Zerstörung der Holzsubstanz daran erkennen, dass das Holz um die Niete ausreißt. Im fortgeschrittenen Stadium ist das Sperrholz um den Niet herum ausgebrochen (*Bild III*). Wir empfehlen die Platte auszutauschen, wenn das Sperrholz an einer oder mehreren Nieten ausgebrochen ist.

Falls das Sperrholz nach o.g. Kriterium oder auf andere Art und Weise beschädigt ist, muss dieses ausgewechselt werden.



Bild III : „ausgebrochen“

1.7 Bauteilliste

Art.- Nr.	Bezeichnung		Gewicht [kg]	Anlage A, Seite (Z-8.1-840)
4001.000	Fußplatte		1,0	1
4001.060	Fußspindel 60	0,60 m	3,6	2
4002.080	Fußspindel 80 verstärkt	0,80 m	4,9	3
4003.000	Fußspindel 60 schwenkbar, verstärkt	0,60 m	5,5	4
4002.130	Fußspindel 150 verstärkt	1,50 m	10,0	5
4001.040	Fußspindel 40	0,40 m	2,9	6
	Fußspindel ...Weiterverwendung			7
4735.000	Keil - Spindeldrehkupplung		1,8	8
4000.001	Fallstecker rot $\varnothing = 11$ mm		0,1	9
	Fallstecker $\varnothing = 9$ mm ...Weiterverwendung			10
1780.200	EURO St-Stellrahmen LW	2,00 x 1,09 m	21,5	11
1780.100		1,00 x 1,09 m	13,8	
1780.066		0,66 x 1,09 m	11,5	
1780.150	EURO St-Stellrahmen LW	1,50 x 1,09 m	14,9	12
1701.200	EURO St-Stellrahmen	2,00 x 1,09 m	24,5	13
1701.100		1,00 x 1,09 m	15,9	
1701.066		0,66 x 1,09 m	14,1	
1701.150	EURO St-Stellrahmen	1,50 x 1,09 m	17,3	14
	St-Stellrahmen ...Weiterverwendung	2,00 x 1,09 m 1,00 x 1,09 m 0,66 x 1,09 m		15
	St-Stellrahmen ...Weiterverwendung	1,50 x 1,09 m		16
1700.200	Euro St - Stellrahmen	2,00 x 0,73 m	18,8	17
1700.100		1,00 x 0,73 m	11,4	
1700.066		0,66 x 0,73 m	9,3	
1705.200	St-Stellrahmen ...Weiterverwendung	2,00 x 0,73 m	21,3	18
1705.100		1,00 x 0,73 m	12,8	
1705.066		0,66 x 0,73 m	10,4	
1779.150	Durchgangsrahmen LW	2,20 x 1,50 m	31,2	24
1704.150	Durchgangsrahmen	2,20 x 1,50 m	35,4	25
	Durchgangsrahmen (alte Ausführung)			26
1735.100	Arretier - Geländerkästchen		0,5	27
1735.019	Knotenblechkupplung	SW 19	0,9	28
1735.022		SW 22	0,9	
1735.000	Geländerkupplung		1,3	29
0705.302	Horizontalstrebe	1,57 m	6,3	30
1727.207		2,07 m	6,9	
1727.257		2,57 m	8,6	
1727.307		3,07 m	10,4	
1724.073	Geländer	0,73 m	1,6	31
1724.109		1,09 m	2,0	
1725.157		1,57 m	2,9	
1725.207		2,07 m	3,8	
1725.257		2,57 m	4,7	
1725.307		3,07 m	5,6	
1728.157	St - Doppelgeländer	1,57 m	7,9	32
1728.207		2,07 m	9,8	
1728.257		2,57 m	11,7	
1728.307		3,07 m	14,1	

Art.- Nr.	Bezeichnung		Gewicht [kg]	Anlage A, Seite (Z-8.1-840)
0999.999 1728.207 1728.257 1728.307	St-Doppelgeländer mit Mittelsprosse	1,57 m 2,07 m 2,57 m 3,07 m	8,4 10,5 12,4 14,1	33
	Geländerholm einfach und doppelt <i>(alte Ausführung 1)</i>			34
	Geländerholm einfach und doppelt <i>(alte Ausführung 2)</i>			35
1732.157 1732.207 1732.257 1732.307	Alu-Doppelgeländer	1,57 m 2,07 m 2,57 m 3,07 m	3,5 4,6 5,8 6,7	36
	Alu-Geländerholme (doppelt) <i>(alte Ausführung)</i>			37
1725.109	Stirngeländer	1,09 m	3,5	38
1725.073	Stirngeländer	0,73 m	2,2	39
1728.119 1728.122	St-Doppelstirngeländer 1,09 m	SW 19 SW 22	5,6	40
1728.109	St-Doppelstirngeländer <i>(alte Ausführung)</i>	1,09 m	5,6	41
1728.719 1728.722	St-Doppelstirngeländer 0,73 m	SW 19 SW 22	4,4	42
1728.073	St-Doppelstirngeländer <i>(alte Ausführung)</i>	0,73 m	4,4	43
	Stirnseiten- Geländerholme (0,7) und 1,0 m einfach und doppelt <i>...Weiterverwendung</i>			44
1736.207 1736.257 1736.307	Diagonale	2,07 x 2,00 m 2,57 x 2,00 m 3,07 x 2,00 m	7,0 7,8 8,3	45
	Diagonale für 2,0 ; 2,5 und 3,0 m <i>...Weiterverwendung</i> für Konsole 0,7 m / für Querdiagonale 0,7 und 1,0 m			46
1755.069	Blitzanker	0,69 m	2,8	47
1754.038 1754.069 1754.095 1754.145 1754.175	Gerüsthalter	0,38 m 0,69 m 0,95 m 1,45 m 1,75 m	1,6 2,8 3,7 5,7 5,9	48
1755.065	Blitzanker <i>...Weiterverwendung</i>	0,65 m	3,0	49
	Gerüsthalter 0,30 - 2,00 m <i>...Weiterverwendung</i>			50
	Gerüsthalter <i>...Weiterverwendung</i>			51
1745.319 1745.322	Konsole 0,36 m	SW 19 SW 22	3,5 3,5	52
	Konsole 0,36 m <i>(alte Ausführung)</i>			53
1744.719 1744.722	Konsole 0,73 m	SW 19 SW 22	6,4 6,4	54
	Konsole 0,36 m und 0,73 m <i>...Weiterverwendung</i>			55
1743.036 1743.073	Boden- Sicherung	0,36 m 0,73 m	0,9 1,5	56
1743.109	Boden- Sicherung	1,09 m	2,3	57
1740.195 1741.195	Quer - Diagonale 1,95 m	SW 19 SW 22	6,4 6,4	58
1740.177 1741.177	Quer - Diagonale 1,77 m	SW 19 SW 22	6,0 6,0	59

Art.- Nr.	Bezeichnung		Gewicht [kg]	Anlage A, Seite (Z-8.1-840)
1719.109	EURO - Geländerstütze	1,09 m	8,5	60
1722.109	EURO - Stirlingeländerstütze	1,09 m	14,9	
1719.073	EURO - Geländerstütze	0,73 m	6,5	61
1722.073	EURO - Stirlingeländerstütze	0,73 m	13,3	
1716.000	EURO - Geländerstütze einfach		5,5	62
	Geländerpfosten einfach, doppelt und Stirlingeländer <i>...Weiterverwendung</i>			63
1773.019	Schutzdachträger 2,10 m	SW 19	18,9	64
1773.022		SW 22	18,9	
	Schutzdachträger 2,10 m <i>(alte Ausführung)</i>			65
1774.019	Schutzdachkonsole 1,30 m <i>...Weiterverwendung</i>		14,4	66
0704.665	Schutzdachausleger	0,65 m	4,9	67
1778.109	Schutzgitterstütze T5	1,09 m	13,6	68
1748.109	Schutzgitterstütze 1,09 m <i>...Weiterverwendung</i>		15,5	69
	Schutzgitterträger 0,7 m u. 1,0 m <i>...Weiterverwendung</i>			70
	Schutzwandträger 1,0 m <i>...Weiterverwendung</i>			71
1748.000	Schutzgitterstütze 0,36 ; 0,50 ; 0,73 m		12,1	72
1748.073	Schutzgitterstütze 0,73 m <i>...Weiterverwendung</i>		14,0	73
1749.157	Seitenschutzgitter	1,57 m	15,5	74
1749.207		2,07 m	17,7	
1749.257		2,57 m	21,1	
1749.307		3,07 m	24,4	
	Seitenschutzgitter 1,57 - 3,07 m <i>(alte Ausführung 1)</i>			75
	Seitenschutzgitter 1,57 - 3,07 m <i>(alte Ausführung 2)</i>			76
1756.073	Bordbrett	0,73 m	1,6	77
1756.109		1,09 m	2,4	
1757.157		1,57 m	3,1	
1757.207		2,07 m	4,7	
1757.257		2,57 m	5,6	
1757.307	3,07 m	6,8		
1757.109	Stirnbordbrett	1,09 m	2,3	78
1757.073	Stirnbordbrett	0,73 m	1,8	79
	Bordbrett und Stirnbordbrett <i>...Weiterverwendung</i>			80
4708.019	Halbkupplung mit Bordbrettbolzen	SW 19	1,0	81
4708.022		SW 22	1,0	
4005.007	Etagenleiter	7 Spr.	7,8	82
	Etagenleiter <i>...Weiterverwendung</i>			83
1004.010	Alu - Gerüst - Anlegeleiter	10 Spr.	7,2	84
1004.014		14 Spr.	10,0	
1004.017		17 Spr.	12,0	
1004.020		20 Spr.	14,1	
	Gitterträger LW	4,14 m		85
1781.514	Gitterträger LW	5,14 m	46,4	86
1781.614		6,14 m	53,9	
0728.755	Gitterträger	4,14 m	44,3	87
1756.514	Gitterträger	5,14 m	51,8	88
1756.614		6,14 m	60,5	

Art.- Nr.	Bezeichnung		Gewicht [kg]	Anlage A, Seite (Z-8.1-840)
	Überbrückungsträger	<i>...Weiterverwendung</i>		89
4720.019	Gitterträgerkupplung	SW 19	1,6	90
4720.022		SW 22	1,6	
4923.109	U - Gitterträger-Riegel	1,09 m	4,3	91
	Querriegel			92
1742.119	U - Querriegel LW 1,09 m	SW 19	5,1	93
1742.122		SW 22	5,1	
	U - Querriegel 1,09 m	<i>...Weiterverwendung</i>		94
1742.719	U - Querriegel 0,73 m	SW 19	3,9	95
1742.722		SW 22	3,9	
1751.073	U - Anfangsriegel	0,73 m	3,8	96
1753.257	U - Alu-Podesttreppe ... x 2,00 x 0,64 m	2,57 m	21,9	97
1753.307		3,07 m	26,3	
	U - Alu-Podesttreppe 2,57 ; 3,07 m (<i>alte Ausführung</i>)			99
1752.257	Treppengeländer	2,57 m	16,1	100
1752.307		3,07 m	17,6	
1752.000	Treppenninnengeländer		12,5	101
1725.000	Geländer drehbar		3,3	102
4201.130	Alu - Kederschiene	1,30 m	2,0	103
4201.200		2,00 m	3,0	
4201.220		2,25 m	3,3	
4201.400		4,00 m	6,0	
4200.130	Alu - Kederschiene (<i>alte Ausführung</i>)	1,30 m	3,8	104
4200.200		2,00 m	5,9	
4200.220		2,25 m	6,6	
4200.400		4,00 m	11,8	
4201.000	Schienenhalter mit Halbkupplung		1,7	105
4206.000	Nuttschraube mit Mutter		0,1	106
4204.207	Keder - Rohrabsteifer	2,07 m	4,2	107
4204.257		2,57 m	5,1	
4204.307		3,07 m	6,0	
4031.207	Alu-Montagegeländer 1,57 / 2,07 m		3,2	108
4031.307	Alu-Montagegeländer 2,57 / 3,07 m		4,0	
4031.001	Montagepfosten T5		4,2	109
3812.073	U - Stahlboden T4	0,73 x 0,32 m	6,0	110
3812.109		1,09 x 0,32 m	8,4	
3812.157		1,57 x 0,32 m	11,9	
3812.207		2,07 x 0,32 m	15,0	
3812.257		2,57 x 0,32 m	18,2	
3812.307		3,07 x 0,32 m	21,5	
3802.073	U - Stahlboden	0,73 x 0,32 m	6,1	112
3802.109		1,09 x 0,32 m	8,6	
3802.157		1,57 x 0,32 m	11,9	
3802.207		2,07 x 0,32 m	15,4	
3802.257		2,57 x 0,32 m	18,7	
3802.307		3,07 x 0,32 m	22,2	
3801.073	U - Stahlboden	0,73 x 0,19 m	5,1	114
3801.109		1,09 x 0,19 m	6,4	
3801.140		1,40 x 0,19 m	8,0	
3801.157		1,57 x 0,19 m	8,5	
3801.207		2,07 x 0,19 m	10,2	
3801.257		2,57 x 0,19 m	13,2	
3801.307		3,07 x 0,19 m	15,3	

Art.- Nr.	Bezeichnung		Gewicht [kg]	Anlage A, Seite (Z-8.1-840)
	U-Stahlboden 0,73 - 3,07 x 0,19 m <i>(alle Ausführung)</i>			115
3813.257	U - Stahl - Durchstiegboden	2,57 x 0,64 m	38,0	116
3816.207	U - Stahl - Durchstiegboden	2,07 x 0,64 m	28,9	117
3816.257	(Deckel seitlich zu öffnen)	2,57 x 0,64 m	38,0	
1761.157	Belagrahmen	1,57 x 1,00 m	20,0	118
1761.207		2,07 x 1,00 m	23,5	
1761.257		2,57 x 1,00 m	30,9	
1761.307		3,07 x 1,00 m	32,5	
1763.157	Holzbelag	1,57 x 0,44 m	10,0	119
1763.207		2,07 x 0,44 m	14,2	
1763.257		2,57 x 0,44 m	20,1	
1763.307		3,07 x 0,44 m	22,1	
1763.000	Sicherungsblech		0,2	120
3837.207	U - Robust - Durchstieg	2,07 x 0,61 m	17,2	121
3837.257		2,57 x 0,61 m	20,5	
3837.307		3,07 x 0,61 m	24,6	
3838.257	U - Robust - Durchstieg mit Leiter	2,57 x 0,61 m	24,0	122
3838.307		3,07 x 0,61 m	27,4	
3851.207	U - Alu - Durchstieg	2,07 x 0,61 m	17,0	123
3851.257		2,57 x 0,61 m	20,0	
3851.307		3,07 x 0,61 m	24,5	
3852.257	U - Alu - Durchstieg mit Leiter	2,57 x 0,61 m	24,0	124
3852.307		3,07 x 0,61 m	28,0	
	U-XTRA-N-Durchstieg	2,07 x 0,61 m	17,2	125
		2,57 x 0,61 m	20,5	
		3,07 x 0,61 m	24,6	
3869.257	U-XTRA-N-Durchstieg mit Leiter	2,57 x 0,61 m	25,4	126
3869.307		3,07 x 0,61 m	29,5	
0704.834	U-Alu-Spaltabdeckung	1,09 m	4,9	127
3839.157		1,57 m	6,5	
3839.207		2,07 m	8,6	
3839.257		2,57 m	10,6	
3839.307		3,07 m	12,7	
0705.168	U-Alu-Spaltabdeckung (für Podesttreppe)	0,35 m	2,5	128
0705.169		0,60 m	2,8	
0705.617	U-Stahl-Eckboden starr mit Bordbrett	...Weiterverwendung	35,2	129
	U-Stahl-Durchstiegsboden 2,07 x 0,64 m	...Weiterverwendung		130
3829.xxx	U-Alu-Kastenboden 0,73 - 3,07 x 0,32 m	...Weiterverwendung		131
3814.xxx	U-DST-Stapel-Kombiboden 2,07 - 3,07 x 0,61 m	...Weiterverwendung		132
3815.xxx	U-DST-Stapel-Kombiboden mit Leiter 2,57 - 3,07 x 0,61 m	...Weiterverwendung		133
	U-Rahmentafel Massivholz 1,57 - 2,57 x 0,50 m	...Weiterverwendung		134
	U-Rahmentafel Massivholz 2,57 x 0,52 m	...Weiterverwendung		135
	U-Stahl-Durchstieg-Belagtafel 2,57 - 3,07 x 0,64 m	...Weiterverwendung		136
	U-Aluminium-Durchstieg-Belagtafel 2,57 - 3,07 x 0,64 m	...Weiterverwendung		137
	U-Alu-Durchstieg-Belagtafel 2,07 - 3,07 x 0,64 m	...Weiterverwendung		138
	U-Kombi-Durchstieg-Belagtafel 2,57 - 3,07 x 0,61 m (Kombi-DST-Rahmenboden)	...Weiterverwendung		140
	U-Kombi-Durchstieg-Belagtafel 2,07 - 3,07 x 0,61 m (Stapel-Durchstiegboden)	...Weiterverwendung		141
	U-Stapel-Durchstiegboden 2,07 - 3,07 x 0,61 m mit Etagenleiter	...Weiterverwendung		142
	Horizontalrahmen 1,57 - 3,07 x 1,00 m	...Weiterverwendung		143
1751.109	U - Anfangsriegel LW	1,09 m	5,1	153

2. Aufbau des Gerüsts

2.1 Allgemeine Hinweise

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

Der Aufbau des Gerüsts ist in der Reihenfolge der nachfolgenden Abschnitte durchzuführen.

Vor Beginn der Gerüstbauarbeiten ist durch eine befähigte Person zu prüfen, ob Gefährdungen bestehen, die nicht durch die allgemeine Gefährdungsbeurteilung erfasst sind, wenn z.B. im vorgesehenen Arbeitsbereich Anlagen vorhanden sind, durch die Beschäftigte gefährdet werden können. Ist dies der Fall, so ist eine gesonderte, baustellenbezogene Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Gefahren können beispielsweise ausgehen von:

- abrutschenden oder herabfallenden Bauteilen,
- Gefahrstoffen, z.B. Asbest,
- elektrischen Anlagen, Freileitungen, Sendeanlagen,
- Rohrleitungen, Schächten und Kanälen,
- Hydranten und Absperrrichtungen der öffentlichen Versorgung,
- Anlagen mit Explosionsgefahr,
- maschinellen Anlagen und Einrichtungen,
- Kran- und Förderanlagen,
- nicht gesicherte Absturzkanten oder Öffnungen,
- Bauteilen, die beim Begehen brechen können, z.B. Faserzement-Wellplatten, Lichtplatten, Glasdächer, Oberlichter und dergleichen.

Vermeiden Sie körperliche Überbeanspruchungen. Achten Sie auf Gefährdungen durch Glatteis, Nässe und Wind.

2.2 Aufbau der untersten Gerüstlage und des ersten Gerüstfeldes

Die Montage des Blitz Gerüsts beginnt mit einem Diagonalfeld. Beim Anlegen ist der Abstand zwischen Innenkante Gerüstboden und Fassade zu beachten. Der Wandabstand ist in Abhängigkeit der auszuführenden Arbeiten so gering wie möglich zu halten. Beträgt dieser mehr als 30 cm oder wenn im Einzelfall die Gefährdungsbeurteilung schon bei geringerem Wandabstand Absturzgefahr signalisiert, ist auf der Gerüstinnenseite ein Seitenschutz vorzusehen.

Vorzugsweise wird mit der Montage am höchsten Aufstandspunkt begonnen. Im ersten Schritt sind Geländer auszulegen und die lastverteilenden Unterlagen an den Aufstandspunkten zu platzieren.

2.2.1 Lastverteilernder Unterbau

Das Gerüst darf nur auf ausreichend tragfähigem Untergrund aufgestellt werden. Der Untergrund muss geeignet sein, die Fundamentlasten gemäß Seite 13 bis 15 abzutragen.

Das Gerüst ist mit Holzbohlen zu unterlegen. Bevorzugt sind Holzbohlen, die über beide „Gerüstständer“ gehen, zu verwenden (siehe Bild 3). Zur Gewährleistung der Reibbeiwerte sind auch bei Gründung auf Beton Holzbohlen zu unterlegen.

Bei geneigtem Untergrund sind die Holzbohlen gegen Gleiten zu sichern. Wenn möglich, sollte der Untergrund entsprechend ausgeglichen werden, so dass eine horizontale Aufstandsfläche zur Verfügung steht.



Bild 3-1: Lastverteilernder Unterbau mit Holzbohlen

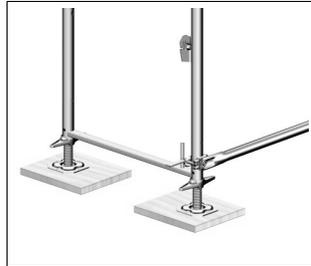


Bild 3-2:

2.2.2 Fußplatten und Fußspindeln

Unter jedem Gerüstständer ist eine Fußplatte oder Fußspindel einzubauen (siehe Bild 3). Die für den Regelaufbau vorgesehenen Fußspindeln dürfen nur bis zu den in Tabelle 1 genannten Maßen ausgespindelt werden. Größere Ausspindlungen sind möglich, wenn diese im Einzelfall nachgewiesen werden.

Tabelle 1 : Spindeltyp und Spindelauszuglänge

	Fußspindel 40	Fußspindel 60	Fußspindel 60 schwenkbar
maximale Ausspindelung in der Regelausführung	25 cm	41,5 cm	41,5 cm

Fußspindeln und Fußplatten müssen vollflächig auf den lastverteilenden Unterlagen aufliegen. Bei geneigter Aufstellfläche müssen schwenkbare Fußspindeln oder keilförmige Unterlagen verwendet und gegen Gleiten gesichert werden.

	W A R N U N G
Einseitiges Aufsetzen der Fußplatte kann zu Überbeanspruchungen im Spindelquerschnitt und zum Einsturz des Gerüsts führen.	

2.2.3 Geländeausgleich

Bei unebenem Gelände, Höhensprüngen sowie zum Erreichen bestimmter Höhenlagen können Ausgleichstellrahmen erforderlich sein (siehe Bild 4).

Je Ständerebene darf höchstens ein Ausgleichstellrahmen montiert werden. Gerüstböden sind in die U-Profile der Ausgleichstellrahmen einzuhängen. Dazu können an den Enden von Ausgleichsfeldern U-Anfangsriegel erforderlich sein. **Werden in einem Aussteifungsfeld Ausgleichstellrahmen montiert, sind diese mittels Rohren und Kupplungen vertikal auszusteifen** (siehe Bild 4).

