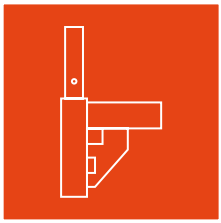
MJ-GERÜST
Gerüstsysteme

GERÜSTE MADE IN
PLETTENBERG

UNI-CONNECT 100 DUO



ZULASSUNGSBESCHEID NR. Z-8.1-922



Deutsches Institut für Bautechnik

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bescheid

über die Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung vom 19. Februar 2020

Datum: 01.02.2024

Geschäftszeichen: I 37.1-1.8.1-58/23

Nummer:
Z-8.1-922

Geltungsdauer
vom: **23. Februar 2024**
bis: **23. Februar 2025**

Antragsteller:
MJ Gerüst GmbH
Ziegelstraße 68
58840 Plettenberg

Gegenstand des Bescheides:
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO"

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-922 vom 19. Februar 2020, geändert durch Bescheid vom 2. Februar 2022.
Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller

Deutsches Institut für Bautechnik

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bescheid

über die Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung vom 19. Februar 2020

Datum: 01.02.2023

Geschäftszeichen: I 37.1-1.8.1-54/22

Nummer:
Z-8.1-922

Geltungsdauer
vom: **22. Februar 2023**
bis: **22. Februar 2024**

Antragsteller:
MJ Gerüst GmbH
Ziegelstraße 68
58840 Plettenberg

Gegenstand des Bescheides:
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO"

Dieser verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-922 vom 19. Februar 2020, geändert durch Bescheid vom 2. Februar 2022.
Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Dr.-Ing. Gilow-Schiller

Deutsches Institut für Bautechnik

DIBt

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bescheid

über die Änderung und Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung vom 19. Februar 2020

Datum: 02.02.2022

Geschäftszeichen: I 37.1-1.8.1-55/21

Nummer:
Z-8.1-922

Geltungsdauer
vom: **21. Februar 2022**
bis: **21. Februar 2023**

Antragsteller:
MJ Gerüst GmbH
Ziegelstraße 68
58840 Plettenberg

Gegenstand des Bescheides:
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO"

Dieser Bescheid ändert und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-922 vom 19. Februar 2020.
Dieser Bescheid umfasst zwei Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-922 werden durch folgende Fassung ersetzt:

1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.

5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller

Deutsches Institut für Bautechnik

DIBt

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bescheid

über die Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung vom 19. Februar 2020

Datum: 08.02.2021

Geschäftszeichen: I 37.1-1.8.1-80/21

Nummer:
Z-8.1-922

Geltungsdauer
vom: **20. Februar 2021**
bis: **20. Februar 2022**

Antragsteller:
MJ Gerüst GmbH
Ziegelstraße 68
58840 Plettenberg

Gegenstand des Bescheides:
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO"

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-922 vom 19. Februar 2020.
Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller

Deutsches Institut für Bautechnik

DIBt

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 19.02.2020

Geschäftszeichen: I 37.1-1.8.1-69/19

Nummer:
Z-8.1-922

Geltungsdauer
vom: **19. Februar 2020**
bis: **19. Februar 2021**

Antragsteller:
MJ Gerüst GmbH
Ziegelstraße 68
58840 Plettenberg

Gegenstand dieses Bescheides:
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen und genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 19 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 105), Anlage B (Seiten 1 bis 10) und Anlage C (Seiten 1 bis 45).
Der Gegenstand ist erstmals am 19. August 2009 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.

5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind vorgefertigte Gerüstbauteile nach Tabelle 1 zur Verwendung im Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO".

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung des Gerüstsystems "MJ UNI-CONNECT 100 DUO", bestehend aus Gerüstbauteilen

- nach Tabelle 1,
- nach Tabelle 3 und
- nach MVV TB, Teil C 2.16 entsprechend des jeweiligen Anwendungsbereiches.

Die Haupttragkonstruktion besteht aus Stahl-Vertikalrahmen b = 1,088 m, Belägen $\ell \leq 3{,}07$ m sowie aus Vertikaldiagonalen in der äußeren vertikalen Ebene.

Das Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO" darf als Arbeits- und Schutzgerüst gemäß Definition nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 2.1 angewendet werden.

2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Die Gerüstbauteile der Tabelle 1 müssen den Angaben der Anlage A, den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen.

Tabelle 1: Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite
Stellrahmen 2,00; 1,50; 1,00; 0,66 x 1,09 m	91	92, 93, 94, 96
Doppelstirngeländer	102	---

2.1.2 Werkstoffe

Die metallischen Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 2 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend Tabelle 2 zu bestätigen.