Bei Vorhandensein von Ausgleichstellrahmen ist das planmäßige **Ankerraster der Regelausführung um eine Gerüstlage nach unten zu verschieben.**

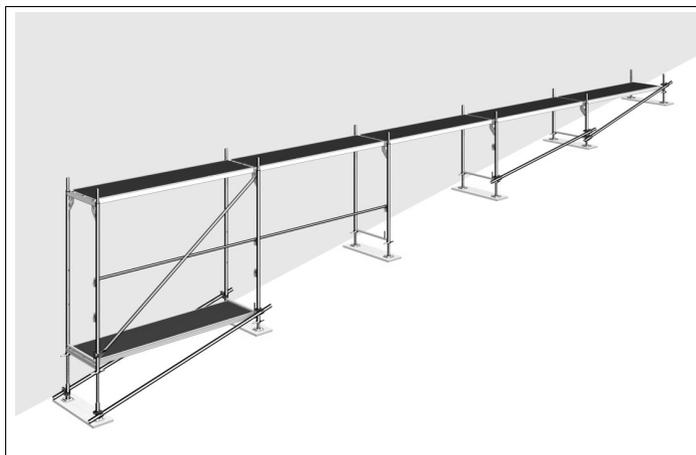


Bild 4: Geländeausgleich

2.2.4 Anlegen der untersten Gerüstlage

Mit dem Aufbau der untersten Gerüstlage ist am höchsten Geländepunkt zu beginnen. Im ersten Schritt sind lastverteilende Unterlagen sowie Geländer auszulegen. Anschließend sind die Fußspindeln auf die lastverteilenden Unterlagen zu stellen (siehe Bild 5). Im Aufstiegsfeld sind U-Anfangsriegel zu verwenden. Die 1. Lage ist waagrecht und rechtwinklig auszurichten (siehe Bild 6). Danach im Aufstiegsfeld (2. Feld) den Boden einhängen. Im Aussteifungsfeld die beiden ersten Stellrahmen auf die Fußspindeln aufzustecken und ein Geländer einbauen (siehe Bild 6), den Boden einhängen und die Diagonalaussteifung anbringen. Anschließend ist die Horizontalstrebe zu montieren (siehe Bild 7). Im Aufstiegsfeld (Bild 7 - 2. Feld) nach dem Aufstellen des Stellrahmens den Durchstiegsboden einhängen.

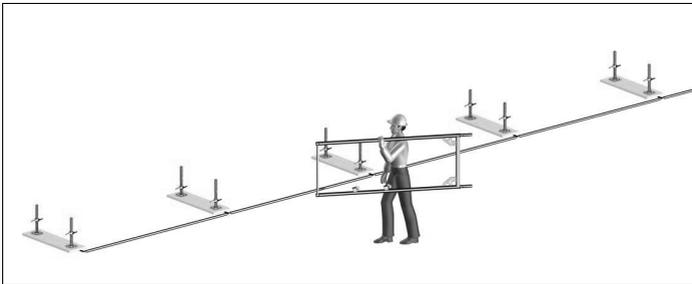


Bild 5: Auslegen der untersten Gerüstlage

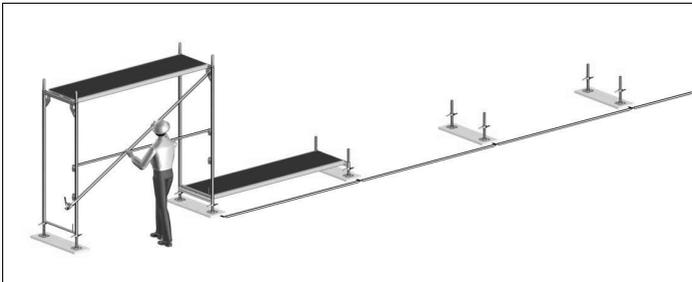


Bild 6: Ausrichten der untersten Gerüstlage

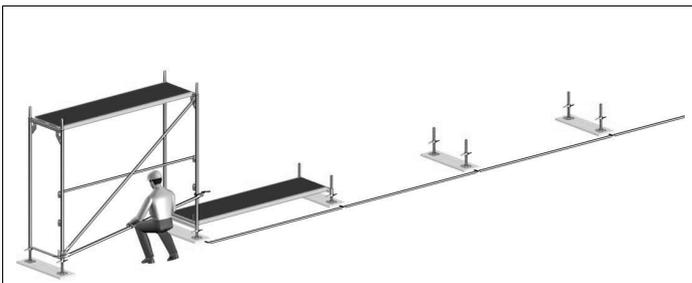


Bild 7: Stellrahmen im Aussteifungsfeld

2.2.5 Gerüstböden, Diagonale, Geländer

Mit Ausnahme der untersten Gerüstlage sind in allen Gerüstlagen durchgehend Gerüstböden einzubauen - in jedem Gerüstfeld jeweils 2 Böden 0,32 m breit oder ein Robustboden 0,61 m breit. Im Leitergang sind an Stelle von Gerüstböden, Durchstiegsböden zu verwenden. Die Gerüstböden sind in die U-Profile der Stellrahmen einzuhängen. Im Leitergang sind auch ganz unten Böden zu montieren.

An der Außenseite des Gerüstfeldes ist die Diagonale als Längsverstrebung einzubauen (siehe Bild 8). Die Diagonale ist in die große Aussparung im Knotenblech des Stellrahmens einzuschieben. Am unteren Ende des gegenüberliegenden Stellrahmens ist die Keilkupplung entweder von innen oder von außen an das Ständerrohr anzulegen. **Vor dem Festkeilen der Keilkupplung sind die Stellrahmen durch vertikales Verschieben der Keilkupplung lotrecht auszurichten.** Beim Euro-Stellrahmen ist dies immer dann der Fall, wenn die Keilkupplung genau unterhalb des Markierungsloches sitzt. Die Keilkupplung ist nach dem Ausrichten festzukeilen.

Zusätzlich muss in Längsrichtung eine Horizontalstrebe, an deren Enden sich jeweils eine angeschweißte Halbkupplung befindet, an der Außenseite des Diagonalfeldes ganz unten montiert werden (siehe Bild 8).

Bei einigen Aufbauvarianten sind zusätzlich auch auf der Innenseite Diagonalen und Horizontalstreben einzubauen.

	W A R N U N G
Falsch montierte Gerüstkupplungen mindern die Standsicherheit der Gerüstkonstruktion und können zum Einsturz des Gerüsts führen.	
Keilkupplungen sind mit einem 500 g schweren Hammer bis zum Prellschlag festzukeilen. Schraubkupplungen sind mit einem Moment von 50 Nm anzuziehen.	

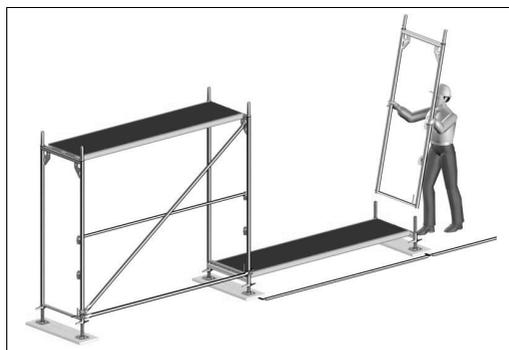


Bild 8: Fertigstellung des ersten Gerüstfeldes

Die Geländer sind in die Geländerkästchen einzusetzen und mit dem Keil durch einen Hammerschlag zu sichern (siehe Bilder 9-1 und 9-2).

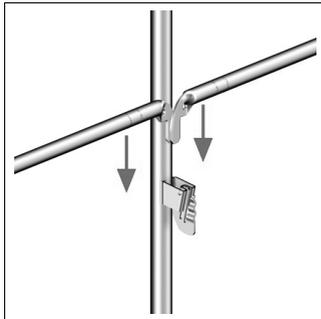


Bild 9-1:
Einsetzen der Geländer

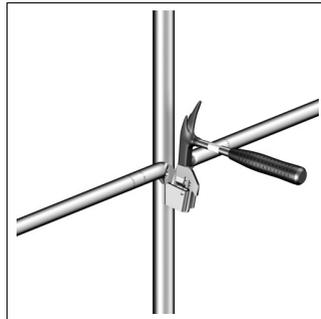


Bild 9-2:
Festschlagen der Geländer

2.2.6 Verankerung 1-lagiger Gerüstkonstruktionen

Besteht die Gerüstkonstruktion aus nur einer Gerüstlage, ist jeder zweite Stellrahmen mit Blitzanker oder Gerüsthalter zu verankern. Bei Verwendung einer 1-lagigen Gerüstkonstruktion als Dachfangerüst, ist jeder Stellrahmen zu verankern.

2.2.7 Zusammenfassung : Aufbau des ersten Gerüstfeldes der untersten Gerüstlage

1. Aufstandsflächen mit lastverteilernder Unterlage herstellen.
2. Vier Fußspindeln im Rastermaß (z.B. 1,09 m x 2,57 m) aufstellen.
3. Die beiden ersten Stellrahmen auf die Fußspindeln aufstecken.
4. Geländerholm ins obere Geländerkästchen einhängen, ausrichten und verkeilen.
5. Gerüstboden in die U-Profile der Stellrahmen einhängen.
6. Vertikaldiagonale einbauen und Gerüstfeld ausrichten.
7. Horizontalstrebe montieren.

2.3 Aufbau der weiteren Gerüstfelder der ersten Etage

2.3.1 Normalfeld

Der Aufbau der weiteren Gerüstfelder erfolgt wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben.

Alle 5 Gerüstfelder ist mindestens eine Vertikaldiagonale einzubauen.

Die Vertikaldiagonalen können turmartig oder durchlaufend angeordnet werden (siehe Bild 10). In jedem Aussteifungsfeld sind in den Fußpunkten Horizontalstreben einzubauen. Die genaue Anzahl und Anordnung der Diagonalen und Horizontalstreben ist der jeweiligen Systemkonfiguration der Regelausführung zu entnehmen (vgl. Seite 57 - 96).



- Turmartige Diagonalführung
- - - - Durchlaufende Diagonalführung

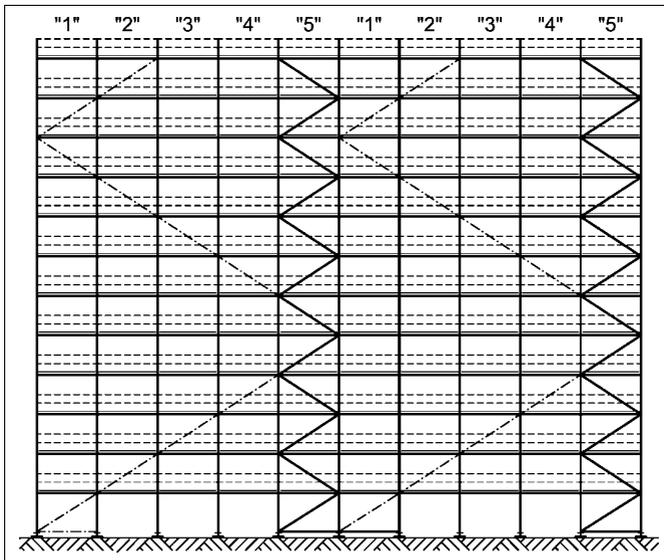


Bild 10: Anordnung der Vertikaldiagonalen

2.3.2 Eckausbildung

Bei in Eckbereichen aufeinander stoßenden Gerüstfeldern sind die unmittelbar angrenzenden Stiele der Stellrahmen mit Drehkupplungen zu verbinden (siehe Bild 11, 12 und Seite 96). Die Drehkupplungen sind in den großen Aussparungen der Knotenbleche anzubringen. Im Fußpunkt ist eine weitere Drehkupplung anzuschließen. Die verbundenen Stiele sind mit nur einer Fußspindel zu lagern. Achten Sie auf den Untergrund des angeschlossenen Gerüstfeldes (siehe Abschnitt 2.1 und 2.2.1). Das Anschlussfeld wird wie in Abschnitt 2 beschrieben vervollständigt.



Bild 11: Eckausbildung (mit Drehkupplung)

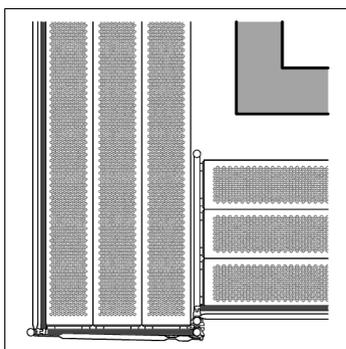


Bild 12: Eckausbildung (Draufsicht)

2.3.3 Zugänge zu Arbeitsplätzen auf Gerüsten

Vor Beginn der Arbeiten auf der ersten Gerüstlage ist der Zugang einzubauen.

Um die Absturzgefahr bei den Zugängen zu hochgelegenen Arbeitsplätzen auf Gerüsten zu vermeiden, wird der Einbau von Treppenaufstiegen oder innen liegenden Leitergängen empfohlen.

Treppenaufstiege eignen sich besonders als Zugang zum Arbeitsplatz, wenn

- über den Zugang umfangreiche Materialien transportiert werden,
- die Aufstiegshöhe im Gerüst mehr als 10 m beträgt oder
- umfangreiche Arbeiten ausgeführt werden.

In Einzelfällen dürfen Anlegeleitern nach DIN EN 131 als Gerüstaußenleitern mit einem Anstellwinkel von 68° bis 75° verwendet werden, wenn die Aufstiegshöhe nicht mehr als 5,00 m beträgt und Gerüstinnenleitern nicht eingebaut werden können. Die Leiter ist gegen Wegrutschen zu sichern oder mit dem Gerüst fest zu verbinden.

2.3.3.1 Treppenaufstiege

Bei der Montage vorgesetzter Aufstiegsfelder kann Absturzgefahr bestehen. Die Gerüstbauarbeiten müssen so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr ausgeschlossen bzw. so gering wie möglich gehalten wird. Die in Abschnitt 1.1 genannten Sicherheitshinweise beim Auf-, Um- und Abbau des Blitz Gerüsts sind zu beachten.



Treppenaufstiege sind vor die äußere Gerüstebene zu stellen. **Der Treppenaufstieg ist alle 2 m mit U-Distanzkupplungen mit dem Hauptgerüst zu verbinden.** Alternativ kann der Treppenaufstieg auch mit Gerüstrohren und -kupplungen am Hauptgerüst befestigt werden.

Detaillierte Angaben zur Verankerung, Ausspindelung und Aussteifung der Treppenaufstiege sind der Regelausführung auf *Seite 83 + 85* zu entnehmen. Die Verankerungen sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzubauen.

Montagefolge für den Treppenaufstieg (siehe Bilder 13 und 14)

1. Fußspindeln mit lastverteilenden Unterlagen im Rastermaß aufstellen (siehe 2.2.1 und 2.2.3).
2. An der Einstiegsseite einen U-Anfangsriegel auf die Fußspindeln stecken.
3. Einen Stellrahmen auf der Ausstiegsseite auf die Fußspindel stecken und mit 2 U-Distanzkupplungen am Hauptgerüst befestigen.
4. Erste Podesttreppe in Stellrahmen und in U-Anfangsriegel einhängen.
5. Zweiten Stellrahmen auf den U-Anfangsriegel aufstecken und ebenfalls mit 2 U-Distanzkupplungen am Hauptgerüst befestigen.
6. „Spaltboden“ (0,19 m breiter Boden) ins U der U-Distanzkupplung und des Stellrahmens des Hauptgerüsts einhängen.
7. Dritten Stellrahmen auf den Stellrahmen der Ausstiegsseite aufstecken.
8. Treppengeländer, Treppenumlaufgeländer und Stümgeländer montieren.
9. Treppenaufstieg durch U-Distanzkupplungen in den großen Aussparungen des Knotenbleches (alle 2 m) mit dem Hauptgerüst verbinden.
10. Verankerung des Gerüsts ergänzen.

Alternativ kann der Treppenaufstieg als Treppenturm mit gegenlaufend montierten Podesttreppen und Außen- und Innengeländern ausgeführt werden.

Zeichnungen mit Verankerung und Aussteifung siehe Seiten 83; 85

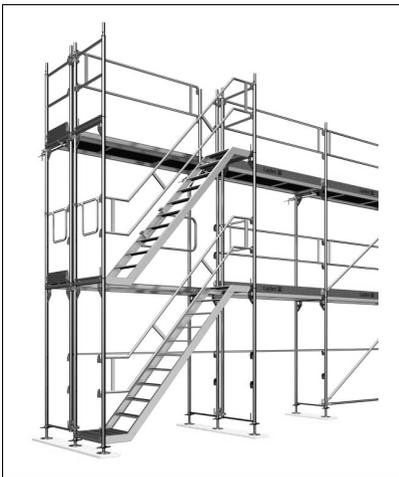


Bild 13: gleichlaufender Treppenaufstieg



Bild 14: gleichlaufender Treppenaufstieg
(Ausstieg auf Konsole)

2.3.3.2 Leitergänge

Für den innen liegenden Leiteraufstieg stehen Durchstiegsböden zur Verfügung (*siehe Bild 15*).

Bei der Montage der Durchstiegsböden sind die Durchstiegsöffnungen versetzt anzuordnen. **Die Durchstiegsöffnungen sind, außer beim Durchsteigen, stets geschlossen zu halten.** Dies gilt auch für den Transport der Durchstiegsböden, insbesondere beim Vertikaltransport der Böden im Gerüst.

In der ersten Etage des Aufstiegsfeldes ist unter der Leiter ein Gerüstboden mittels U-Querriegel oder U-Anfangsriegel einzubauen.

Der innen liegende Leiteraufstieg mit Durchstiegsböden kann auch als vorgesetztes Aufstiegsfeld ausgebildet werden. **Das vorgesetzte Aufstiegsfeld ist alle 4 m mit Gerüstrohren am Hauptgerüst zu befestigen.**



Zeichnungen mit Verankerung und Aussteifung siehe Seite 87

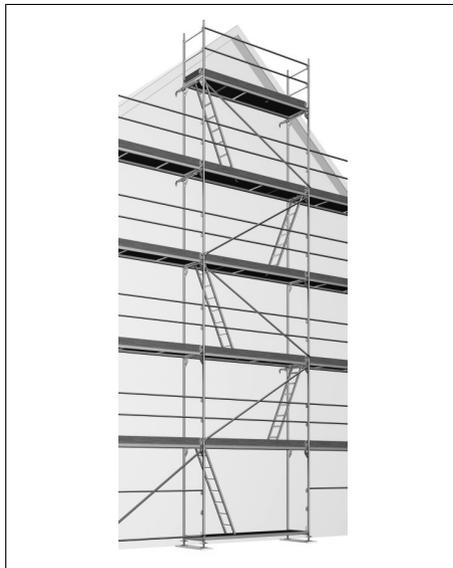


Bild 15: Innen liegender Leitergang

2.4 Aufbau der weiteren Gerüstlagen

2.4.1 Vorübergehende Kippsicherung der ersten Gerüstlage

Beim Aufbau des Gerüsts kann auf der ersten Lage in dem Feld, in dem der vertikale Transport durchgeführt wird, Kippgefahr bestehen. Abhilfe kann z.B. durch eine vorübergehende Abstützung oder Verankerung in Höhe des Belages (2 m) geschaffen werden (siehe Bild 16). Die vorübergehende Abstützung oder Verankerung ist vor dem Montieren der 2. Gerüstlage anzubringen.

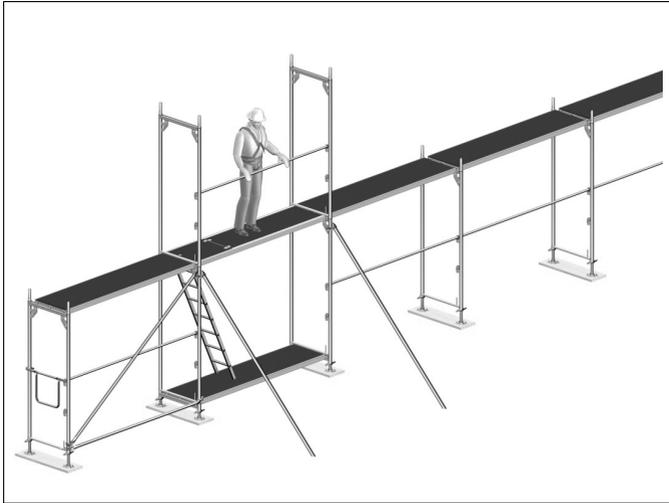


Bild 16: Vorübergehende Kippsicherung der 1. Gerüstlage

2.4.2 Transport von Gerüstbauteilen

Für Gerüste mit mehr als 8 m Gerüstfeldhöhe (Belaghöhe über Aufstellfläche) müssen beim Auf- und Abbau Bauaufzüge verwendet werden. Zu den Bauaufzügen zählen auch handbetriebene Seilrollenaufzüge. **Die Aufbau- und Verwendungsanleitung für den jeweils verwendeten Bauaufzug ist zu beachten.**

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

In Gerüstfeldern, in denen der Vertikaltransport von Hand durchgeführt wird, müssen in den unteren Lagen Geländer- und Zwischenholme vorhanden sein. In der jeweils obersten Gerüstlage ist der Geländerholm ausreichend. Bei diesem Handtransport muss auf jeder Gerüstlage mindestens eine Person stehen.

Gerüstbauteile dürfen nicht abgeworfen werden.

2.4.3 Absturzsicherheit

Bei der Montage der weiteren Gerüstlagen kann Absturzgefahr bestehen. Die Montagearbeiten müssen so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird (BetrSichV § 4). Der Gerüstbauer / Gerüstersteller muss auf Basis seiner Gefährdungsbeurteilung für den Einzelfall bzw. die jeweiligen Tätigkeiten geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr festlegen. Mögliche technische Maßnahmen zur Gefahrenabwehr können beispielsweise



- die Verwendung des Layher Montagesicherungsgeländers (MSG) (siehe Seite 38 + 39),
- die Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) (siehe Seite 41)

Oder

- eine Kombination aus den vorab genannten Maßnahmen zur Gefahrenabwehr sein (siehe Seite 40).

Hierbei sind die Regelungen der *Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)*, die *erläuternden Technischen Regeln für Betriebssicherheit TRBS 2121*, die *Fachregel 1 für den Gerüstbau*, die *Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten DGUV Information 201-011* und die *DGUV Information 201-047 Baustein-Merkheft Gerüstbauarbeiten* zu beachten.

Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz sind dann nicht erforderlich, wenn die Arbeits- und Zugangsbereiche höchstens 0,30 m von anderen tragfähigen und ausreichend großen Flächen entfernt liegen.

2.4.4 Anschlagpunkte

Wenn für die Montage des Blitz Gerüst der Einsatz einer PSAgA vorgesehen ist, sind die in den *Bildern 17 bis 24* dargestellte Anschlagpunkte zu verwenden. Die dargestellten Anschlagpunkte wurden durch Fallversuche am Original Layher Blitz Gerüst nachgewiesen. Werden im Blitz Gerüst Bauteile verwendet, die nicht gemäß den Angaben der bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-840 gekennzeichnet sind, ist die Eignung der Anschlagpunkte für die Verwendung einer PSAgA separat durch den Gerüstersteller/Gerüstbauer nachzuweisen.

Für den Anschlag am Knotenblech (über Kopf) müssen mindestens zwei Stellrahmen und ein Geländerholm zur Verbindung der Stellrahmen montiert sein (Mindestkonfiguration)! Die Keile der Geländerbefestigung sind festzuschlagen.

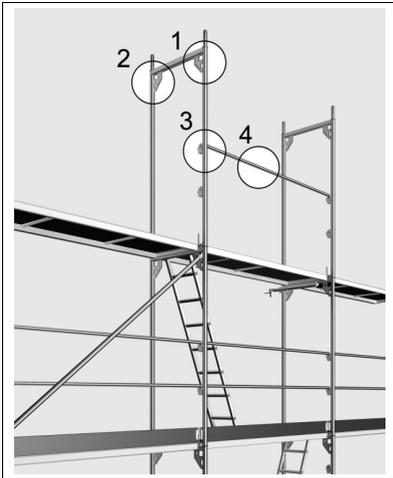


Bild 17: Anschlagpunkte 1, 2, 3 und 4 für PSAgA (Details siehe Bilder 18, 19 und 20)

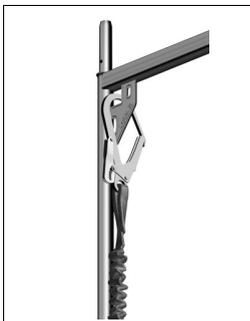


Bild 18:
Detail **Anschlagpunkt 1, 2**
1 Knotenblech am Außenstiel
2 Knotenblech am Innenstiel
(über Kopf)



Bild 19:
Detail **Anschlagpunkt 3**
am Rahmen oberhalb des
oberen Geländerkästchens



Bild 20:
Detail **Anschlagpunkt 4**
oberer Geländerholm

Anschlag am frei stehenden Stellrahmen

oberes Geländerkästchen

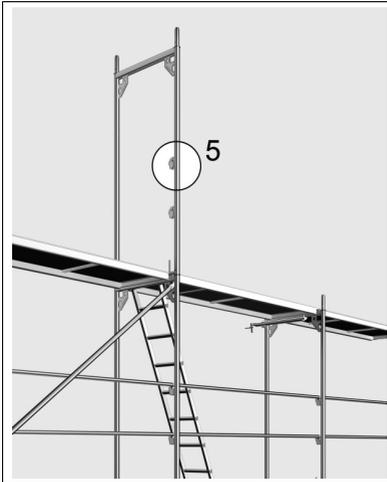


Bild 21: Anschlagpunkt 5 für PSAG
(Detail siehe Bild 23)

Stirngeländer / Doppelstirngeländer

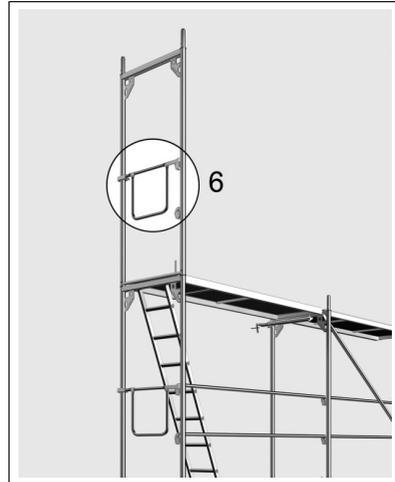


Bild 22: Anschlagpunkte 6 für PSAG
(Detail siehe Bilder 24-1; 24-2)



Bild 23:
Detail
Anschlagpunkt 5
oberes Geländerkästchen



Bild 24-1:
Detail
Anschlagpunkt 6
Doppelstirngeländer
an der Halbkupplung



Bild 24-2:
Detail
Anschlagpunkt 6
Doppelstirngeländer
am Geländerkästchen

Die Halbkupplungen der Doppelstirngeländer sind fest anzuziehen und die Keile festzuschlagen.

Bei Verwendung von speziell für Gerüstbauarbeiten zugelassenen und baumustergeprüften PSAgA-Systemen mit 2,0 m langen PSA-Verbindungsmiteln und PSA-Gurten mit Gurtbandverlängerung muss der Anschlagpunkt mindestens 1,0 m über der Standfläche liegen.

Werden PSA-Gurte ohne Gurtbandverlängerung und 2,0 m lange PSA-Verbindungsmitel verwendet, kann auch am Ständerrohr auf Höhe des Zwischenholmes oder der Standfläche oder am Knotenblech des darunter liegenden Stellrahmens angeschlagen werden. Tiefer darf nicht angeschlagen werden.

Der erforderliche Freiraum zwischen Anschlagpunkt und möglicher Aufprallfläche beträgt bei

a) PSAgA-Systemen mit Gurtbandverlängerung

- a1) bei Anschlägen über Kopf: mindestens 5,25 m (*siehe Bild 25*) und
a2) bei Anschlägen auf Geländerholmhöhe: mindestens 6,75 m (*siehe Bild 26*)

und bei

b) PSA-Gurten ohne Gurtbandverlängerung

- b1) bei Anschlägen über Kopf: mindestens 4,75 m, (*siehe Bild 25*)
b2) bei Anschlägen auf Geländerholmhöhe: mindestens 6,25 m, (*siehe Bild 26*)

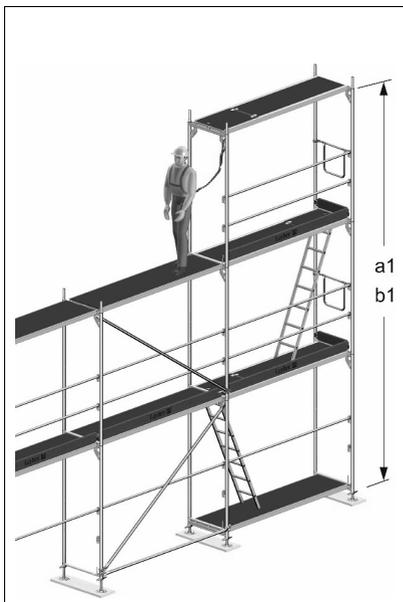


Bild 25:
Anschläge über Kopf

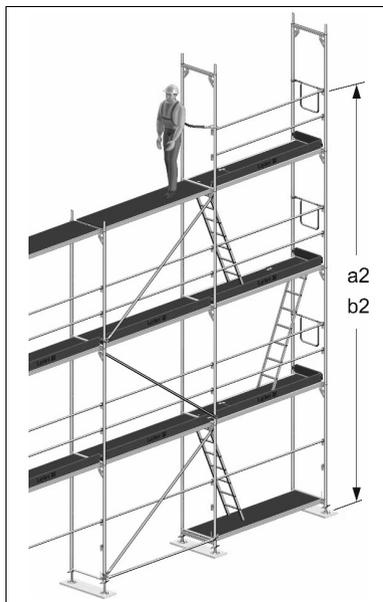


Bild 26:
Anschläge auf Geländerholmhöhe

Die Gebrauchsanleitung der zu verwendenden PSAgA ist zu beachten. Weitere Hinweise zur Verwendung von PSAgA siehe DGUV Information 201-047 Baustein-Merkheft Gerüstbauarbeiten.

Bei Unterschreitung des erforderlichen Freiraums zwischen Anschlagpunkt und möglicher Aufprallfläche besteht Verletzungsgefahr.

2.4.5 Montage der Gerüstfelder

Der Gerüstbauer/Gerüstersteller legt im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilung die anzuwendenden Maßnahmen zur Absturzsicherung fest (*siehe 2.4.3*).

Die im Folgenden beschriebenen technischen Maßnahmen zur Absturzsicherung sind beispielhaft. Modifikationen im Ablauf, andere technischer Maßnahmen oder der Verzicht auf eine technische Absturzsicherung, sind im Rahmen der jeweiligen Gefährdungsbeurteilung zu entscheiden.

MSG über die gesamte Länge

Als eine mögliche technische Maßnahme zur Gefahrenabwehr beim Aufstieg auf die jeweils oberste Gerüstlage und bei der Montage der obersten Gerüstlage, kann die oberste Gerüstlage vorübergehend mit dem Layher Montagesicherungsgeländer (MSG) gesichert werden (*siehe Bild 27*).

Das Layher Montagesicherungsgeländer besteht aus Montagepfosten und teleskopierbaren Montagegeländern. Es wird von der jeweils darunter liegenden, gesicherten Gerüstlage aus montiert. Die Stirnseiten werden mit dem vorlaufenden Stirngeländer gesichert. Der Aufstieg auf die jeweils oberste Lage erfolgt durch die Durchstiegsöffnung des im Aufstiegsfeld vorhandenen obersten Gerüstbodens. Danach sind die Blitz Stellrahmen sowie die Geländer- und Zwischenholme zu montieren (*siehe Bilder 28 und 29*).

Bei Verwendung des Montagesicherungsgeländers ist in der untersten Lage ein Geländerholm einzubauen, um die Höhenlage des Montagesicherungsgeländers zu gewährleisten (*siehe Bild 27*).

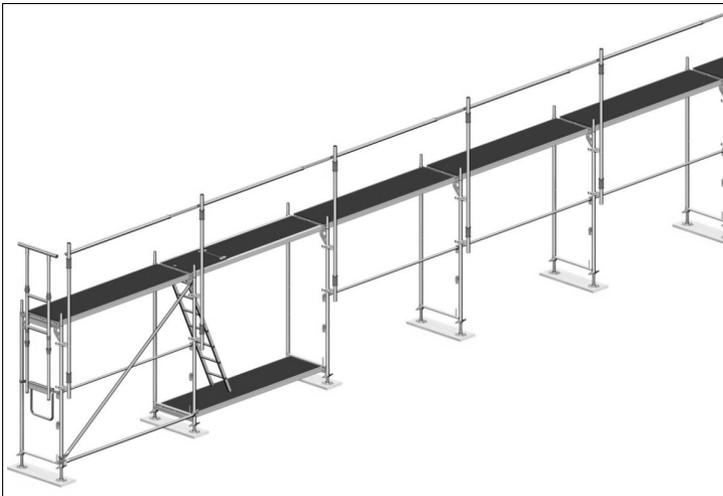


Bild 27: Vorübergehende Sicherung der obersten Lage mit dem MSG

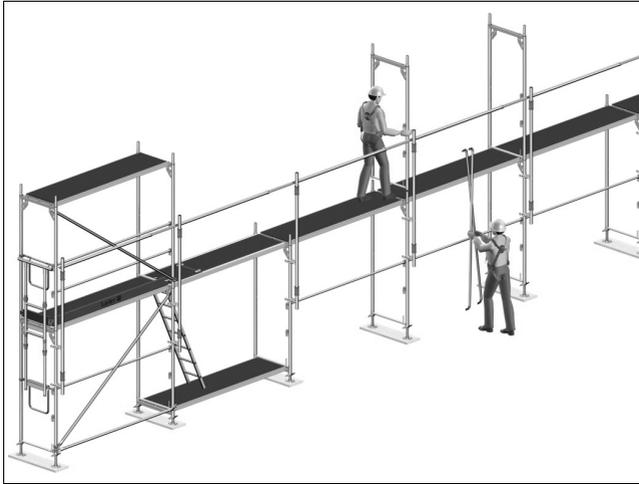


Bild 28: Montage der Gerüstfelder

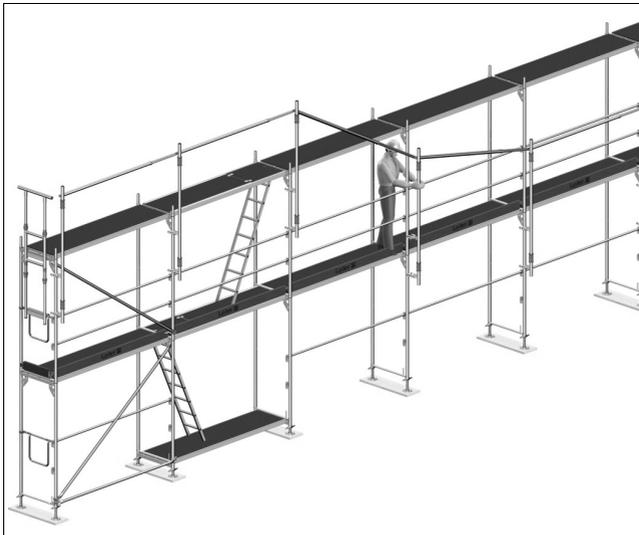


Bild 29: Umsetzen des MSG's von der gesicherten Lage aus

MSG im Aufstiegsfeld – Montage der weiteren Gerüstfelder mit PSAGa

Als eine weitere mögliche technische Maßnahme zur Gefahrenabwehr kann der Aufstiegsbereich der jeweils obersten Lage vorübergehend mit dem Layher Montagesicherungsgeländer gesichert werden. Hierzu sind zwei Montagepfosten und ein teleskopierbares Montagegeländer erforderlich. Das Layher Montagesicherungsgeländer wird vom darunter liegenden, gesicherten Aufstiegsfeld aus montiert. Der Aufstieg auf die jeweils oberste Lage erfolgt durch die Durchstiegsöffnung des im Aufstiegsfeld vorhandenen obersten Gerüstbodens. Nun folgt die Montage der Mindestkonfiguration gemäß Abschnitt 2.4.4. Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund des vorhandenen Freiraums zwischen Anschlagpunkt und möglicher Aufprallfläche in der dritten Gerüstlage nur über Kopf in „Anschlagpunkt 1 oder 2“ angeschlagen werden darf.

Die Montage der weiteren Gerüstfelder erfolgt mit PSAGa, ausgehend von dem bereits montierten Gerüstfeld. Hierzu empfehlen wir, entweder über Kopf in „Anschlagpunkt 1 oder 2“ oder auf Geländerholmhöhe in „Anschlagpunkt 3“ (ab der 4. Lage) anzuschlagen. **Am MSG darf nicht angeschlagen werden! Die in 2.4.4 genannten Freiräume zwischen Anschlagpunkt und möglicher Aufprallfläche sind zu beachten!**

a) Methode 1, mit Anschlägen über Kopf (Anschlagpunkt 1 oder 2)

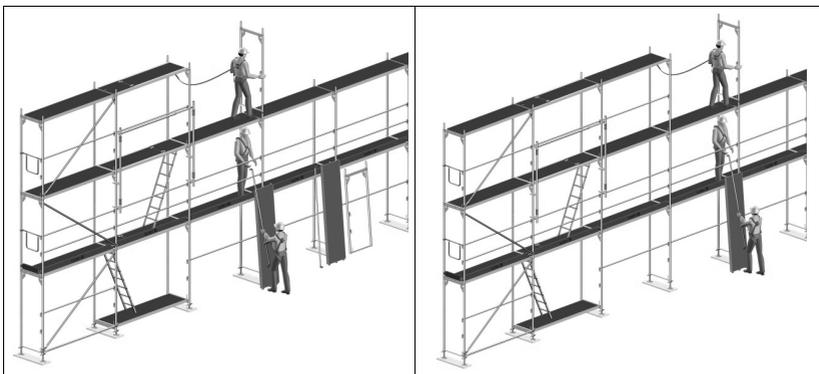


Bild 30:

Bild 31:

b) Methode 2, mit Anschlägen auf Geländerholmhöhe am Stellrahmen (Anschlagpunkt 3)

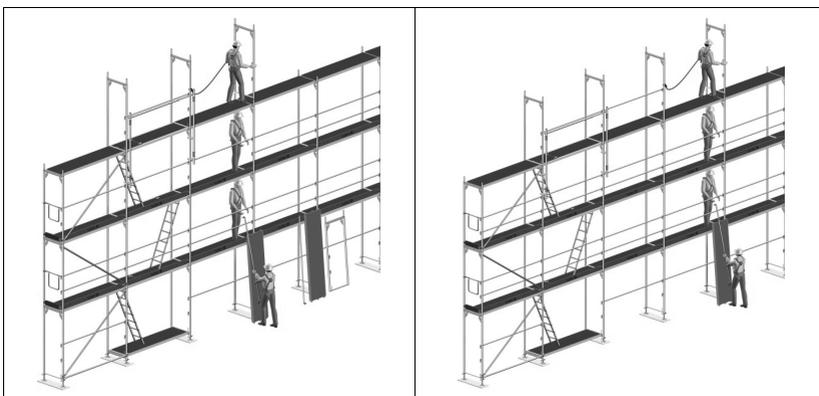


Bild 32:

Bild 33:

Montage der weiteren Gerüstfelder ausschließlich mit PSaGA

Als eine weitere mögliche technische Maßnahme zur Gefahrenabwehr, kann die jeweils oberste Gerüstlage gänzlich im Schutze der PSaGA montiert werden.

Beginnend im Aufstiegsfeld, wird der 1. Stellrahmen von der Durchstiegsöffnung aus montiert (siehe Bild 34). Vor dem Aufsteigen auf die ungesicherte oberste Gerüstlage empfehlen wir, im oberen Geländerkästchen (Anschlagpunkt 5) anzuschlagen. Danach können der 2. Stellrahmen und des Geländer montiert werden. Die Montage der weiteren Gerüstfelder erfolgt wie bereits beschrieben.

Die in 2.4.4 genannten Freiräume zwischen Anschlagpunkt und möglicher Aufprallfläche sind zu beachten!

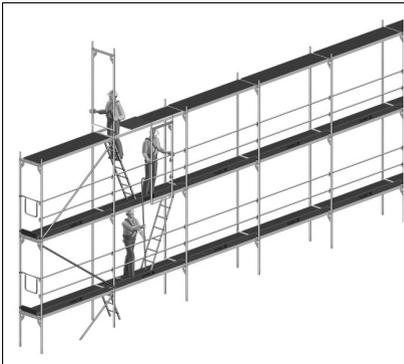


Bild 34: 1. Stellrahmen

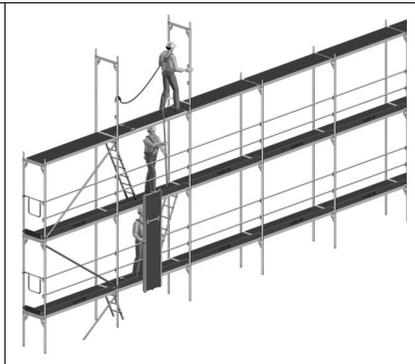


Bild 35: 2. Stellrahmen

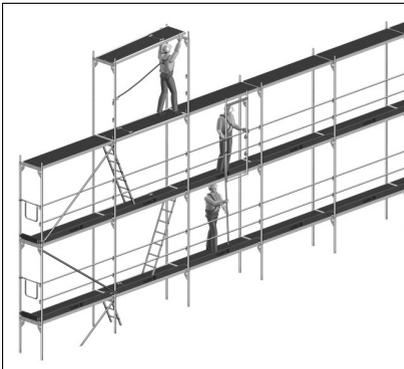


Bild 36: Geländerholm und Böden

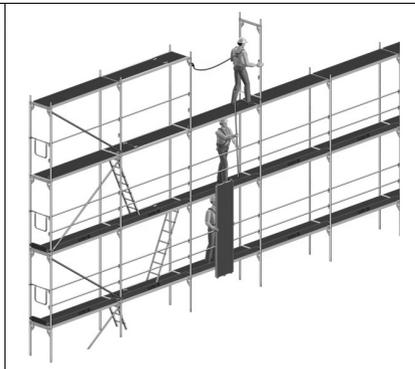


Bild 37: Weitere Gerüstfelder

2.4.6 Gerüstböden

In allen Gerüstlagen sind durchgehend Gerüstböden einzubauen. Die Gerüstböden sind entsprechend Abschnitt 2.2.5 einzubauen. Bei Vorhandensein von Gerüstkonsolen siehe auch Abschnitt 3.4.



Die **Gerüstböden sind** durch die Stellrahmen der nächsten Gerüstlage bzw. in der obersten Gerüstlage durch die Geländer- oder Schutzgitterstützen **gegen unbeabsichtigtes Abheben zu sichern**. Wo dies nicht durch die darüberliegenden Bauteile erfolgen kann, **sind Belagsicherungen zu verwenden** (siehe Bild 38).

Belagsicherungen, Geländerstützen und Schutzgitterstützen sind grundsätzlich mit Fallsteckern zu sichern. Schutzgitterstützen produziert vor Juni 2012 sind zusätzlich mit einem Bolzen mit Sicherungsstecker wandseitig zu sichern.

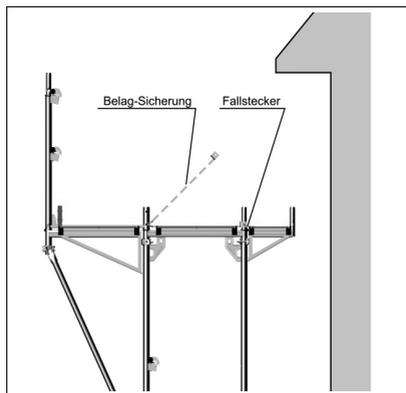


Bild 38: Belagsicherung

2.4.7 Diagonalen

Diagonalen sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzubauen. Die Anordnung sowie die Anzahl der inneren und äußeren Diagonalen sind der jeweiligen Systemkonfiguration der Regelausführung zu entnehmen (siehe Seite 57ff und Abschnitt 2.3).

2.4.8 Seitenschutz vervollständigen

Fehlende Zwischenholme und Bordbretter sowie der komplette Seitenschutz an den Stirnseiten des Gerüsts sind in allen Gerüstlagen einzubauen, die nicht ausschließlich für den Aufbau des Gerüsts genutzt werden.

2.5 Verankerungen

Verankerungen sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzubauen. Als Befestigungsmittel sind Schrauben von mindestens 12 mm Durchmesser oder gleichwertige Konstruktionen zu verwenden.



Das angrenzende Bauwerk, an dem das Gerüst verankert wird, muss geeignet sein, die Verankerungskräfte sicher in den Baugrund abzuleiten. Im Zweifelsfall ist die Standsicherheit oder die ausreichende Tragfähigkeit einzelner Bauteile nachzuweisen.

2.5.1 Verankerungsraster und Ankerkräfte

Das jeweilige Verankerungsraster und die jeweils dazugehörigen Verankerungskräfte für die Systemvarianten der Regelausführung sind den *Seiten 57 bis 95* oder der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-840 zu entnehmen. Bei den in den Tabellen angegebenen Ankerkräften handelt es sich um tatsächlich auftretende Kräfte (Gebrauchslasten).

Die Randständer sind grundsätzlich in Abständen von höchstens 4 m zu verankern, soweit die Systemkonfiguration der Regelausführung keine kleineren Abstände vorsieht.

2.5.2 Verankerung von Gerüsten mit Aufbauhöhen von weniger als 24 m

Bei Aufbauhöhen von weniger als 24 m, ist die obere Gerüstlage analog zur obersten Lage der entsprechenden Systemkonfiguration des Regelaufbaus zu verankern. Darüber hinaus dürfen bei 2-lagigen Gerüstkonstruktionen mit einer Aufbauhöhe von 4 m jedoch niemals weniger Anker in der betreffenden Ebene eingebaut werden, als in dieser Ebene des entsprechenden Regelaufbaus vorgesehen sind.

Grundsätzlich dürfen niemals

- V-Anker durch andere Anker ersetzt werden,
- an beiden Ständern angeschlossene Gerüsthälter durch nur am Innenständer angeschlossene Gerüsthälter ersetzt werden,
- Blitzanker durch nur am Innenständer angeschlossene Gerüsthälter ersetzt werden.