Für Bauteile, bei denen Werkstoffangaben im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind, sind die Eigenschaften durch folgende Prüfbescheinigungen zu bestätigen:

- Für Baustähle ohne erhöhte Streckgrenzen und mit einer festgelegten Mindeststreckgrenze ≤ 275 N/mm² ist ein Werkszeugnis 2.2 ausreichend.
- Für alle anderen metallischen Werkstoffe ist ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 erforderlich.

2.1.3 Kupplungen

Für die am Doppelstirngeländer nach Anlage A, Seite 102 angebrachten Halbkupplungen sind Halbkupplungen der Klasse B mit Schraubverschluss nach DIN EN 74-2:2009-01 zu verwenden.

2.1.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Technischen Baubestimmungen.

Tabelle 2: Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die metallischen Werkstoffe der Einzel- und Gerüstbauteile

Werkstoff	Werkstoff-nummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Baustahl	1.0039	S235JRH *)	DIN EN 10219-1: 2006-07	2.2 *)
	1.0038	S235JR	DIN EN 10025-2: 2019-10	
Band und Blech	1.0335	DD13	DIN EN 10111: 2019-04	3.1
Kaltfließpressstahl	1.0214	C10C	DIN EN 10263-2: 2018-02	

*) Für einige Gerüstbauteile ist eine erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 320$ N/mm² vorgeschrieben. Diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet. Die proportionale Bruchdehnung A darf dabei 15% nicht unterschreiten. Für Wanddicken < 3 mm ist die Bruchdehnung A_{80mm} zu bestimmen. Die Umrechnung von A_{80mm} nach A hat nach DIN EN ISO 2566-1 zu erfolgen. Zusätzlich darf das folgende Verhältnis Zugfestigkeit zu Streckgrenze, bezogen auf die spezifizierten Werte, nicht unterschritten werden: $R_m / R_{eH} \geq 1{,}1$.
Die Werte der Streckgrenze, der Bruchdehnung und der Zugfestigkeit sind durch Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu bescheinigen. Die Bestellforderung bezüglich der erhöhten Streckgrenze muss im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 als Sollwert angegeben sein.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Betriebe, die geschweißte Gerüstbauteile nach diesem Bescheid herstellen, müssen nachgewiesen haben, dass sie hierfür geeignet sind.

Für Stahlbauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-2:2018-09 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 sind nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.

Zusätzlich sind die Gerüstbauteile leicht erkennbar und dauerhaft zu kennzeichnen mit:

- dem Großbuchstaben "Ü",
- mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "922",
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gerüstbauteile nach Abschnitt 2.1 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Produktprüfung der Gerüstbauteile durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Gerüstbauteile eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Gerüstbauteile mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck anzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats und von der Überwachungsstelle eine Kopie des Überwachungsberichts zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist auf Verlangen zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Gerüstbauteile den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Bei Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstbauteile sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.
- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials:
  - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
  - Bei mindestens 1 ‰ der jeweiligen Bauteile ist die Einhaltung der Maße und Toleranzen entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
- Kontrolle und Prüfungen, die an den Gerüstbauteilen durchzuführen sind:
  - Bei mindestens 1 ‰ der Gerüstbauteile sind die Einhaltung der Maße und Toleranzen und ggf. die Schweißnähte sowie der Korrosionsschutz entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
  - Bei mindestens 0,1 ‰ der gestauchten Rohrverbinder der Ständer nach Anlage A, Seite 91 bzw. 92, mindestens jedoch einmal je Fertigungswoche, sind die Prüfungen entsprechend dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfplan durchzuführen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Gerüstbauteile
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Gerüstbauteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Gerüstbauteile, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens alle fünf Jahre für die Gerüstbauteile nach Tabelle 1 und mindestens zweimal jährlich für die gestauchten Rohrverbinder nach Anlage A, Seite 91 bzw. 92.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfung der personellen und einrichtungsmäßigen Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Herstellung der Gerüstbauteile
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Gerüstbauteile mit den Bestimmungen der Zulassung nach
  - Bauart, Form, Abmessung
  - Korrosionsschutz
  - Kennzeichnung
- Überprüfung der geforderten Eignungsnachweise (Schweißen)
- Für die gestauchten Rohrverbinder nach Anlage A, Seite 91 bzw. 92 sind je Überwachungstermin mindestens 5 Prüfungen entsprechend den Regelungen des Abschnitts 2.3.2 durchzuführen.