2.5.3 Gerüsthalter / Blitzanker / V-Anker

Gerüsthalter sind in unmittelbarer Nähe der "U-Querriegel" anzubringen. „Lange“ Gerüsthalter sind am inneren und äußeren Ständer, „kurze“ Gerüsthalter nur am inneren Ständer, **je nach Regelausführung** mit Normalkupplungen zu befestigen (siehe Bilder 39 und 41). Alternativ können „lange“ Gerüsthalter auch an beiden Knotenblechen mit je einer Knotenblechkupplung befestigt werden.

Blitzanker, die am inneren Ständer mit Normalkupplungen befestigt werden und zusätzlich mit einer Ankerfahne den "U-Querriegel" des Stellrahmens umfassen, können **je nach Regelausführung** ebenfalls verwendet werden (siehe Bild 40). „Lange“ Gerüsthalter und Blitzanker dürfen **nur** in der Grundkonfiguration, gegeneinander ausgetauscht werden.

Falls in den Systemkonfigurationen der Regelausführung V-Anker vorgesehen sind, müssen solche ausgeführt werden. V-Anker sind ∇ -förmig angeordnete Verankerungspaare, die am Innenständer mit Normalkupplungen befestigt werden und jeweils ca. $\pm 45^\circ$ gegen die Rahmenebene geneigt sind (siehe Bild 42).

Ist in Belagsriegelhöhe kein genügend tragfähiger Verankerungsgrund vorhanden, dürfen die Anker maximal einer kompletten Ankerebene bis zu 30 cm versetzt vom Knotenpunkt angeordnet werden. Wenn Gerüsthalter in mehr als einer Gerüstlage von den idealen Knotenpunkten abweichen, ist die ausreichende Tragsicherheit der Gerüstkonstruktion im Einzelfall nachzuweisen.

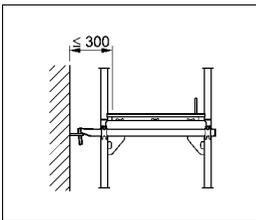


Bild 39: Gerüsthalter „lang“

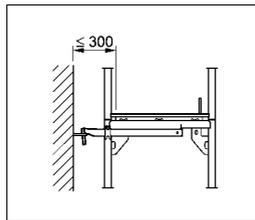


Bild 40: Blitzanker

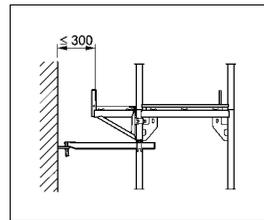


Bild 41: Gerüsthalter „kurz“

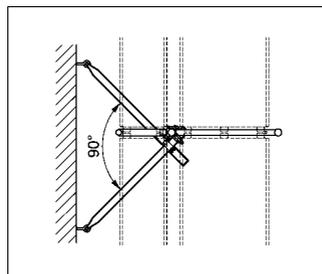


Bild 42: V-förmig angeordnetes Ankerpaar

2.5.4 Einleitung der Verankerungskräfte in den Verankerungsgrund

Die Verankerungskräfte nach Abschnitt 2.5.1 müssen über Gerüsthalter und Befestigungsmittel in einen ausreichend tragfähigen Verankerungsgrund (z.B. Bauwerk) eingeleitet werden.

Geeignetes Befestigungsmittel ist z.B. die Verankerungsvorrichtung in Fassaden nach DIN 4426 „Sicherheitseinrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen, Absturzsicherungen“.

Ungeeignete Befestigungen sind z.B. Rödeldrähte und Stricke.

Ausreichend tragfähiger Verankerungsgrund sind z.B.

- Stahlbeton -Decken, -Wände, -Stützen,
- tragendes Mauerwerk nach DIN 1053 „Mauerwerk“.

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

Die Tragfähigkeit der Befestigungsmittel zwischen Gerüsthalter und Verankerungsgrund muss für die Verankerungskräfte nachgewiesen werden.

Der Nachweis der Tragfähigkeit der Befestigungsmittel kann z.B. durch

- die Bauartzulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin,
 - statische Berechnung
- oder
- Probelastungen nach Abschnitt 2.5.5 erbracht werden.

Auf den Nachweis der Tragfähigkeit der Befestigungsmittel darf verzichtet werden, wenn die ausreichende Tragfähigkeit durch eine hierzu befähigte Person beurteilt werden kann und der Gebrauchswert der Verankerungskraft F_{\perp} nicht größer als 1,5 kN ist oder bei Stahlbeton nach DIN 1045 als Verankerungsgrund die Ankerkraft nicht größer als 6,0 kN ist.

Werden zur Verankerung Befestigungsmittel mit Bauartzulassung verwendet, müssen die darin enthaltenen Bedingungen eingehalten werden. Zu den Bedingungen gehören z. B.

- Nachweis des Verankerungsgrundes,
- erforderliche Bauteilabmessungen und Randabstände,
- besondere Einbauanweisungen.

2.5.5 Probelastungen

Sind Probelastungen nach Abschnitt 2.5.4 erforderlich, müssen diese an der Verwendungsstelle durchgeführt werden. Zum Durchführen der Probelastungen müssen geeignete Prüfgeräte verwendet werden. Verankerungspunkte, an denen Probelastungen durchzuführen sind, müssen von einer befähigten Person nach Anzahl und Lage bestimmt werden.

Die Probelastungen sind nach folgenden Kriterien durchzuführen:

- die Probelastung muss das 1,2-fache der geforderten Verankerungskraft F_{\perp} nach Abschnitt 2.5.2 betragen
- der Prüfumfang muss beim Verankerungsgrund aus Beton mindestens 10% und bei anderen Baustoffen mindestens 30% aller verwendeten Dübel, jedoch mindestens 5 Probelastungen, umfassen.

Nehmen einzelne oder mehrere Befestigungsmittel die Probelastung nicht auf, hat die befähigte Person

- die Ursachen hierfür zu ermitteln,
 - eine Ersatzbefestigung zu schaffen
- und
- den Prüfumfang gegebenenfalls zu erhöhen.

Die Prüfergebnisse sind schriftlich aufzuzeichnen und für die Dauer der Standzeit des Gerüsts aufzubewahren.

2.6 Freistehende Gerüstlagen

Zur Abdeckung möglicher Zwischenzustände bei der Errichtung von Gebäuden dürfen maximal 2 Gerüstlagen unverankert aufgebaut werden. Die oberste Arbeitsebene liegt eine Ebene (2 m) über der zuletzt verankerten Gerüstlage. **Die Ständerstöße der letzten 3 Lagen sind mit Fallsteckern zu sichern** (siehe Bild 43). In Abhängigkeit der Systemkonfiguration ist unter Umständen das äußere Ständerrohr des Vertikalrahmens in Höhe der obersten Ankerebene zu verstärken (siehe Seite 90 - 92).

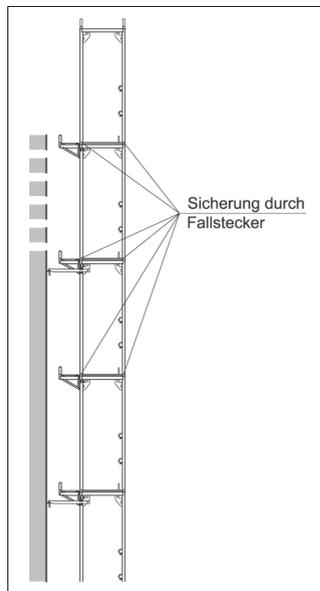


Bild 43: Freistehende Gerüstlagen

2.7 Gerüste an Gebäuden mit geringer Dachneigung und an Gebäudeinnenecken

Zur Sicherung gegen abhebbende Windkräfte sind bei Bauwerken mit Dachneigungen $\leq 20^\circ$ die **obersten Gerüstebenen** bis zur nächsten verankerten Ebene unterhalb der obersten verankerten Ebene **durch Fallstecker** entsprechend *Bild 44* sowie an Bauwerken mit innen liegenden Ecken entsprechend *Bild 45* zu verbinden.

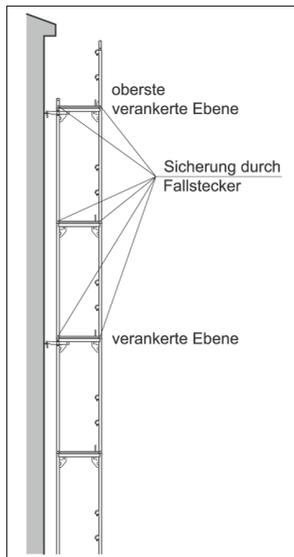


Bild 44: Gebäude mit geringer Dachneigung

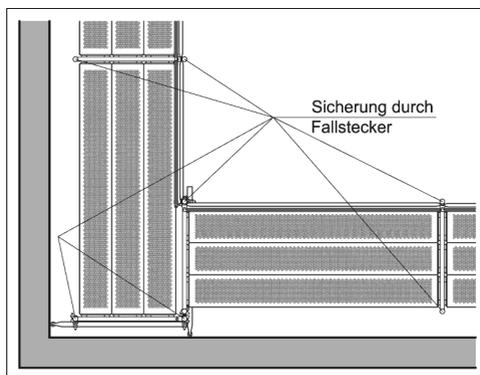


Bild 45: Innen liegende Ecken

3. Ergänzungsbauteile

Bei der Montage von Ergänzungsbauteilen kann Absturzgefahr bestehen. Die Gerüstbauarbeiten müssen so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird. Die in den Abschnitten 1.1 und 2.4 genannten Sicherheitshinweise beim Auf-, Um- und Abbau des Layher Blitz Gerüsts sind zu beachten.



3.1 Durchgangsrahmen

Der Durchgangsrahmen (*siehe Bild 46*) ist eine einfache Lösung zur Sicherung der Verkehrswege. **Die Durchgangsrahmen sind lotrecht auszurichten.** Jeder Rahmenzug ist in 4 m Höhe zu verankern. Die Durchgangsrahmen werden analog zu den Stellrahmen montiert (*siehe Abschnitt 2*).

Der Aufstieg in die 2. Gerüstlage erfolgt durch einen Durchstiegsboden und über eine Gerüstanlegeleiter.

Die Verankerung und Aussteifung der Durchgangsrahmen muss den Darstellungen der Regelausführung auf den Seiten 72 und 73 entsprechen.



Bild 46: Unterste Lage mit Durchgangsrahmen

3.2 Überbrückungen

Für Überbrückungen können Gitterträger eingesetzt werden.

Die Gitterträger (siehe Bild 47) werden über die Endlaschen an den Vertikalrahmen eingehängt (siehe Bild 48) und am Untergurt zusätzlich mit Gitterträgerkupplungen gesichert (siehe Bild 49). In die Rohrverbinder der Gitterträger wird der Gitterträger-Riegel eingehängt.

Die Verankerung, Abfangung und Stabilisierung der Gitterträger muss den Darstellungen der Regelausführung auf Seite 74 bis 82 entsprechen.

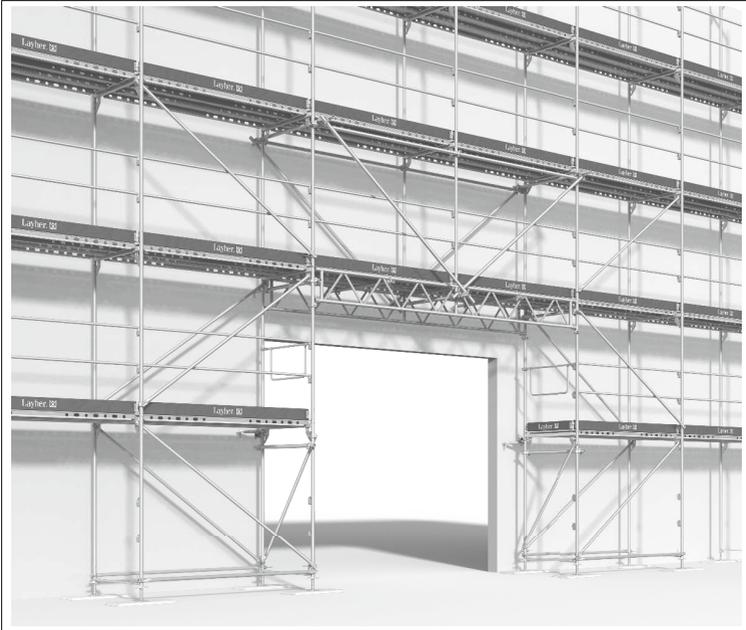


Bild 47: Überbrückung

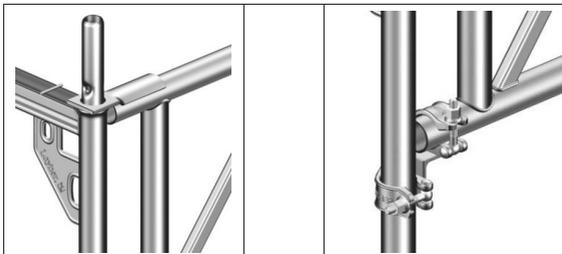


Bild 48:
Gitterträger-Endlaschen

Bild 49:
Gitterträgerkupplung

3.3 Schutzdach

Das Schutzdach darf nur auf der Außenseite eines Gerüsts in der zweiten Gerüstlage (H=4 m) eingesetzt werden (*siehe Bild 50*). In Höhe des Schutzdaches und in der Etage direkt darunter ist jeder Gerüstknoten an der Fassade zu verankern.

Das Schutzdach ist durch Geländerholme von der Arbeitsfläche zu trennen. Der Gerüstboden ist bis zum Bauwerk hin dicht zu verlegen.

Zeichnungen mit Verankerung und Aussteifung siehe Seite 71



Bild 50: Schutzdach

3.4 Verbreiterungskonsolen 0,36 und 0,73 m

Konsole 0,36 m (Konsolkonfiguration 1)

Die Konsolen 0,36 m dürfen zur Verbreiterung der Arbeitsfläche auf der Innenseite eines Gerüsts in allen Gerüstlagen verwendet werden (siehe Bild 51).

Konsole 0,73 m (Konsolkonfiguration 2)

Die Konsole 0,73 m darf zur Verbreiterung der Arbeitsfläche auf der Außenseite eines Gerüsts in der obersten Gerüstlage verwendet werden. **Die Konsole 0,73 m ist durch eine Quer-Diagonale zur darunterliegenden Gerüstlage abzustützen** (siehe Bild 52).

Die Gerüstböden der Konsollagen sind wie in *Abschnitt 2.2.5* beschrieben zu sichern. Werden die Gerüstböden nicht entsprechend *Bild 53* angeordnet, ist der Spalt zwischen Haupt- und Konsolboden mit der Spaltabdeckung zu schließen.



Bild 51: Konsole 0,36 m

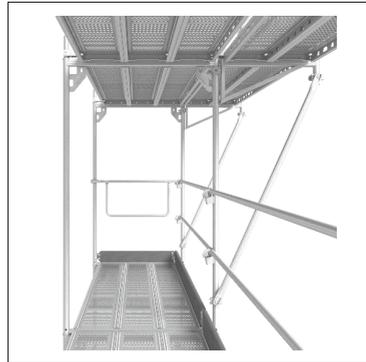


Bild 52: Konsole 0,73

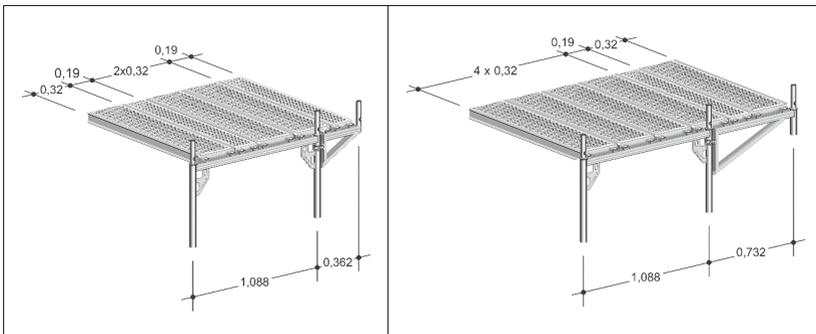


Bild 53: Beispiel zur Anordnung der Böden

3.5 Bekleidung

Beim Einsatz von Netzen und Planen ist besonders auf die Verankerung zu achten.

Zeichnungen mit Verankerung und Aussteifung siehe Seite 60 - 63 und 67 - 70 ; 76 ; 79 ; 82

3.5.1 Bekleidung mit Netzen

Ist eine Bekleidung mit Netzen vorgesehen, sind Layher-Gerüstnetze (Art.-Nr. 6219.257 u. 6219.307) zu verwenden. Diese haben die erforderliche Luftdurchlässigkeit und den richtigen Abstand der Ösenbänder. Die Befestigung erfolgt durch Einmalbinder (Art.-Nr. 6241.000) am Außenstiel des Rahmens im Abstand von maximal 20 cm (siehe Bild 54). Werden andere Netze verwendet, müssen diese Ösenbänder im Systemmaß des BlitzGerüsts und einen aerodynamischen Kraftbeiwert $c_{f\perp} \leq 0,6$ haben.

3.5.2 Bekleidung mit Planen

Ist eine Bekleidung mit Planen vorgesehen, sind Layher-Kederplanen (Art.-Nr. 6227...) zu verwenden. Diese werden in die Alu-Kederschienen (Art.-Nr. 4201...) eingezogen. Die unterste und oberste Kederschiene müssen mindestens 4 m lang sein. Die Kederschienen werden mit den Schienenhaltern (Art.-Nr. 4201.000) am Gerüst befestigt. Der Abstand der Schienenhalter darf maximal 1m betragen.

Es können auch Layher-Gerüstplanen (Art.-Nr. 6215... / 6217...) mit Ösenbändern im Abstand der Feldlänge verwendet werden. Die Befestigung erfolgt durch Einmalbinder (Art.-Nr. 6242.000) oder Knebelbinder (Art.-Nr. 6217.000) am Außenstiel des Rahmens im Abstand von maximal 20 cm (siehe Bilder 54 und 55).

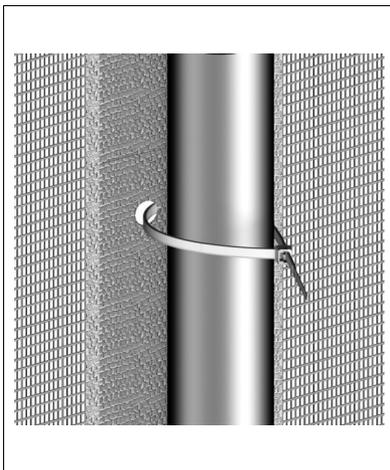


Bild 54: Befestigung von Gerüstnetzen (mit Einmalbinder)

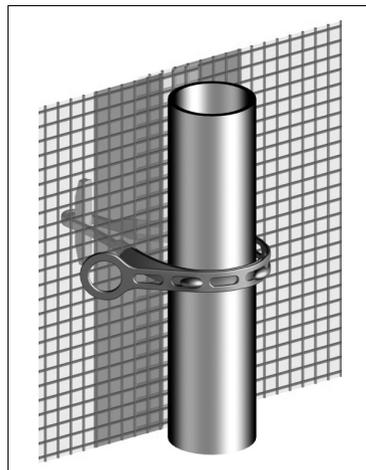


Bild 55: Befestigung von Gerüstplanen (mit Knebelbinder)

3.6 Schutzwand als Dachfangergerüst

Zur schnellen, vorschriftsmäßigen Sicherung aller Arbeiten auf Dächern. Es wird empfohlen in der Fanglage Stahl-, Stalu-, Alu- oder Xtra-N-Böden zu montieren.

3.6.1 Seitenschutzgitter

Schutzgitterstützen auf die obersten Stellrahmen oder Konsolen 0,73 m aufstecken, **mit Fallstecker** (alternativ wandseitig Bolzen mit Sicherungsstecker) **sichern**. Seitenschutzgitter und Bordbretter einhängen (siehe Bilder 56 und 57).

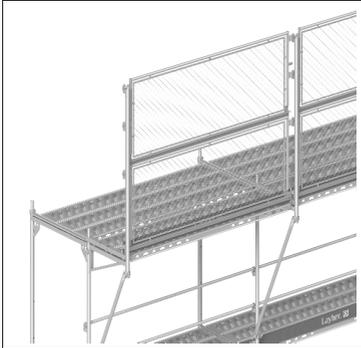


Bild 56: Schutzwand

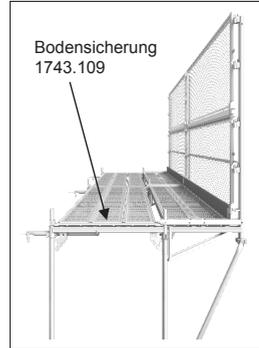


Bild 57: Schutzwand auf Konsole

3.6.2 Seitenschutznetze

Seitenschutznetze auf Gerüstbodenhöhe und 2 m darüber an einem Gerüstrohr oder Blitz-Geländer befestigen. Bei der Verwendung von Blitz-Geländern zuerst unten in Bodenhöhe die Geländer in die U-Profile der Stellrahmen einlegen, Schutzgitterstütze aufstecken und sichern, Handlauf und Bordbretter einbauen. Die oberen Blitz-Geländer werden an den Geländerkästchen befestigt. Gerüstrohre müssen jeweils mit Normalkupplungen angeschlossen werden. Seitenschutznetze müssen mit Gurtschnellverschlüssen alle 75 cm an Gerüstrohren/Geländern und am Rahmenständer befestigt werden.

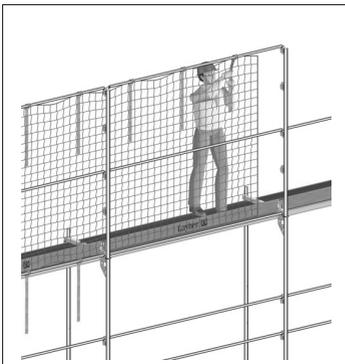


Bild 58:

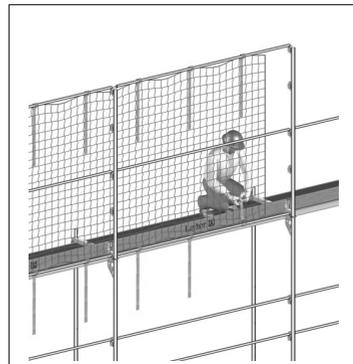


Bild 59:

4. Abbau des Gerüsts

Für den Gerüstabbau ist die Reihenfolge der im Aufbau beschriebenen Arbeitsschritte umzukehren.

Die Verankerung darf erst rückgebaut werden, wenn darüber liegende Gerüstlagen vollständig demontiert wurden. Bauteile deren Verbindungsmittel gelöst wurden, sind umgehend auszubauen. Zur Vermeidung von Stolpergefahren sind ausgebaute Gerüstbauteile nicht auf Verkehrswegen zu lagern. Ausgebaute Gerüstbauteile dürfen nicht vom Gerüst abgeworfen werden. Gerüstbauteile sind sachgemäß zu lagern.

5. Verwendung

In der Regelausführung darf das Layher Blitz Gerüst mit Feldweiten $L \leq 3,07$ m als Arbeitsgerüst der Lastklasse 1-6 nach DIN EN 12811-1:2004-03 für Verkehrslasten von $0,75 \text{ kN/m}^2$ - $6,00 \text{ kN/m}^2$ verwendet werden. In keinem Gerüstfeld darf die Summe der gleichmäßig verteilten Verkehrslasten die Nennlast der maximal möglichen Lastklasse überschreiten.

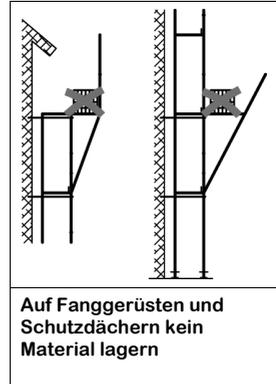
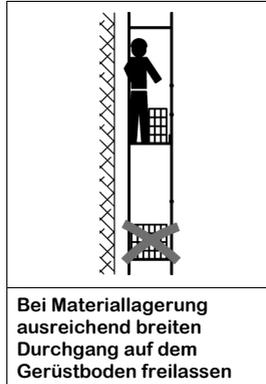
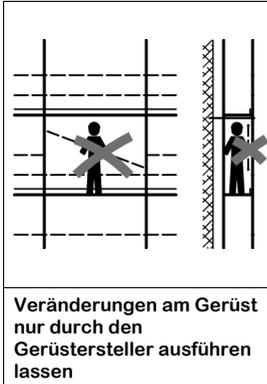
Das Layher Blitz Gerüst darf als Fang- und Dachfangerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 und als Dachfangerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1: 2004-03 verwendet werden. Der senkrechte Abstand zwischen Absturzkante und Fanglage darf höchstens 2,00 m betragen.

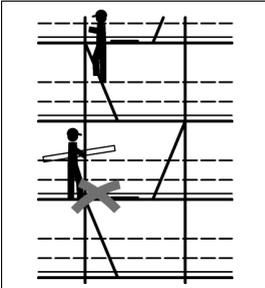
Jeder Unternehmer, der Gerüste benutzt, ist für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Weitere Hinweise zur Verwendung können der *DGUV Information 201-011 „Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten“* entnommen werden.

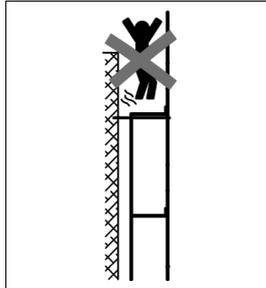
6. Sicherheitshinweise

Dem Benutzer sind Name und Anschrift des Gerüsterstellers/Gerüstbauers, Datum der Prüfung, die Last- und Breitenklasse sowie Verwendungsbeschränkungen und allgemeine Sicherheitshinweise in geeigneter Form zur Kenntnis zu bringen. Hierzu können z.B. die nachfolgenden Piktogramme oder das Prüfprotokoll mit der Kennzeichnung verwendet werden.

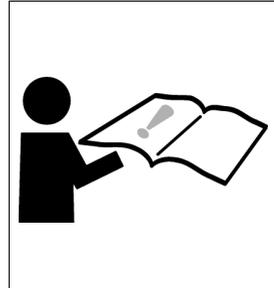




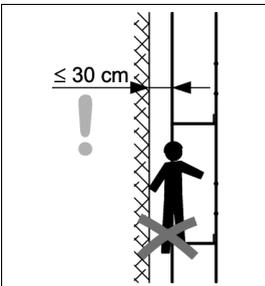
Deckel in den Durchstiegsböden geschlossen halten



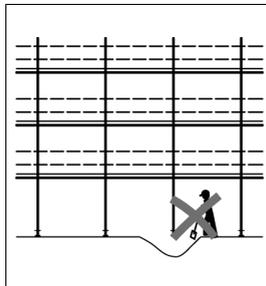
Auf Gerüstböden nicht abspringen



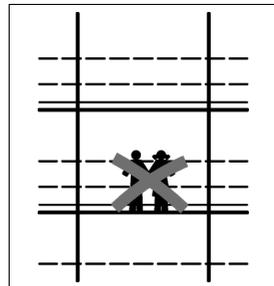
Aufbau- und Verwendungsanleitung beachten



Auf mögliche Absturzgefahr zwischen Gerüst und Gebäude achten



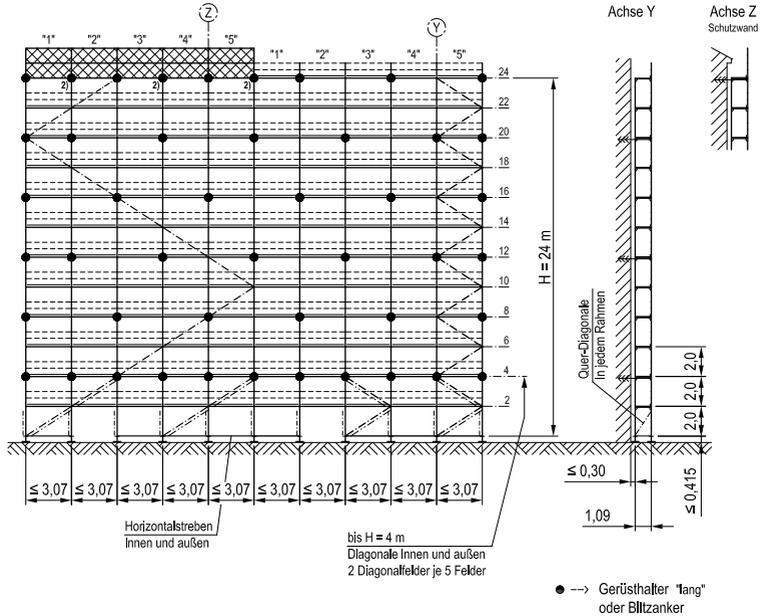
Standsicherheit des Gerüsts nicht durch Ausschachtungen gefährden



Kinder dürfen Gerüste nicht betreten

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
 Unbekleidetes Gerüst
 Grundkonfiguration
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m



Horizontalstreben
Innen und außen

bis H = 4 m
Diagonale Innen und außen
2 Diagonalfelder je 5 Felder

● → Gerüsthalter "lang"
oder Blitzanker

Ankerkräfte [kN]

Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade			Max. Schräglast	
	dargestelltes Ankeraster		oberste Anker Ebene bei Schutzwand				
	Druck	Zug	Druck	Zug	lange Gerüsthalter		
tellweise offen	4,6		3,7	3,5	2,4	-	-
geschlossen	1,8						

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

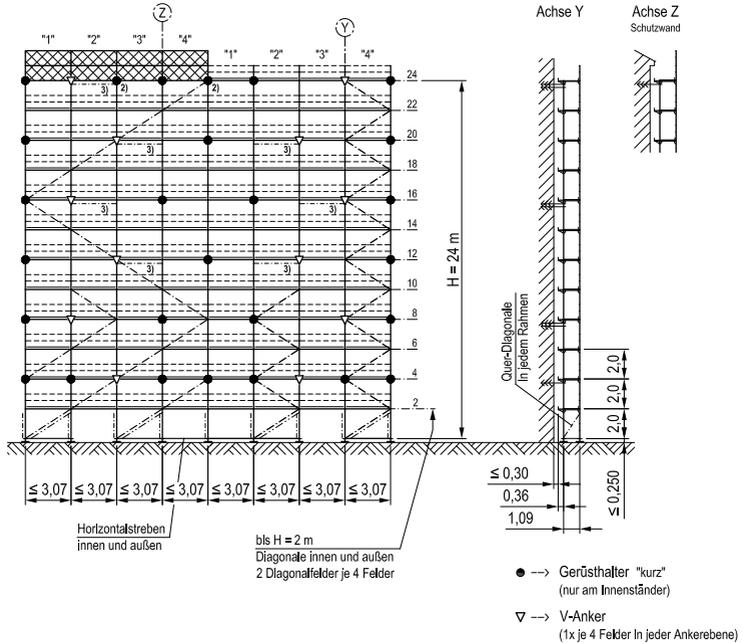
Verankerung: 2) In der obersten Anker Ebene ist jeder Knoten zu verankern.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration
 Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
 Unbekleidetes Gerüst
 Konsolkonfiguration 1 (mit Innenkonsolen)
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m



Ankerkräfte [kN]					
Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade		Max. Schräglast
	dargestelltes Ankeraster		oberste Ankerenebene bei Schutzwand		
	Druck	Zug	kurze Gerüsthalter	V-Anker	
tellweise offen	4,5	3,7	3,5	0,1	6,5
geschlossen	1,8				4,6

Horizontalrohre an V-Ankern :

3) Auf Höhe des V-Ankers ist ein Gerüstrohr $\varnothing 48,3$ mit Normkupplungen oder eine Horizontalstrebe zwischen den Innenstäben einzubauen. (Detail siehe Seite 94)

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

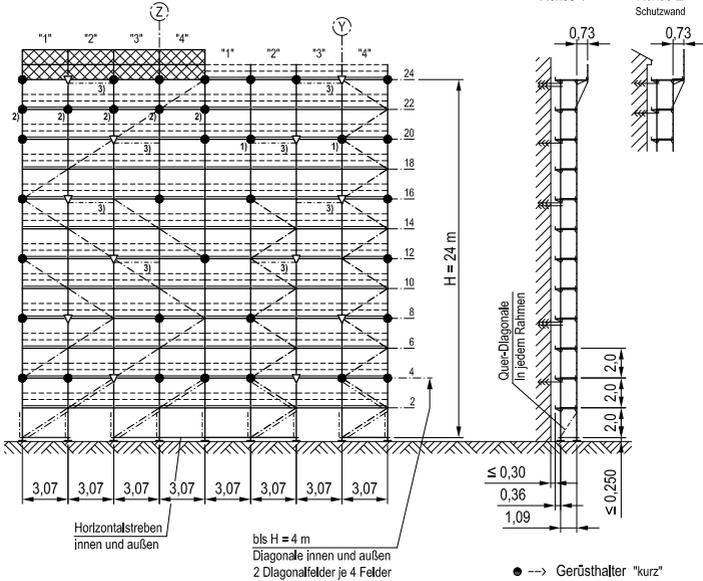
Verankerung: 2) In der obersten Ankerenebene ist jeder Knoten zu verankern.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 1
 Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
 Unbekleidetes Gerüst
 Konsolkonfiguration 2 (mit Innen- und Außenkonsolen)
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m



- → Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)
- ▽ → V-Anker (1x je 4 Felder in jeder Ankerenebene)

Verankerung:
 1) Anker können vor geschlossener Fassade entfallen.

Horizontalrohre an V-Ankern:
 3) Auf Höhe des V-Ankers ist ein Gerüstrohr Ø 48,3 mit Normalkupplungen oder eine Horizontalstrebe zwischen den Innenstäben einzubauen. (Detail siehe Seite 94)

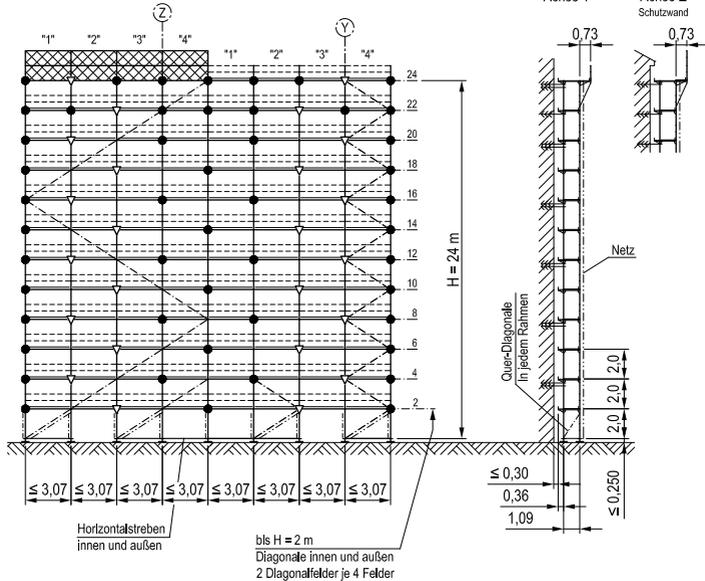
Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand:
 Verankerung: 2) Bei H = 22 m ist **jeder** Knoten zu verankern.

Ankerkräfte [kN]					
Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade		Max. Schräglast
	dargestelltes Ankeraster	oberste Ankerenebene bei Schutzwand	kurze Gerüsthalter	V-Anker	
tellweise offen	4,2	3,7	3,5	0,1	6,4
geschlossen	1,6				

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"	
Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2 Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m	

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
 Netzbekleidetes Gerüst ($c_{r,1} \leq 0,6$)
 Konsolkonfiguration 2 (mit Innen- und Außenkonsolen)
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m



- → Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)
- ▽ → V-Anker (1x je 4 Felder in jeder Ankerebene)

Ankerkräfte [kN]

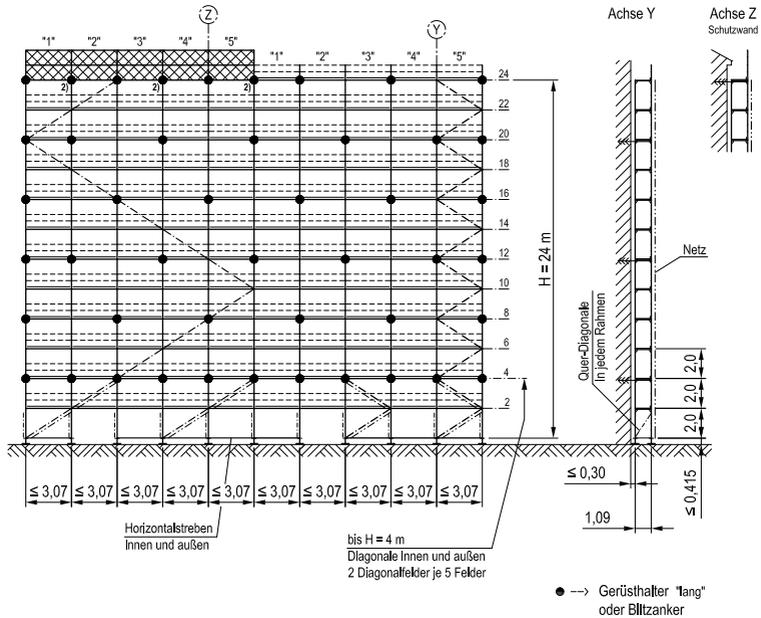
Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade		Max. Schräglast	
	oberste Ankerebene bei Schutzwand		kurze Gerüsthalter	V-Anker		
	obergestelltes Ankeraster	Druck			Zug	V-Anker
teilweise offen	Druck	Zug	Druck	Zug	V-Anker	
	4,6	3,5	4,6	0,1	4,9	3,4

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Netzbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2
 Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

Geschlossene Fassade
 Netzbekleidetes Gerüst ($c_{r1} \leq 0,6$)
 Grundkonfiguration
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m



Ankerkräfte [kN]

Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade		Max. Schräglast
	oberste Ankerenebene bei Schutzwand		V-Anker	V-Anker	
	Druck	Zug			
geschlossen	3,0	3,5	4,6	1,1	-

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

Verankerung: 2) In der obersten Ankerenebene ist **jeder** Knoten zu verankern.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Netzbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration
 Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

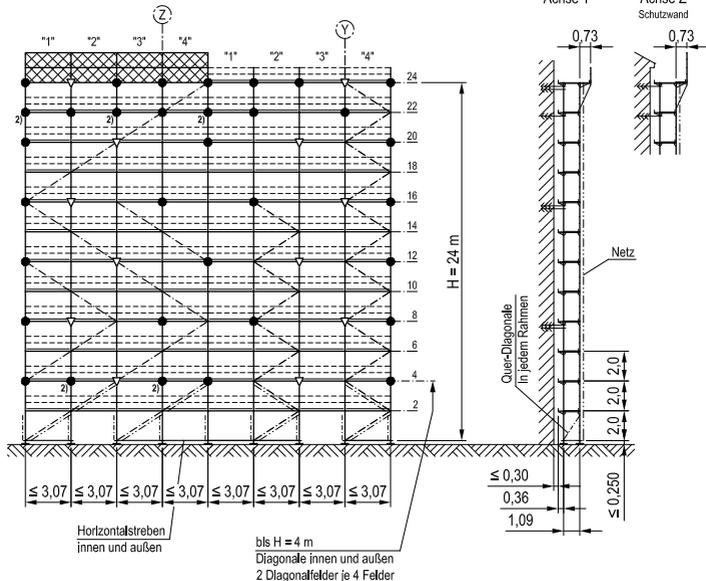
Geschlossene Fassade

Netzbekleidetes Gerüst ($c_{f,1} \leq 0,6$)

Konsolkonfiguration 2 (mit Innen- und Außenkonsolen)

- mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m



- → Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)
- ▽ → V-Anker (1x je 4 Felder in jeder Ankerebene)

Ankerkräfte [kN]

Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade		Max. Schräglast	
	dargestelltes Ankeraster		oberste Ankerebene bei Schutzwand			
	Druck	Zug	Druck	Zug	kurze Gerüsthalter	V-Anker
geschlossen	3,4	3,5	4,6	0,1	4,4	3,1

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

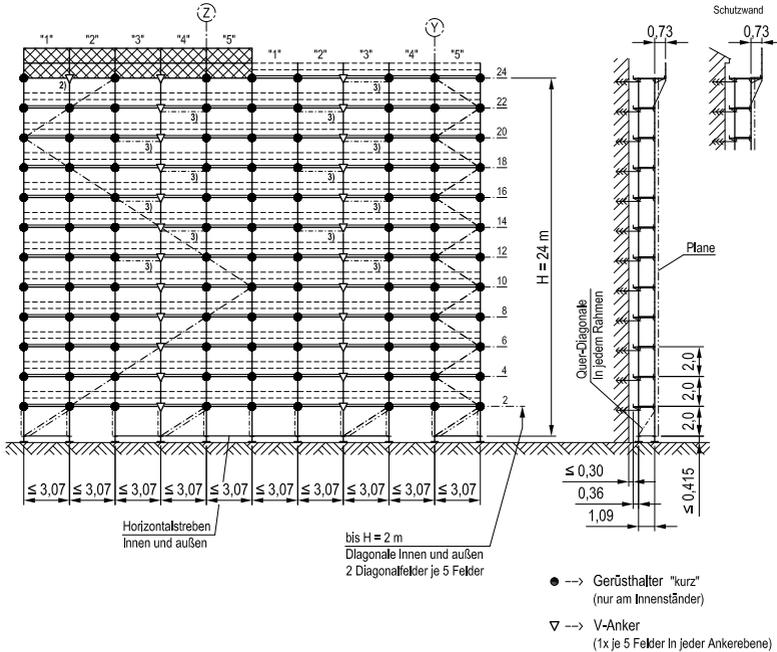
Verankerung: 2) Bei H = 4 m und H = 22 m ist jeder Knoten zu verankern.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Netzbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2
Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
 Planenbekleidetes Gerüst
 Konsolkonfiguration 2 (mit Innen- und Außenkonsolen)
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m



Ankerkräfte [kN]						
Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade			Max. Schräglast
	dargestelltes Ankeraster		oberste Ankerreihe bei Schutzwand		V-Anker	
	Druck	Zug	Druck	Zug		
teilweise offen	6,9	6,6	5,7	6,1	0,1	6,5
geschlossen	5,3	2,9				4,9

Horizontalrohre an V-Ankern :

3) Auf Höhe des V-Ankers ist ein Gerüstrohr $\varnothing 48,3$ mit Normkupplungen oder eine Horizontalstrebe zwischen den Innenständern einzubauen. (Detail siehe Seite 94)

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

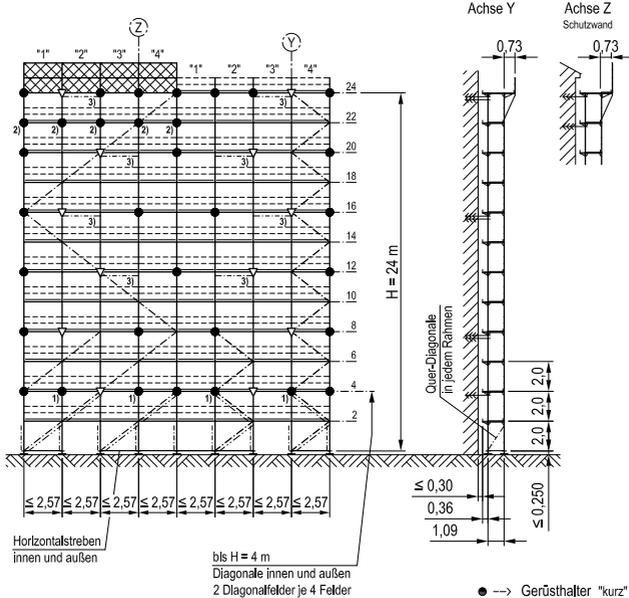
Verankerung: 2) Ein zusätzlicher V-Anker bei $H = 24$ m je 5 Felder.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Planenbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2
 Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
 Unbekleidetes Gerüst
 Konsolkonfiguration 2 (mit Innen- und Außenkonsolen)
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 2,57$ m



Ankerkräfte [kN]						
Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade		Max. Schräglast	
	dargestelltes Ankeraster	oberste Ankerenebene bei Schutzwand	kurze Gerüsthalter	V-Anker	V-Anker	V-Anker
Lastklasse 4, Feldlänge 2,57 m						
teilweise offen	3,7	3,1	2,7	0,1	6,4	4,5
geschlossen	1,3					
Lastklasse 4, Feldlänge 2,07 m						
teilweise offen	3,2	2,6	2,3	0,1	6,5	4,6
geschlossen	1,2					

Verankerung:

1) Anker können vor geschlossener Fassade entfallen.

Horizontalrohre an V-Ankern :

3) Auf Höhe des V-Ankers ist ein Gerüstrohr $\varnothing 48,3$ mit Normkupplungen oder eine Horizontalstrebe zwischen den Innenständern einzubauen. (Detail siehe Seite 94)

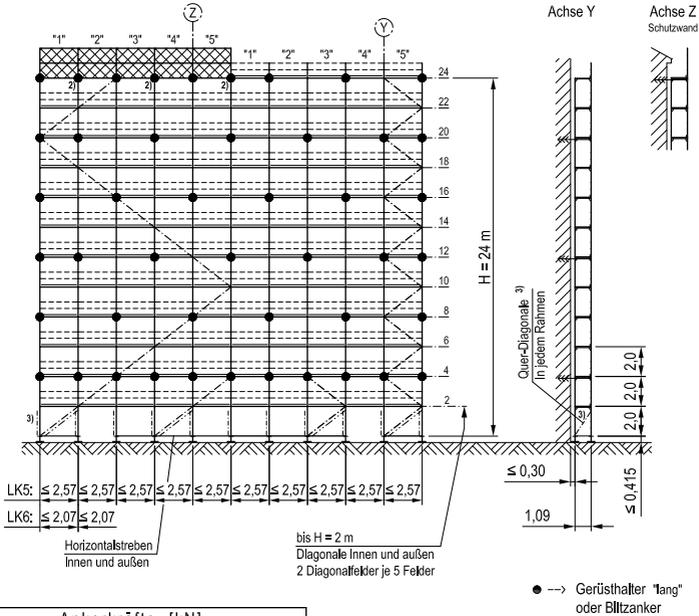
Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

Verankerung: 2) Bei H = 22 m ist **jeder** Knoten zu verankern.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"
Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2 Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 2,57$ m

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
 Unbekleidetes Gerüst
 Grundkonfiguration
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 5, Feldlänge $\leq 2,57$ m
 Lastklasse 6, Feldlänge $\leq 2,07$ m



Ankerkräfte [kN]						
Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade			Max. Schräglast
	dargestelltes Ankerraster	oberste Ankerreihe bei Schutzwand	lange Gerüsthalter	V-Anker	V-Anker	
Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m						
teilweise offen	4,0	3,1	2,7	1,6	-	-
geschlossen	1,5					
Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m						
teilweise offen	3,4	2,6	2,3	1,6	-	-
geschlossen	1,3					

3) Quer-Diagonalen können bei geschlossener Fassade entfallen.