Die Gerüstbauteile sind der laufenden Produktion zu entnehmen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik oder der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

3.1.1 Allgemeines

Das Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO" wird aus Gerüstbauteilen nach Abschnitt 1 gebildet.

Tabelle 3: Weitere Gerüstbauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Fußplatte	1	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Fußspindel 60	2	---	
Lastspindel 80 verstärkt	3	---	
Lastspindel 60 schwenkbar, verstärkt	4	---	
Fußspindel 150 verstärkt	5	---	
Fußspindel 40	6	---	
Fußspindel	7	---	
Keil-Spindeldrehkupplung	8	---	
Fallstecker rot Ø11	9	---	
Fallstecker Ø9	10	---	
EURO-St-Rahmen 2,00 - 1,00 - 0,66 x 1,09 m	11	18, 19	geregelt in Z-8.1-840
EURO-St-Rahmen 1,50 x 1,09 m	12	18, 19	
St-Stellrahmen 2,00 - 1,00 - 0,66 x 1,09 m	13	18, 19	
St-Stellrahmen 1,50 x 1,09 m	14	18, 19	
EURO-St-Stellrahmen 2,00 - 1,00 - 0,66 x 0,73 m	15	---	geregelt in Z-8.1-16.2
St-Stellrahmen 2,00 - 1,00 - 0,66 x 0,73 m	16	---	
Durchgangsrahmen 2,20 x 1,50 m	20	---	
Geländerkupplung	21	---	
Horizontalstrebe 1,57 – 3,07 m	22	---	
Geländer 0,73 – 3,07 m	23	---	
St-Doppelgeländer 1,57 – 3,07 m	24	---	
St-Doppelgeländer mit Mittelsprosse 1,57 – 3,07 m	25	---	
Alu-Doppelgeländer 1,57 – 3,07 m	26	---	
Stirngeländer 1,09 m	27	---	geregelt in Z-8.1-840
Stirngeländer 0,73 m	28	---	geregelt in Z-8.1-16.2
St-Doppelstirngeländer 1,09 m	29	---	geregelt in Z-8.1-840
St-Doppelstirngeländer 0,73 m	30	---	geregelt in Z-8.1-16.2

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Diagonale 2,80 ; 3,20 ; 3,60	31	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Blitzanker 0,69 m	32	---	
Gerüsthalter 0,38 – 1,75 m	33	---	
Ankerkupplung	34	---	
Konsole 0,36 m	35	---	
Konsole 0,36 m (alte Ausführung)	36	---	
Konsole 0,73 m	37	---	
Bodensicherung 0,36 ; 0,73 m	38	---	
Bodensicherung 1,09 m	39	---	geregelt in Z-8.1-840
Querdiagonale 1,95 m	40	---	
Querdiagonale 1,77 m	41	---	geregelt in Z-8.1-16.2
EURO Geländerstütze 1,09 m / EURO Stirngeländerstütze 1,09 m	42	19	geregelt in Z-8.1-840
EURO Geländerstütze 0,73 m / EURO Stirngeländerstütze 0,73 m	43	---	geregelt in Z-8.1-16.2
EURO Geländerstütze einfach	44	---	
Schutzdachträger 2,10 m	45	---	
Schutzdachkonsole 1,30 m	46	---	
Schutzdachausleger 0,65 m	47	---	
Schutzgitterstütze 1,09 m	48	19	geregelt in Z-8.1-840
Schutzgitterstütze 0,36; 0,50; 0,73 m	49	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Schutzgitterstütze 0,73 m	50	---	
Seitenschutzgitter 1,57 – 3,07 m	51	---	
Bordbrett 0,73 – 3,07 m	52	---	
Stirnbordbrett 1,09 m	53	---	geregelt in Z-8.1-840
Stirnbordbrett 0,73 m	54	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Halbkupplung mit Bordbrettbolzen	55	---	
Etagenleiter 7 Sprossen	56	---	
Gitterträger 4,14 m	57	---	
Gitterträger 5,14 – 6,14 m	58	---	
Gitterträgerkupplung	59	---	
U-Gitterträger-Riegel 1,09 m	60	17	geregelt in Z-8.1-840
Querriegel	61	---	
U-Querriegel 1,09 m	62	18	
U-Querriegel 0,73 m	63	---	geregelt in Z-8.1-16.2
U-Anfangsriegel 0,73 m	64	---	
Treppengeländer 2,57 ; 3,07 m	65	---	