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

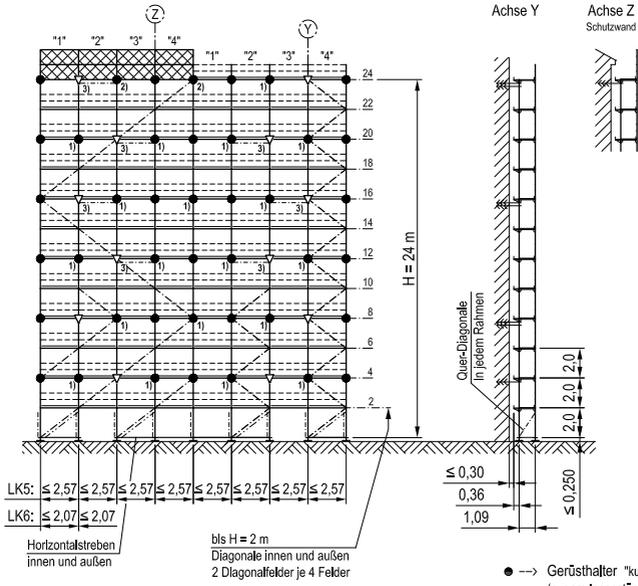
Verankerung: 2) In der obersten Ankerreihe ist **jeder** Knoten zu verankern.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration
 Lastklasse 5 ($\leq 2,57$ m) ; 6 ($\leq 2,07$ m)

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
 Unbekleidetes Gerüst
 Konsolkonfiguration 1 (mit Innenkonsolen)
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 5, Feldlänge $\leq 2,57$ m
 Lastklasse 6, Feldlänge $\leq 2,07$ m



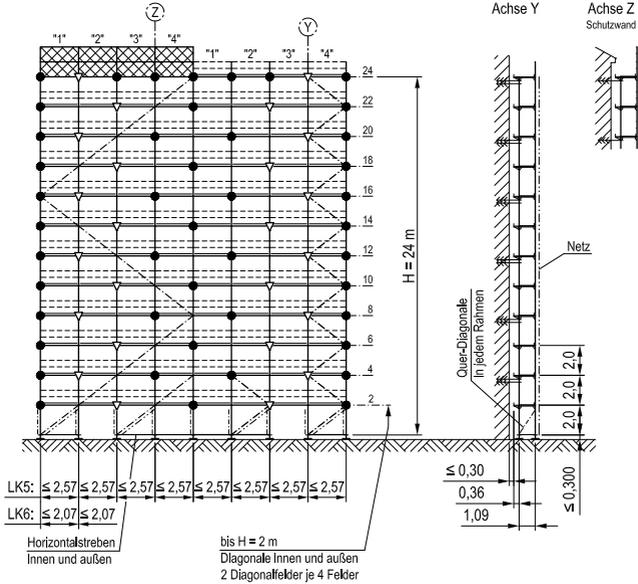
Ankerkräfte [kN]						
Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade		Max. Schräglast	
	dargestelltes Ankerarrast	oberste Ankerenebene bei Schutzwand	kurze Gerüsthalter	V-Anker	V-Anker	
	Druck	Zug	Druck	Zug		
Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m						
teilweise offen	3,9		3,1	2,7	0,1	6,2
geschlossen	1,5					4,4
Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m						
teilweise offen	3,3		2,6	2,3	0,1	6,5
geschlossen	1,3					4,6

- Verankerung:**
 1) Anker können vor geschlossener Fassade entfallen.
Horizontalrohre an V-Ankern:
 3) Auf Höhe des V-Ankers ist ein Gerüstrohr $\varnothing 48,3$ mit Normalkupplungen oder eine Horizontalstrebe zwischen den Innenständern einzubauen. (Detail siehe Seite 94)
Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand:
 Verankerung: 2) In der obersten Ankerenebene ist jeder Knoten zu verankern.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"
 Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 1
 Lastklasse 5 ($\leq 2,57$ m) ; 6 ($\leq 2,07$ m)

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
 Netzbekleidetes Gerüst ($c_{r,1} \leq 0,6$)
 Konsolkonfiguration 1 (mit Innenkonsolen)
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 5, Feldlänge $\leq 2,57$ m
 Lastklasse 6, Feldlänge $\leq 2,07$ m



- → Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)
- ▽ → V-Anker (1x je 4 Felder in jeder Ankerebene)

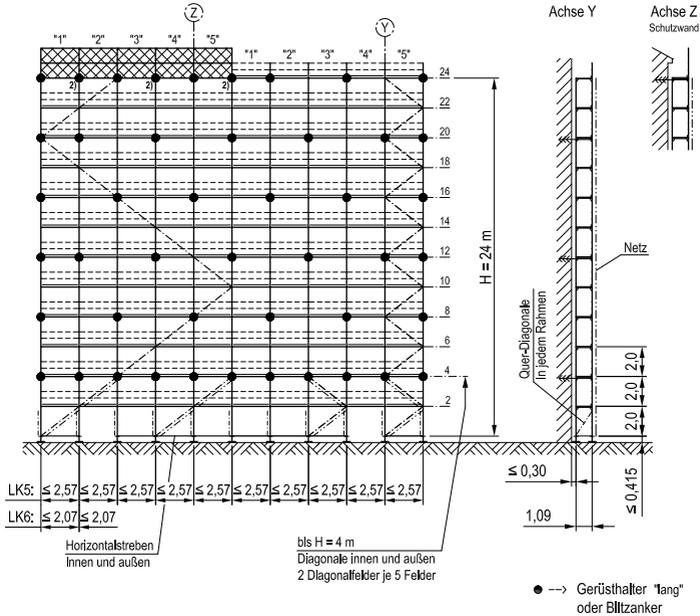
Ankerkräfte [kN]						
Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade			
	oberste Ankerebene bei Schutzwand		kurze Gerüsthalter	V-Anker	Max. Schräglast	
	Druck	Zug	Druck	Zug	V-Anker	
Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m						
tellweise offen	3,5	3,6	3,5	0,1	4,2	3,0
Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m						
tellweise offen	2,9	2,9	2,8	0,1	3,8	2,7

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Netzbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 1
 Lastklasse 5 ($\leq 2,57$ m) ; 6 ($\leq 2,07$ m)

Geschlossene Fassade
 Netzbekleidetes Gerüst ($c_{1,1} \leq 0,6$)
 Grundkonfiguration
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 5, Feldlänge $\leq 2,57$ m
 Lastklasse 6, Feldlänge $\leq 2,07$ m



Ankerkräfte [kN]

Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade		Max. Schräglast
	dargestelltes Ankeraster		oberste Ankerenebene bei Schutzwand		
	Druck	Zug	Druck	Zug	
Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m					
geschlossen	2,4	3,6	3,5	1,0	-
Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m					
geschlossen	2,0	2,9	2,8	0,9	-

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

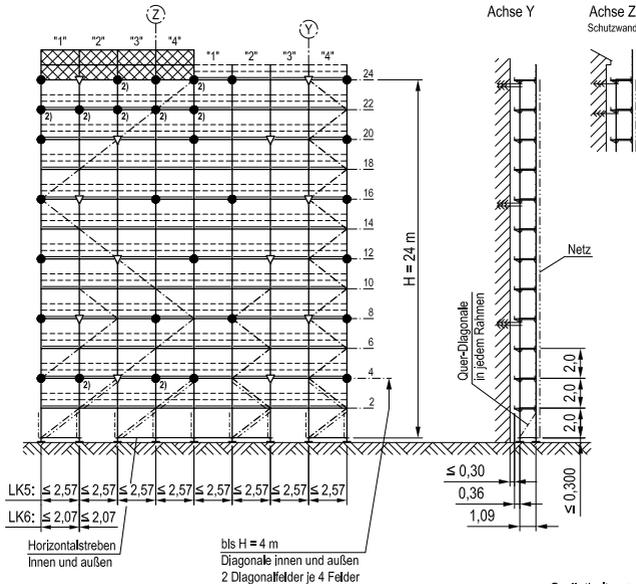
Verankerung: 2) In der obersten Ankerenebene ist **jeder** Knoten zu verankern.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Netzbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration
 Lastklasse 5 ($\leq 2,57$ m) ; 6 ($\leq 2,07$ m)

Geschlossene Fassade
 Netzbekleidetes Gerüst ($c_{1,1} \leq 0,6$)
 Konsolkonfiguration 1 (mit Innenkonsolen)
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 5, Feldlänge $\leq 2,57$ m
 Lastklasse 6, Feldlänge $\leq 2,07$ m



- → Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)
- ▽ → V-Anker (1x je 4 Felder in jeder Ankerebene)

Ankerkräfte [kN]

Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade			Max. Schräglast
	dargestelltes Anker raster		oberste Ankerebene bei Schutzwand		kurze Gerüsthalter	
	Druck	Zug	Druck	Zug		
Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m						
geschlossen	2,4	3,6	3,5	0,1	4,1	2,9
Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m						
geschlossen	2,0	2,9	2,8	0,1	3,8	2,7

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

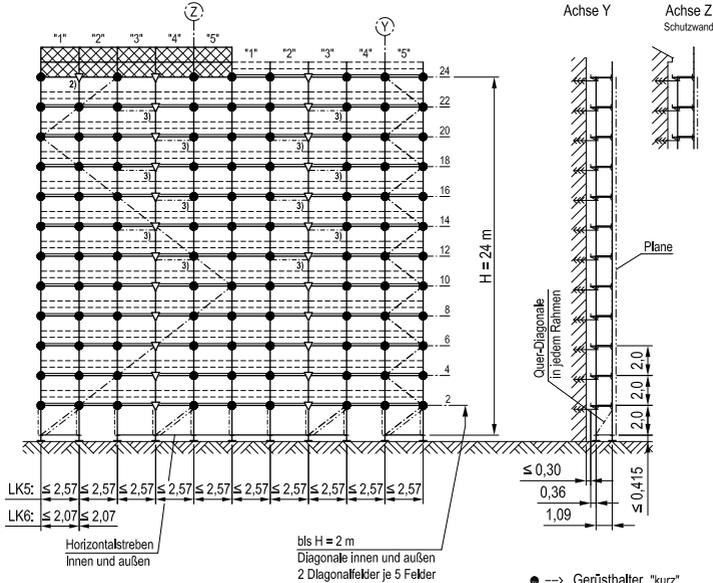
Verankerung: 2) Bei H = 4 m, H = 22 m und H = 24 m ist jeder Knoten zu verankern.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Netzbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 1
 Lastklasse 5 ($\leq 2,57$ m) ; 6 ($\leq 2,07$ m)

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
 Planenbekleidetes Gerüst
 Konsolkonfiguration 1 (mit Innenkonsolen)
 - mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 5, Feldlänge $\leq 2,57$ m
 Lastklasse 6, Feldlänge $\leq 2,07$ m



Ankerkräfte [kN]						
Fassade	Rechtwinklig zur Fassade		Parallel zur Fassade		Max. Schräglast	
	dargestelltes Ankeraster	oberste Anker Ebene bei Schutzwand	kurze Gerüsthalter	V-Anker	V-Anker	V-Anker
Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m						
teilweise offen	5,8	5,3				
geschlossen	4,3	2,4	4,6	4,0	0,1	5,6
Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m						
teilweise offen	4,6	4,3				
geschlossen	3,4	2,0	3,9	3,4	0,1	5,2

Horizontalrohre an V-Ankern :

3) Auf Höhe des V-Ankers ist ein Gerüstrohr $\varnothing 48,3$ mit Normkupplungen oder eine Horizontalstrebe zwischen den Innenständern einzubauen. (Detail siehe Seite 94)

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

Verankerung: 2) Ein zusätzlicher V-Anker bei $H = 24$ m je 5 Felder.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Planenbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 1
 Lastklasse 5 ($\leq 2,57$ m) ; 6 ($\leq 2,07$ m)

Zusatzmaßnahmen für Schutzdach

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

Lastklasse 5, Feldlänge $\leq 2,57$ m

Lastklasse 6, Feldlänge $\leq 2,07$ m

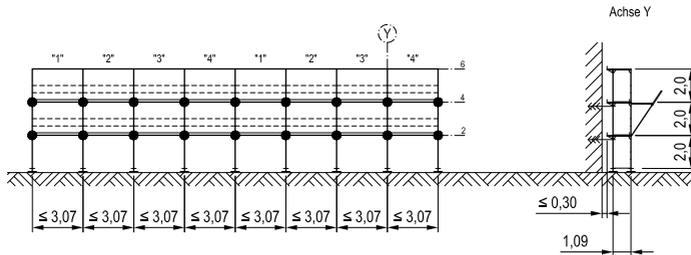
Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade

Unbekleidetes Gerüst

Grund- und Konsolkonfigurationen

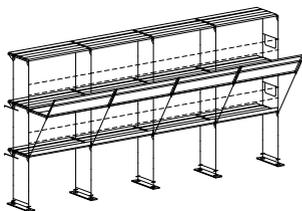
Die dargestellten Anker **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker bei H = 4 m beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Seiten 57, 58, 59, 65, 66



● → Gerüsthalter "kurz"
(nur am Innensänder)

3D - Skizze



Zusatzmaßnahmen für Schutzdach :

Verankerung: Bei H = 2 m und H = 4 m ist **jeder** Knoten zu verankern.

Sonstiges: Quer-Diagonale im untersten Rahmen kann bei Ausführung mit Schutzdach entfallen.

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Grund- und Konsolkonfigurationen

Schutzdach / Lastklasse 4 ; 5 ; 6

Zusatzmaßnahmen beim Durchgangsrahmen

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

Lastklasse 5, Feldlänge $\leq 2,57$ m

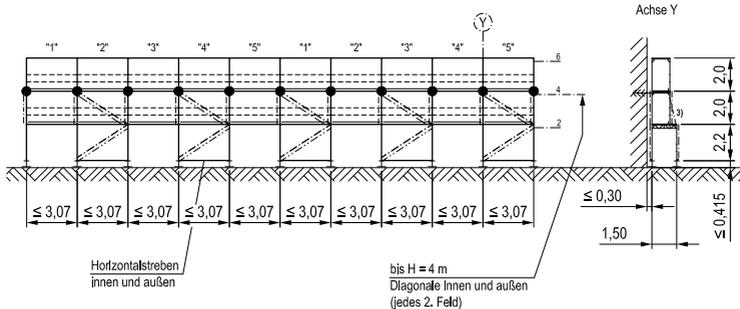
Lastklasse 6, Feldlänge $\leq 2,07$ m

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade

Unbekleidetes Gerüst

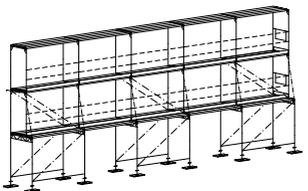
Grundkonfiguration

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker bei $H = 4$ m beachten!
Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
 Seiten 57, 65



● --> Gerüsthalter

3D - Skizze



Zusatzmaßnahmen beim Durchgangsrahmen :

Verankerung: Bei $H = 4$ m ist **jeder** Knoten zu verankern.

Aussteifung: Horizontalstreben über der Spindelmutter Innen und außen In **jedem 2. Feld**.

Diagonalen Innen und außen bis $H = 4$ m in **jedem 2. Feld**.

3) Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$ außen über dem Durchgangsrahmen in jeder Ständerachse. Anschluss mit Drehkuppelungen.

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration

Durchgangsrahmen / Lastklasse 4 ; 5 ; 6

Zusatzmaßnahmen beim Durchgangsrahmen

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

Lastklasse 5, Feldlänge $\leq 2,57$ m

Lastklasse 6, Feldlänge $\leq 2,07$ m

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade

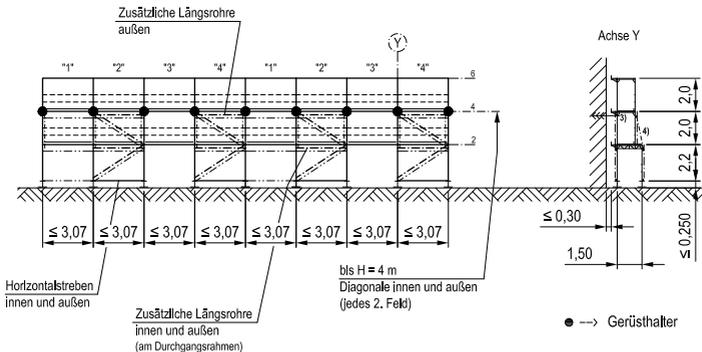
Unbekleidetes Gerüst

Konsolkonfigurationen

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker bei $H = 4$ m beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante

Seiten 58, 59, 64, 66



Zusatzmaßnahmen beim Durchgangsrahmen :

Verankerung: Bei $H = 4$ m ist **Jeder** Knoten zu verankern.

Aussteifung: Diagonalen Innen und außen bis $H = 4$ m in **jedem 2. Feld**.

Horizontalstreben oder Längsrohre $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mit Normakkupplungen

außen in **jedem 2. Feld** und innen in **3 von 4 Feldern**:

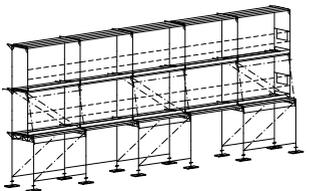
- über der Spindelmutter
- bei $H = 2$ m
- bei $H = 4$ m

3) Bei $H = 4$ m und $H = 8$ m ist auf Höhe des V-Ankers ein Gerüstrohr $\varnothing 48,3$ mit Normakkupplungen oder eine Horizontalstrebe zwischen den Innensändern einzubauen. (Detail siehe Seite 94)

4) Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$ außen über dem Durchgangsrahmen in jeder Ständerachse, Anschluss mit Normakkupplungen an den Längsrohren.

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

3D - Skizze



Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfigurationen

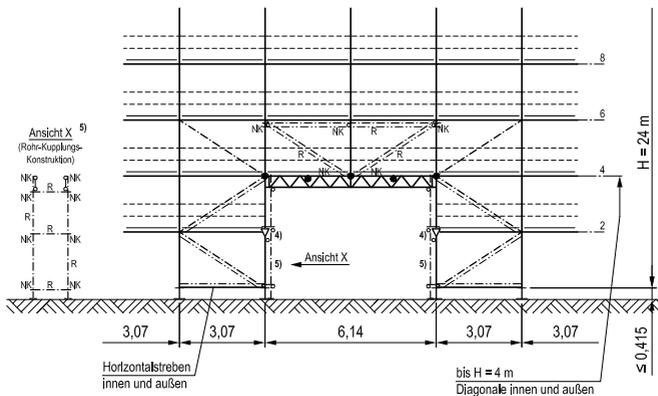
Durchgangsrahmen / Lastklasse 4 ; 5 ; 6

Zusatzmaßnahmen beim Überbrückungsträger 6,14 m Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente sind **zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Seite 57



Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung :

- Verankerung: Randständer neben der Überbrückung bei $H = 2\text{ m}$ (V-Anker).
4) Zusätzliches Koppelrohr (48,3x3,2 + NK) zwischen Innen- und Außenständer in Höhe des Ankers.
- Längsaussteifung: Vertikaldiagonalen außen und Rohr-Kupplungs-Fachwerk über dem Überbrückungsträger Innen und außen wie dargestellt.
- Vertikaldiagonalen innen bis $H = 4\text{ m}$ neben der Überbrückung
- Horizontalstrebe über Spindel Innen und außen neben der Überbrückung
- Sonstiges: Verankerung der Gitterträger im Feld
5) Zusätzliche Gerüstschelbe (Rohr-Kupplungs-Konstruktion) unter dem Überbrückungsträger, Ausbildung siehe Ansicht X. (bei $H = 2\text{ m}$ Innen und außen mit Gerüst gekoppelt)

- --- Gerüsthalter "lang" oder Blitzanker
- ▽ --- V-Anker
- R = Gerüstrohr
- NK = Normalkupplung

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration

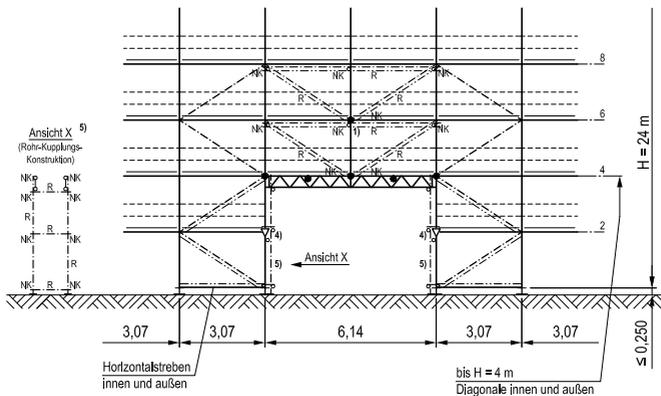
Überbrückung $L = 6,14\text{ m}$ / Lastklasse 4, Feldlänge $3,07\text{ m}$

Zusatzmaßnahmen beim Überbrückungsträger 6,14 m Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfigurationen

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente sind zusätzlich einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Seiten 58, 59



Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung :

Verankerung: Randständer neben der Überbrückung bei $H = 2$ m (V-Anker).

- 4) Zusätzliches Koppelrohr (48,3x3,2 + NK) zwischen Innen- und Außenständer in Höhe des Ankers.
- 1) Zusatzanker in $H = 6$ m mittig über der Überbrückung

Längsaussteifung: Vertikalklagonalen außen und Rohr-Kupplungs-Fachwerk über dem Überbrückungsträger innen und außen wie dargestellt.