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Treppeninnengeländer	66	—	geregelt in Z-8.1-16.2
Geländer drehbar	67	—	
Alu-Kederschiene 1,30; 2,00; 2,25; 4,00	68	—	
Schienenhalter mit Halbkupplung	69	—	
Kedernutschraube mit Mutter	70	—	
Keder-Rohrabsteifer 2,07; 2,57; 3,07 m	71	—	
Alu-Montagegeländer 1,57; 2,07; 2,57; 3,07 m	72	—	
Montagepfosten T5	73	—	
U-Stahlboden T4 0,73 – 3,07 m x 0,32 m, Ausführung: punktgeschweißt	74	—	
U-Stahlboden T4 0,73 – 3,07 x 0,32 m, Ausführung: handgeschweißt	75	—	
U-Stahlboden 0,73 – 3,07 m x 0,32 m, Ausführung: punktgeschweißt	76	—	
U-Stahlboden 0,73 – 3,07 m x 0,32 m, Ausführung: handgeschweißt	77	—	
U-Stahlboden 0,73 – 3,07 m x 0,19 m	78	—	
U-Stahl-Durchstiegsboden 2,57 m x 0,64 m	79	—	
U-Stahl-Durchstiegsboden 2,07 - 2,57 m x 0,64 m (Deckel seitlich zu öffnen)	80	—	
U-Robust-Durchstieg 2,07 – 3,07 m x 0,61 m	81	—	
U-Robust-Durchstieg mit Leiter 2,57 – 3,07 m x 0,61 m	82	—	
Alu-Durchstieg 2,07 – 3,07 m x 0,61 m	83	—	
Alu-Durchstieg mit Leiter 2,57 – 3,07 m x 0,61 m	84	—	
U-Alu-Spaltabdeckung 1,09 – 3,07 m	85	—	
U-Alu-Spaltabdeckung 0,35 ; 0,60 m	86	—	
U-Stahl-Eckboden starr mit Bordbrett	87	—	geregelt in Z-8.1-840
U-Alu-Kastenboden 0,73 – 3,07 m x 0,32 m	88	—	geregelt in Z-8.1-16.2
U-DST-Stapel-Kombiboden 2,07 – 3,07 m x 0,61 m	89	—	
U-DST-Stapel-Kombiboden m. Leiter 2,57 – 3,07 m x 0,61 m	90	—	
Stellrahmen 2,00; 1,50; 1,00; 0,66 x 0,73 m	95	94, 96	geregelt in Z-8.1-872

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Stahlboden (Handgeschweißt)	97	---	geregelt in Z-8.1-872
Alu-Durchstieg mit Leiter 2,57 - 3,07 x 0,61 m	98	---	
Podesttreppe 2,57 und 3,07 m	99	---	
U-Alu-Podesttreppe 2,57; 3,07 m x 2,00 x 0,64 m	100	---	geregelt in Z-8.1-16.2
U-Alu-Podesttreppe 2,57; 3,07 m (alte Ausführung)	101	---	
Querdiagonale 1,95 m	103	---	geregelt in Z-8.1-872
Rahmentafel, Aluminiumbelag 1,57; 2,07; 2,57; 3,07 m	104	---	
Rahmentafel, Holzbelag 1,57; 2,07; 2,57; 3,07 m	105	---	

3.1.2 Regelausführung

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung beschrieben, für die die Standsicherheitsnachweise der vollständig aufgebauten Gerüstkonfigurationen erbracht sind. Ausführungen von Fassadengerüsten gelten als Regelausführung, wenn sie den Bestimmungen der Anlage B und C entsprechen. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises.

Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszugslänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung je nach Aufbauvariante für Arbeitsgerüste der Gerüstgruppen ≤ 6 nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.1 sowie als Fang- und Dachfanggerüst verwendet werden. Der Einsatz eines Schutzdachs nach Abschnitt 6 der Norm ist in der Regelausführung nachgewiesen.

3.1.3 Abweichungen von den Regelausführungen

Der Nachweis der Standsicherheit der Gerüste ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung nach den Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen dieses Bescheids zu erbringen, falls sie nicht der Regelausführung nach Anlage B und C entsprechen. Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in diesem Bescheid genannt.

Dabei dürfen auch andere Verankerungsraster und andere Netze als Gerüstbekleidungen verwendet werden. Die gegebenenfalls erhöhten Beanspruchungen (z. B. aus der Vergrößerung des Eigengewichts und der Windlasten oder aus erhöhten Verkehrslasten) sind in einem Gerüst bis in die Verankerungen und bis in die Aufstellebene zu verfolgen. Ebenso ist der Einfluss von Bauaufzügen oder sonstigen Hebezeugen zu berücksichtigen, wenn diese nicht unabhängig vom Gerüst betrieben werden.