- Vertikalklagonalen Innen bis $H = 4$ m neben der Überbrückung
- Horizontalstrebe über Spindel innen und außen neben der Überbrückung

Sonstiges: Verankerung der Gitterträger im Feld
5) Zusätzliche Gerüstscheibe (Rohr-Kupplungs-Konstruktion) unter dem Überbrückungsträger, Ausbildung siehe Ansicht X. (bei $H = 2$ m Innen und außen mit Gerüst gekoppelt)

- → Gerüsthalter
- ▽ → V-Anker
- R = Gerüstrohr
- NK = Normalkupplung

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfigurationen
Überbrückung $L = 6,14$ m / Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m

Zusatzmaßnahmen beim Überbrückungsträger 6,14 m Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m

Teilweise offene Fassade

Geschlossene Fassade

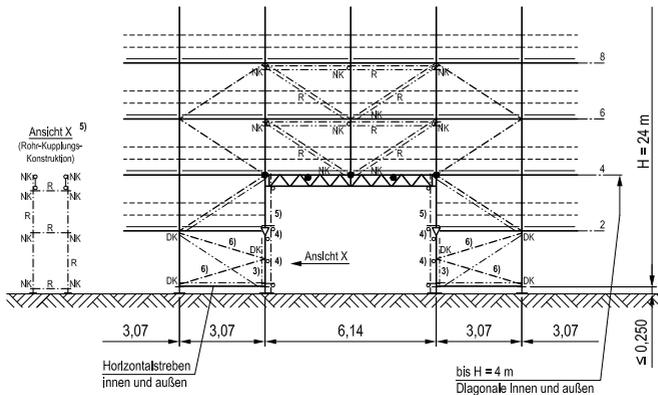
Bekleidetes Gerüst

Grund- und Konsolkonfigurationen

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Seiten 60, 61, 62, 63

Die Verankerung netzbelegter Konfigurationen ist im Bereich der Überbrückung (bis H = 8 m) wie bei planenbelegten Konfigurationen auszuführen.



Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung :

Verankerung: Randständer neben der Überbrückung bei H = 2 m (V-Anker).

- 4) Zusätzliches Koppelrohr (48,3x3,2 + NK) zwischen Innen- und Außenständer in Höhe des Ankers.

Längsaussteifung: Vertikaldiagonalen außen und Rohr-Kupplungs-Fachwerk über dem Überbrückungsträger Innen und außen wie dargestellt.

- Vertikaldiagonalen innen bis H = 4 m neben der Überbrückung
- Horizontalsstrebe über Spindel Innen und außen neben der Überbrückung

Sonstiges:

- Verankerung der Gitterträger im Feld
- 5) Zusätzliche Gerütschelbe (Rohr-Kupplungs-Konstruktion) unter dem Überbrückungsträger. Ausbildung siehe Ansicht X. (bei H = 2 m Innen und außen mit Gerüst gekoppelt)
- 6) Diagonalen außen (Rohre + DK) wie dargestellt.
- 3) Zusätzliche Quer-Diagonalen neben der Überbrückung

- --> Gerüsthalter
- ▽ --> V-Anker
- R = Gerüstrohr
- NK = Normalkupplung
- DK = Drehkupplung

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

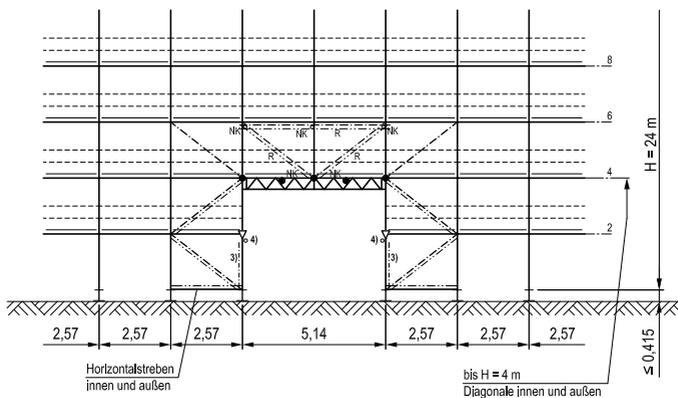
Bekleidetes Gerüst / Grund- und Konsolkonfigurationen
Überbrückung L = 6,14 m / Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m

Zusatzmaßnahmen beim Überbrückungsträger 5,14 m Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente sind **zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Seite 65



Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung :

Verankerung: Randsänder neben der Überbrückung bei $H = 2\text{ m}$ (V-Anker),
4) Zusätzliches Koppelrohr (48,3x3,2 + NK) zwischen
Innen- und Außenständer in Höhe des Ankers,

Längsaussteifung: Vertikalklagonalen außen und Rohr-Kupplungs-Fachwerk
über dem Überbrückungsträger innen und außen wie dargestellt.
- Vertikalklagonalen Innen bis $H = 4\text{ m}$ neben der Überbrückung
- Horizontalstrebe über Spindel innen und außen neben der Überbrückung

Sonstiges: Verankerung der Gitterträger im Feld
3) Quer-Diagonale in unterster Lage neben der Überbrückung

● ---> Gerüsthalter "lang"
oder Blitzanker

▽ ---> V-Anker

R = Gerüstrohr

NK = Normalkupplung

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration

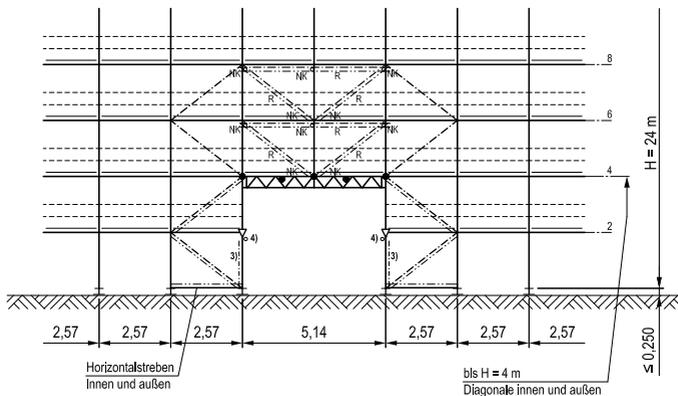
Überbrückung $L = 5,14\text{ m}$ / Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m

Zusatzmaßnahmen beim Überbrückungsträger 5,14 m Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente sind **zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Seite 66



Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung :

- Verankerung: Randständer neben der Überbrückung bei $H = 2\text{ m}$ (V-Anker).
4) Zusätzliches Koppelrohr (48,3x3,2 + NK) zwischen Innen- und Außenständer in Höhe des Ankers.
- Längsaussteifung: Vertikal-diagonalen außen und Rohr-Kupplungs-Fachwerk über dem Überbrückungsträger innen und außen wie dargestellt.
- Vertikal-diagonalen Innen bis $H = 4\text{ m}$ neben der Überbrückung
- Horizontalstrebe über Spindel Innen und außen neben der Überbrückung
- Sonstiges: Verankerung der Gitterträger im Feld
3) Quer-Diagonale in unterster Lage neben der Überbrückung

- --> Gerüsthalter
▽ --> V-Anker
R = Gerüstrohr
NK = Normalkupplung

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration

Überbrückung $L = 5,14\text{ m}$ / Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m

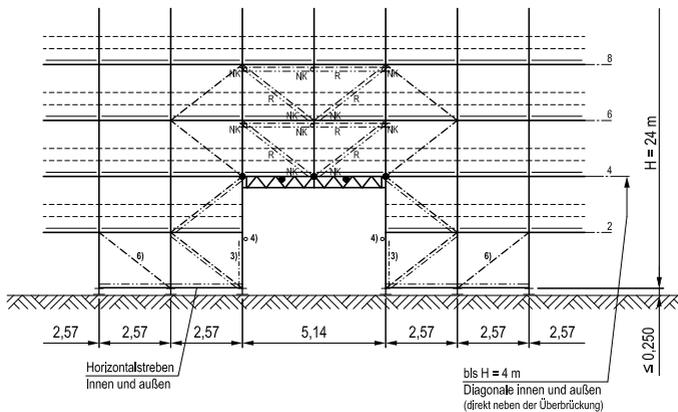
Zusatzmaßnahmen beim Überbrückungsträger 5,14 m Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade
Bekleidetes Gerüst
Grund- und Konsolkonfiguration

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Seiten 67, 68, 69, 70

Die Verankerung netzbekleideter Konfigurationen ist im Bereich der Überbrückung (bis $H = 8$ m) wie bei planengebkleideten Konfigurationen auszuführen.



Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung :

Verankerung: Randsänder neben der Überbrückung bei $H = 2$ m (V-Anker).

4) Zusätzliches Koppelrohr (48,3x3,2 + NK) zwischen Innen- und Außenständer in Höhe des Ankers.

Längsaussteifung: Vertikalklagonalen außen und Rohr-Kupplungs-Fachwerk

über dem Überbrückungsträger innen und außen wie dargestellt.

- Vertikalklagonalen Innen bis $H = 4$ m neben der Überbrückung

- Horizontalstrebe über Spindel innen und außen neben der Überbrückung

6) Zusätzliche Diagonale wie dargestellt.

Sonstiges: Verankerung der Gitterträger im Feld

3) Quer-Diagonale in unterster Lage neben der Überbrückung

● --> Gerüsthalter

--> V-Anker

R = Gerüstrohr

NK = Normalkupplung

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Bekleidetes Gerüst / Grund- und Konsolkonfiguration

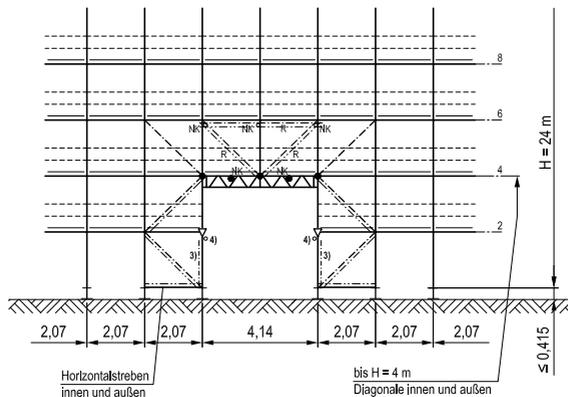
Überbrückung $L = 5,14$ m / Lastklasse 5, Feldlänge 2,57 m

Zusatzmaßnahmen beim Überbrückungsträger 4,14 m Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente sind **zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Seite 65



Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung :

- Verankerung: Randständer neben der Überbrückung bei $H = 2$ m (V-Anker),
4) Zusätzliches Koppelrohr (48,3x3,2 + NK) zwischen Innen- und Außenständer in Höhe des Ankers,
- Längsaussteifung: Vertikaldiagonalen außen und Rohr-Kupplungs-Fachwerk über dem Überbrückungsträger innen und außen wie dargestellt,
- Vertikaldiagonalen Innen bis $H = 4$ m neben der Überbrückung
- Horizontalstrebe über Spindel innen und außen neben der Überbrückung
- Sonstiges: Verankerung der Gitterträger im Feld
3) Quer-Diagonale in unterster Lage neben der Überbrückung

- --- Gerüsthalter "lang" oder Blitzanker
- ▽ --- V-Anker
- R = Gerüstrohr
- NK = Normalkupplung

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration

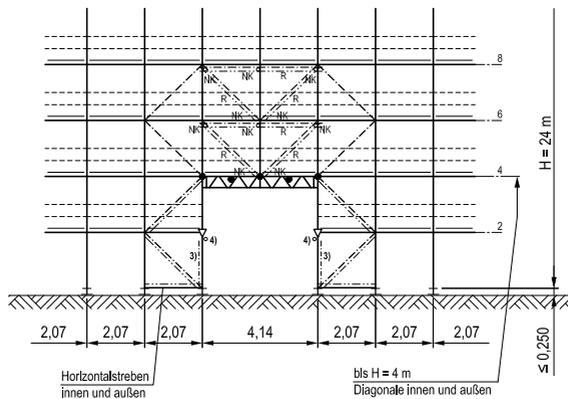
Überbrückung $L = 4,14$ m / Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m

Zusatzmaßnahmen beim Überbrückungsträger 4,14 m Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente sind **zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Seite 81



Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung :

Verankerung: Randständer neben der Überbrückung bei $H = 2 \text{ m}$ (V-Anker).

4) Zusätzliches Koppelrohr (48,3x3,2 + NK) zwischen Innen- und Außenständer in Höhe des Ankers.

Längsaussteifung: Vertikal-diagonalen außen und Rohr-Kupplungs-Fachwerk über dem Überbrückungsträger innen und außen wie dargestellt.

- Vertikal-diagonalen Innen bis $H = 4 \text{ m}$ neben der Überbrückung
- Horizontalstrebe über Spindel innen und außen neben der Überbrückung

Sonstiges: Verankerung der Gitterträger im Feld

3) Quer-Diagonale in unterster Lage neben der Überbrückung

● → Gerüsthalter

▽ → V-Anker

R = Gerüstrohr

NK = Normalkupplung

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration

Überbrückung $L = 4,14 \text{ m}$ / Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m

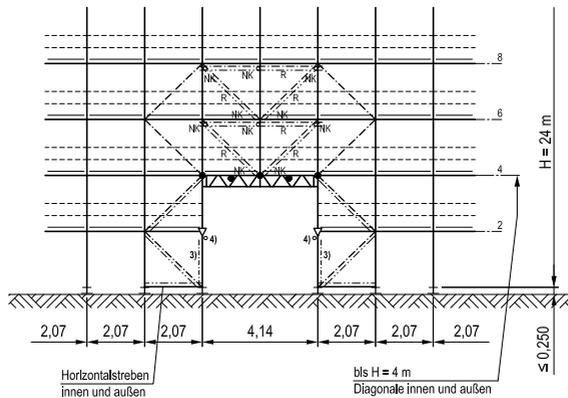
Zusatzmaßnahmen beim Überbrückungsträger 4,14 m Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade
Bekleidetes Gerüst
Grund- und Konsolkonfiguration

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. V-Anker beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Seiten 67, 68, 69, 70

Die Verankerung netzbekleideter Konfigurationen ist im Bereich der Überbrückung (bis $H = 8$ m) wie bei planengebkleideten Konfigurationen auszuführen.



Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung :

Verankerung: Randsänder neben der Überbrückung bei $H = 2$ m (V-Anker).

4) Zusätzliches Koppelrohr (48,3x3,2 + NK) zwischen

Innen- und Außenänder in Höhe des Ankers,

Längsaussteifung: Vertikalklagonalen außen und Rohr-Kupplungs-Fachwerk

über dem Überbrückungsträger innen und außen wie dargestellt.

- Vertikalklagonalen Innen bis $H = 4$ m neben der Überbrückung

- Horizontalstrebe über Spindel innen und außen neben der Überbrückung

Sonstiges: Verankerung der Gitterträger im Feld

3) Quer-Diagonale in unterster Lage neben der Überbrückung

● ---> Gerüsthalter

▽ ---> V-Anker

R = Gerüstrohr

NK = Normalkupplung

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Bekleidetes Gerüst / Grund- und Konsolkonfiguration

Überbrückung $L = 4,14$ m / Lastklasse 6, Feldlänge 2,07 m

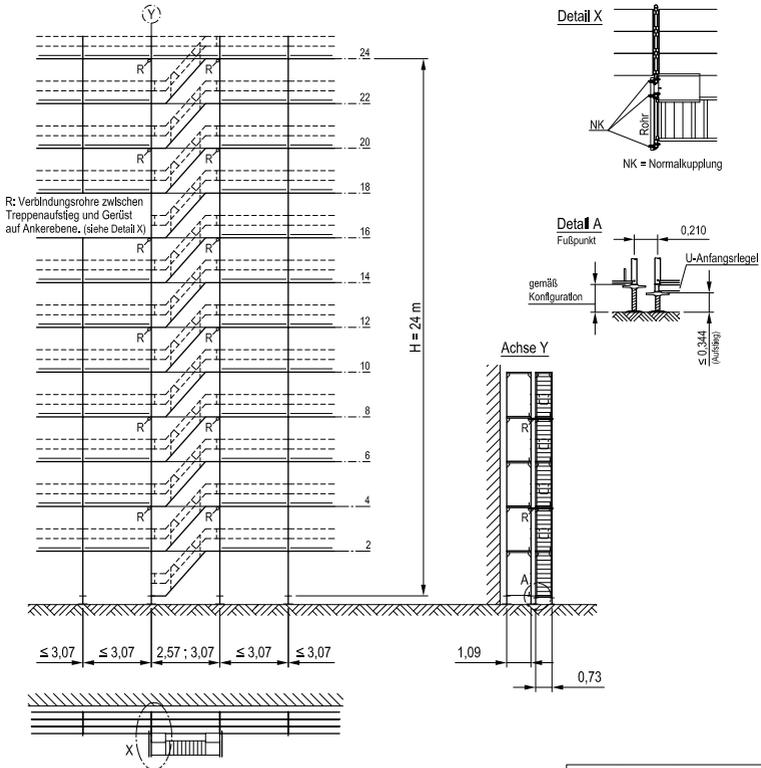
Gleichlaufender Treppenaufstieg

Feldlänge $\leq 3,07$ m

Teilweise offene Fassade

Geschlossene Fassade

Es sind nur die Zusatzmaßnahmen dargestellt.
Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß entsprechender Aufbauvariante.



Zusatzmaßnahmen am Treppenaufstieg :
 1 zusätzlicher V-Anker in jeder Ankerebene

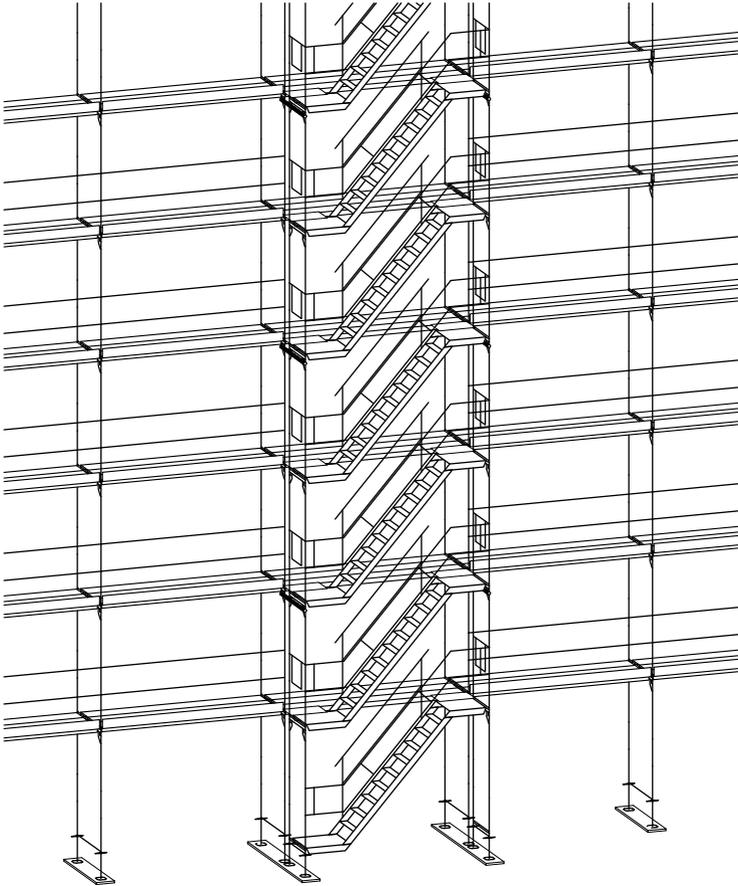
Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Rechtwinklig zur Fassade:
 Sind die genannten Kräfte um folgenden Wert zu erhöhen: **2,5 kN**

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Gleichlaufender Treppenaufstieg / Feldlänge $\leq 3,07$ m

Es sind **nur** die Zusatzmaßnahmen dargestellt.



Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Gleichlaufender Treppenaufstieg / 3D - Skizze

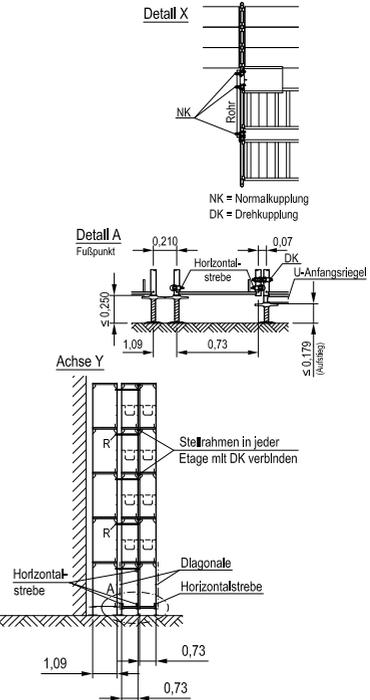
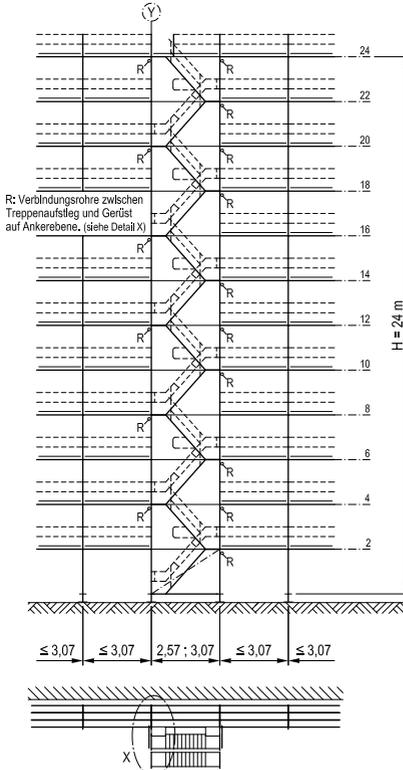
Gegenlaufender Treppenaufstieg

Feldlänge $\leq 3,07$ m

Teilweise offene Fassade

Geschlossene Fassade

Es sind nur die Zusatzmaßnahmen dargestellt.
Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß
entsprechender Aufbauvariante.



Zusatzmaßnahmen am Treppenaufstieg :

- 1 zusätzlicher V-Anker in jeder Ankerebene
- 1 zusätzlicher V-Anker bei H = 22 m bei Ausführung mit Außenkonsole (KK 2) und Schutzwand

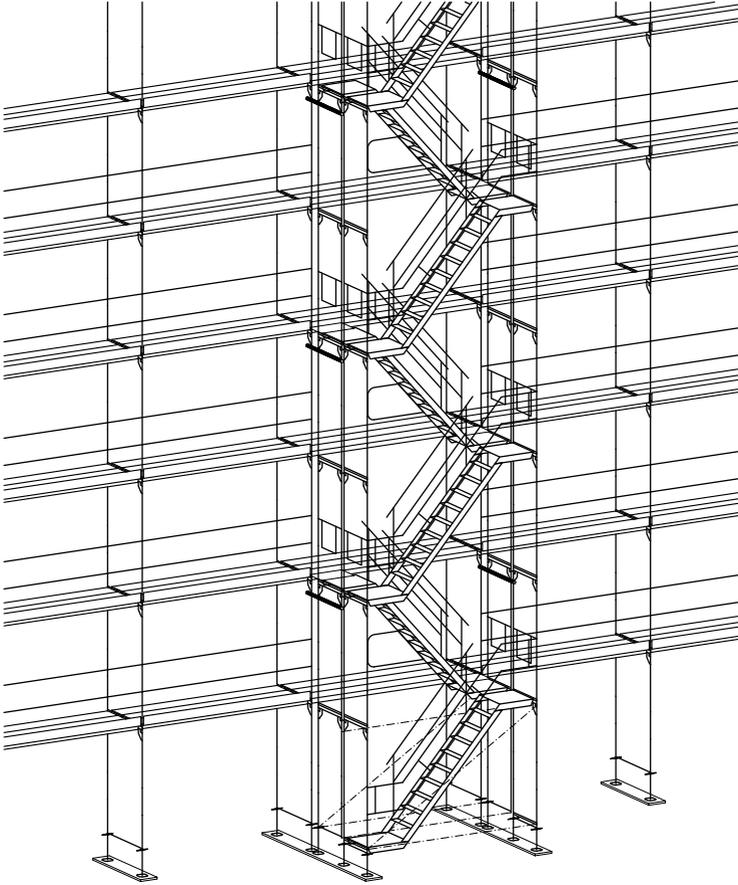
Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Rechtwinklig zur Fassade:
Sind die genannten Kräfte um
folgenden Wert zu erhöhen: **2,8 kN**

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Gegenlaufender Treppenaufstieg / Feldlänge $\leq 3,07$ m

Es sind nur die Zusatzmaßnahmen dargestellt.



Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Gegenlaufender Treppenaufstieg / 3D - Skizze

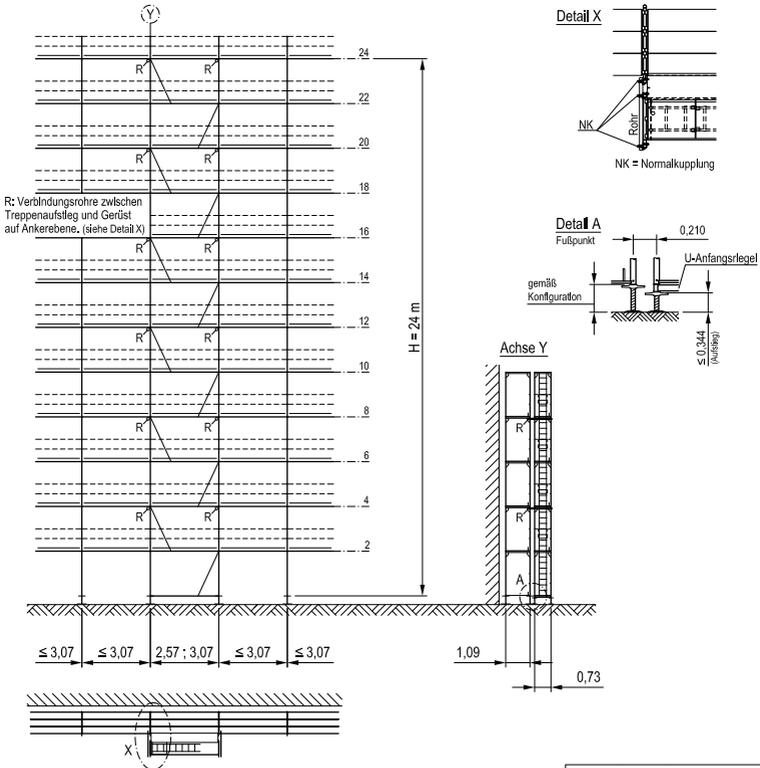
Leiteraufstieg

Feldlänge $\leq 3,07$ m

Teilweise offene Fassade

Geschlossene Fassade

Es sind nur die Zusatzmaßnahmen dargestellt.
Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß entsprechender Aufbauvariante.



Zusatzmaßnahmen am Treppenaufstieg :
1 zusätzlicher V-Anker in jeder Ankerebene

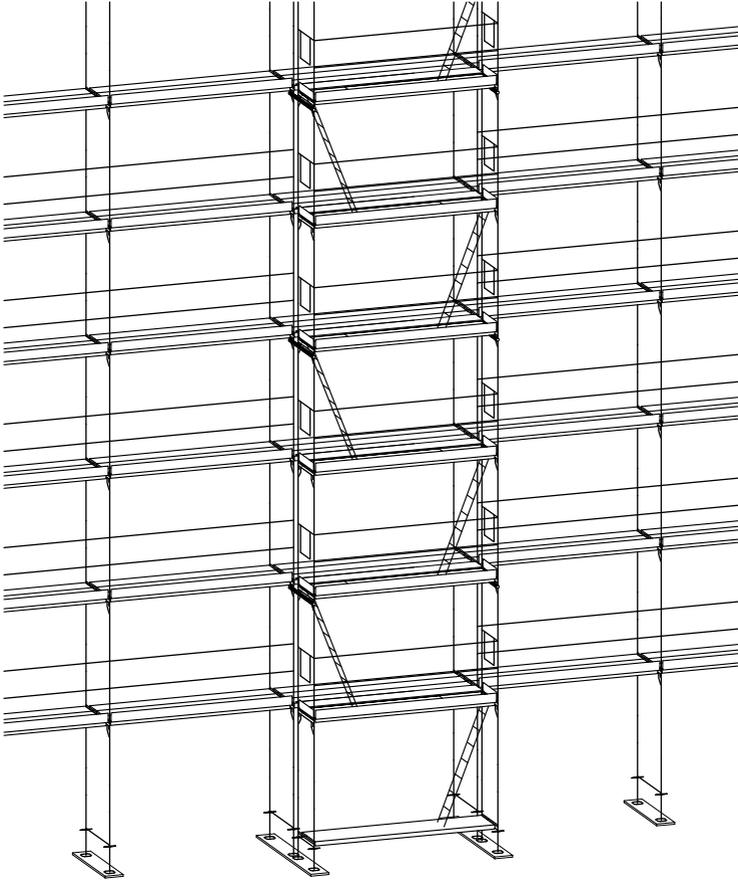
Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Rechtwinklig zur Fassade:
Sind die genannten Kräfte um
folgenden Wert zu erhöhen: **2,5 kN**

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Leiteraufstieg / Feldlänge $\leq 3,07$ m

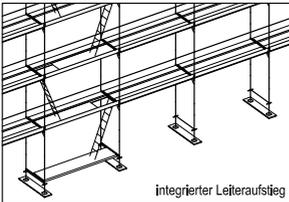
Es sind nur die Zusatzmaßnahmen dargestellt.



Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Leiteraufstieg / 3D - Skizze

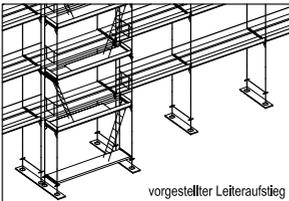
Ausführung der Treppen- bzw. Leiteraufstiege



Integrierter Leiteraufstieg

- a) Lastklasse 4 ¹⁾
mit U-Stahl-Durchstiegsböden (mit Etagenleiter)
2,07 m / 2,57 m Feld
- b) Lastklasse 3 ¹⁾
mit allen Durchstiegsböden gem. Tabelle 3
der Zulassung

Bei Fang- und Dachfanggerüsten sind in der obersten Gerüstlage nur solche Durchstiege zu verwenden, die gem. Tabelle 3 der Zulassung dafür geeignet sind.



Vorgestellter Leiteraufstieg

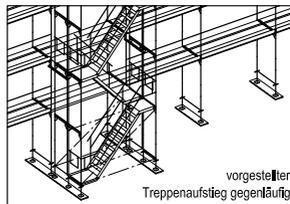
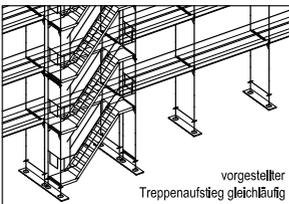
- Lastklasse 3 ²⁾
mit U-Robustdurchstiegen oder U-Alu-Durchstiegen
(mit Etagenleiter oder integrierter Leiter)
2,07 m / 2,57 m / 3,07 m Feld

¹⁾ das Arbeitsgerüst darf nur bis zur genannten Lastklasse verwendet werden.

²⁾ die Lastklasse des Arbeitsgerüsts ist unabhängig von der genannten Lastklasse 3 des Aufstiegs.

Vorgestellter Treppenaufstieg

- Lastklasse 3 ²⁾
mit Alu-Podesttreppe
2,57 m / 3,07 m Feld



Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Ausführung der Treppen- bzw. Leiteraufstiege

Oberste Arbeitsebene unverankert

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

Teilweise offene Fassade

Geschlossene Fassade

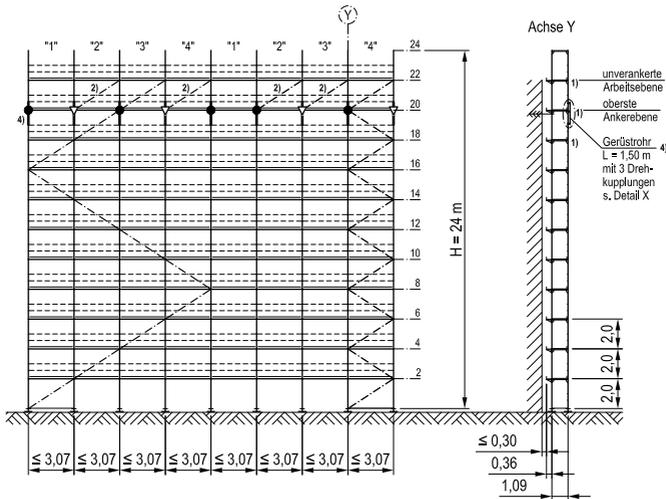
Unbekleidetes Gerüst

Grund- und Konsolkonfiguration 1

Es sind nur die Zusatzmaßnahmen dargestellt.

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß entsprechender Aufbauvariante

Seiten 57, 58



Zusatzmaßnahmen:

Verankerung in der obersten Anker Ebene:

GK: jeder Knoten mit Gerüsthalter "lang"

KK: 2 V-Anker je 4 Felder, restliche Anker

Gerüsthalter "kurz" (wie dargestellt)

Aussteifung: 2) 2 Diagonale **zusätzlich** je 4 Felder

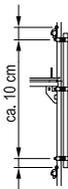
4) In jeder Ständerachse sind auf Höhe der obersten Anker Ebene zusätzliche Gerüstrohre $\varnothing 48,3 \times 3,2$ (L = 1,50 m) mit 3 Drehkupplungen am Außenstiel anzubringen.

(Abstand der äusseren Kupplungen: ca. 10 cm vom Geländerholm)

Ständerstöße: 1) Lagen zugfest

(Ständerstöße mit Fallstecker sichern!)

Detail X 4)



● --> Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)

▽ --> V-Anker

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Oberste Anker Ebene

rechtwinklig zur Fassade:

3,3 kN (L_F = 2,07 m)

3,8 kN (L_F = 2,57 m)

4,5 kN (L_F = 3,07 m)

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Grund- und Konsolkonfiguration 1

Oberste Arbeitsebene unverankert / Lastklasse 4 ($\leq 3,07$ m)

Oberste Arbeitsebene unverankert

Lastklasse 5, Feldlänge $\leq 2,57$ m

Teilweise offene Fassade

Geschlossene Fassade

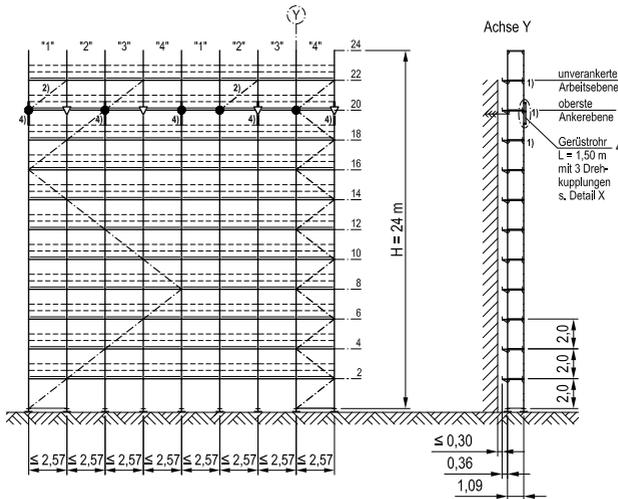
Unbekleidetes Gerüst

Grund- und Konsolkonfiguration 1

Es sind **nur** die Zusatzmaßnahmen dargestellt.

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß entsprechender Aufbauvariante

Seiten 65, 66



Zusatzmaßnahmen:

Verankerung in der obersten Anker Ebene:

GK: jeder Knoten mit Gerüsthalter "lang"

KK: 2 V-Anker je 4 Felder, restliche Anker

Gerüsthalter "kurz" (wie dargestellt)

Aussteifung:

2) 1 Diagonale **zusätzlich** je 4 Felder

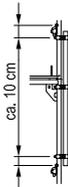
4) In jeder 2. Ständerachse sind auf Höhe der obersten Anker Ebene zusätzliche Gerüstrohre $\varnothing 48,3 \times 3,2$ ($L = 1,50$ m) mit 3 Drehkupplungen am Außenseit anzubringen.

(Abstand der äusseren Kupplungen: ca. 10 cm vom Geländerholm)

Ständerstöße:

1) Lagen zugfest (Ständerstöße mit Fallstecker sichern!)

Detail X 4)



● --> Gerüsthalter

▽ --> V-Anker

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Oberste Anker Ebene
rechtwinklig zur Fassade:

3,3 kN ($L_f = 2,07$ m)

3,8 kN ($L_f = 2,57$ m)

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Grund- und Konsolkonfiguration 1

Oberste Arbeitsebene unverankert / Lastklasse 5 ($\leq 2,57$ m)

Oberste Arbeitsebene unverankert

Lastklasse 6, Feldlänge $\leq 2,07$ m

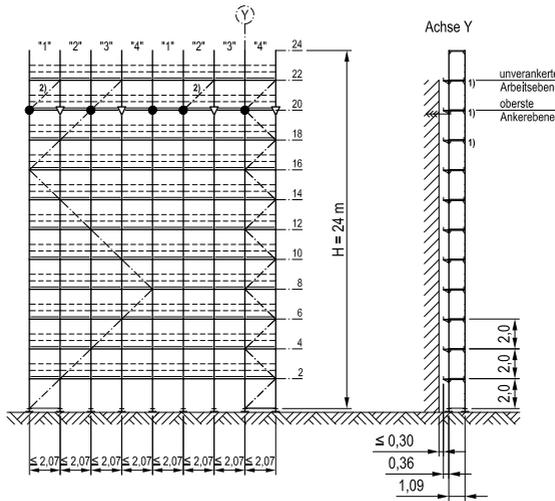
Teilweise offene Fassade

Geschlossene Fassade

Unbekleidetes Gerüst

Grund- und Konsolkonfiguration 1

Es sind **nur** die Zusatzmaßnahmen dargestellt.
Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß entsprechender Aufbauvariante
 Seiten 65, 66



Zusatzmaßnahmen :

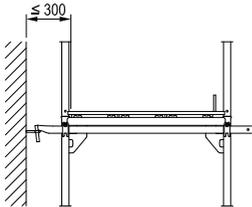
- Verankerung in der obersten Ankerebene:
 - GK: jeder Knoten mit Gerüsthalter "lang"
 - KK: 2 V-Anker je 4 Felder, restliche Anker Gerüsthalter "kurz" (wie dargestellt)
- Aussteifung: 2) 1 Diagonale **zusätzlich** je 4 Felder
- Ständerstöße: 1) Lagen zugfest (Ständerstöße mit Fallstecker sichern!)

- --- Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)
- ▽ --- V-Anker

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante
 Oberste Ankerebene
 rechtwinklig zur Fassade:
 3,3 kN (L_f = 2,07 m)

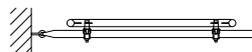
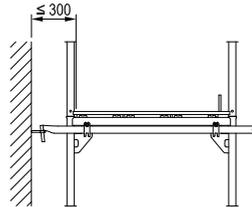
Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Unbekleidetes Gerüst / Grund- und Konsolkonfiguration 1
 Oberste Arbeitsebene unverankert / Lastklasse 6 ($\leq 2,07$ m)

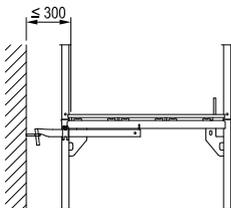


Gerüsthalter "lang"
Mit zwei Normalkupplungen am inneren und äusseren Ständer angeschlossen.

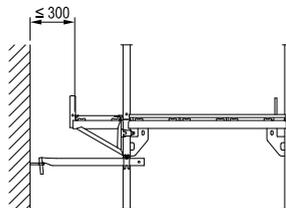
oder



Mit zwei Knotenblechkupplungen in den Knotenblechen angeschlossen.



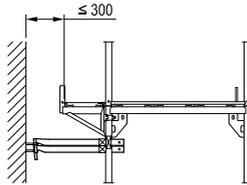
Blitzanker (alternativ zum Gerüsthalter "lang")
Mit Normalkupplung am inneren Ständer angeschlossen. (Nur bei den Gurdtkonfigurationen)



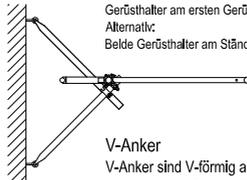
Gerüsthalter "kurz"
Mit einer Normalkupplung am inneren Ständer angeschlossen.

Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Verankerungen (Gerüsthalter "lang / kurz" ; Blitzanker)



Ein Gerüsthalter am Ständer angeschlossen. Zweiter Gerüsthalter am ersten Gerüsthalter angeschlossen.
 Alternativ:
 Beide Gerüsthalter am Ständer angeschlossen.

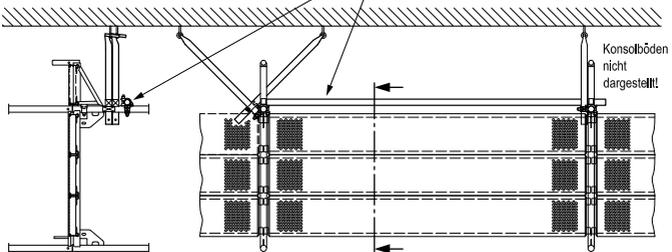


V-Anker
 V-Anker sind V-förmig angeordnete Ankerpaare, die am Innenständer mit Normalkupplungen befestigt werden, und jeweils um ca. $\pm 45^\circ$ gegen die Rahmenebene geneigt sind.

Detail:

Horizontalrohre an V-Ankern

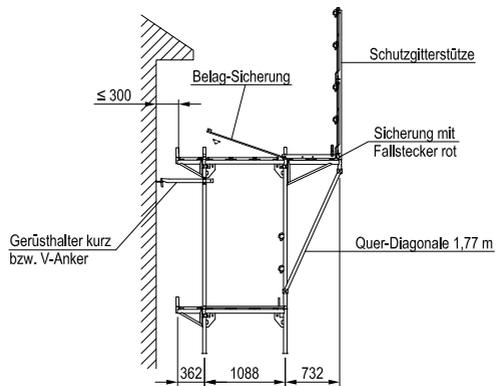
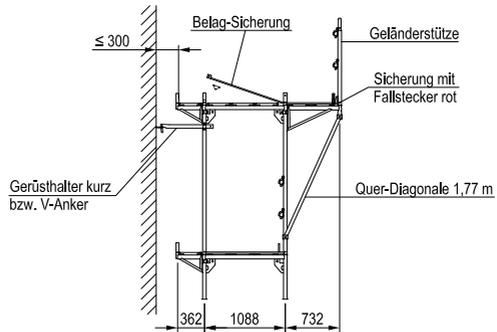
Gerüstrohr $\varnothing 48,3$ mit Normalkupplungen oder Horizontalstrebe zwischen den Innenständern angeschlossen.



Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

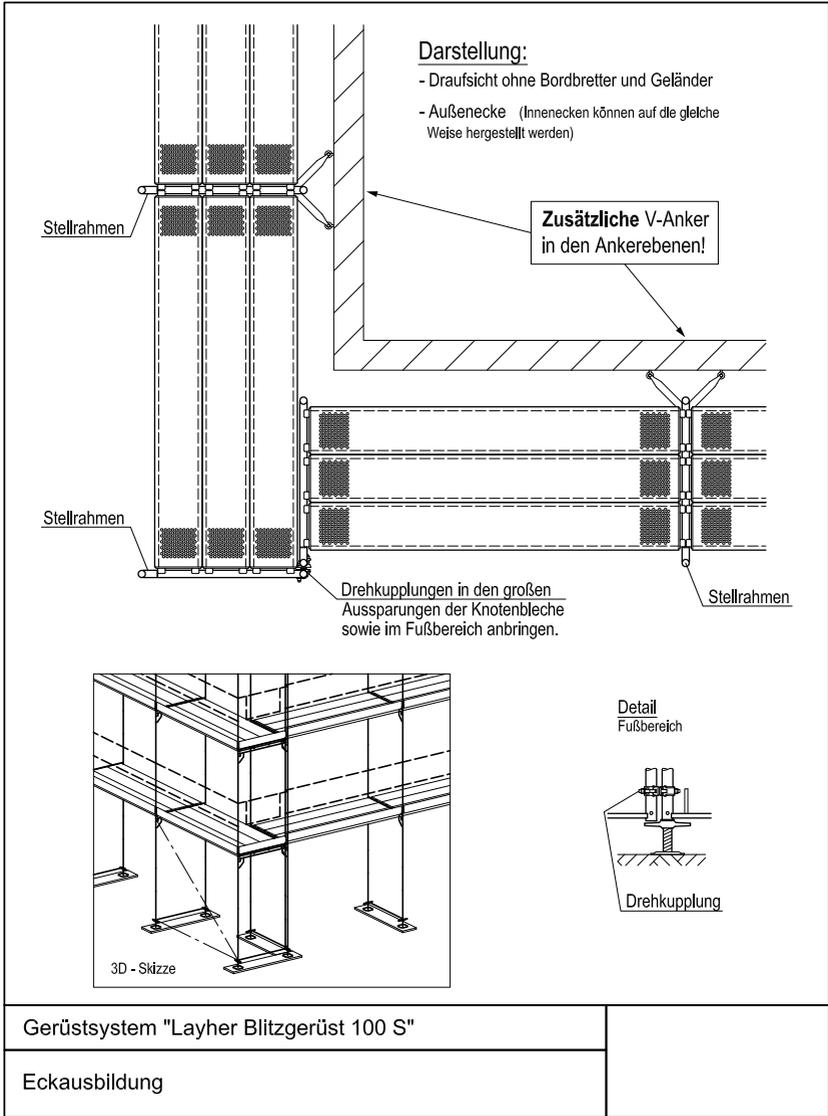
Verankerungen (V-Anker ; Aussteifung mit Gerüstrohr)

Konsolkonfiguration 2 (mit Innenkonsole 0,36 m und Außenkonsolen 0,73 m)
 Verankerungen gemäß entsprechender Aufbauvariante



Gerüstsystem "Layher Blitzgerüst 100 S"

Konsolkonfiguration 2



Layher® 

Mehr möglich. Das Gerüst System.

Wilhelm Layher GmbH & Co KG

Gerüste Tribünen Leitern

Ochsenbacher Straße 56
74363 Güglingen-Eibensbach
Deutschland

Postfach 40
74361 Güglingen-Eibensbach
Deutschland

Telefon (0 71 35) 70-0
Telefax (0 71 35) 70-2 65
E-Mail info@layher.com
www.layher.com