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit von Gerüsten, die unter Verwendung der Gerüstbauteile nach Abschnitt 4.3.1 erstellt werden und nicht der Regelausführung entsprechen, ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung zu erbringen.

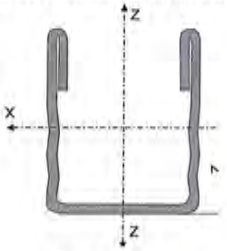
Hierbei sind insbesondere DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.4, und die "Zulassungsrichtlinie; Anforderungen an Fassadengerüstsysteme"[1] zu beachten. Für die Regelausführung gemäß Anlage B gilt der Nachweis der Standsicherheit als erbracht.

3.2.2 Vertikalrahmen

3.2.2.1 Vertikalrahmen für die Systembreite SW06

3.2.2.1.1 U-Profil 60 ohne Lochung nach Anlage A, Seiten 19 und 93

Das U-Profil 60 ohne Lochung nach Anlage A, Seiten 19 und 93, z. B. als oberer Querriegel der SW09-Vertikalrahmen ist mit den Kennwerten nach Bild 1 nachzuweisen.

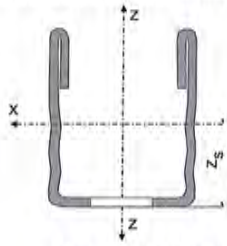


z_S = 2,84 cm
A = 5,86 cm²
S_x = 5,41 cm³
I_x = 24,30 cm⁴
$W_{x,o}$ = 7,69 cm³
$W_{x,u}$ = 8,58 cm³
$W_{x,pl}$ = 10,80 cm³

Bild 1: Kennwerte des U-Profils 60 ohne Lochung

3.2.2.1.2 U-Profil 60 mit Lochung nach Anlage A, Seiten 19 und 93

Das U-Profil 60 mit Lochung □ 20 x 40 mm nach Anlage A, Seiten 19 und 93, z. B. als oberer Querriegel der SW09-Vertikalrahmen ist mit den Kennwerten nach Bild 2 nachzuweisen.



z_S = 3,18 cm
A = 5,20 cm²
S_x = 4,41 cm²
I_x = 19,0 cm⁴
$W_{x,o}$ = 6,72 cm³
$W_{x,u}$ = 5,97 cm³
$W_{x,pl}$ = 8,73 cm³

Bild 2: Kennwerte des U-Profils 60 mit Lochung

3.2.2.1.3 Anschluss oberer Querriegel-Vertikalrahmenstiel

Beim Nachweis des Gerüstsystems darf das Knotenblech nach Anlage A, Seite 94 am Anschluss Querriegel-Vertikalrahmenstiel gemäß Anlage A, Seite 92 als beidseitig gelenkig gelagerter Ersatzstab mit der reduzierten Querschnittsfläche (A*) nach Bild 3 wie für das Knotenblech der "EURO"-Ausführung angenommen werden.

[1] Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

Beim Nachweis des Gerüstsystems dürfen für den Schweißanschluss zwischen Querriegel und Vertikalrahmenstiel nach Anlage A, Seite 92 die Kennwerte nach Bild 3 angenommen werden.

Für die SW09-Stellrahmen nach Anlage A, Seiten 11 bis 14 sind für den Anschluss des oberen Querriegels an den Vertikalrahmenstiel einschließlich Knotenblech alle zugehörigen Regelungen nach Z-8.1-840 anzuwenden.

Ist nicht sichergestellt, dass nur Vertikalrahmen einer Variante in einem Gerüst verwendet werden oder dass deren Einfluss durch detaillierte Berechnungs- und Planungsunterlagen erfasst wird, so sind für den Nachweis des entsprechenden Gerüsts die Angaben für die ungünstigste Variante zu verwenden.

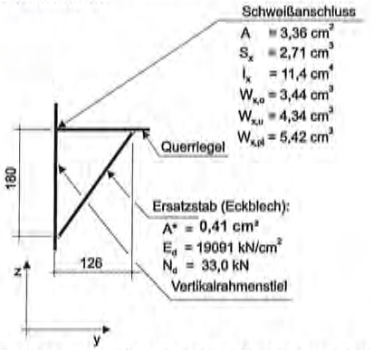


Bild 3: Kennwerte für den Anschluss Querriegel-Vertikalrahmenstiel nach Anlage A, Seite 92

3.2.2.1.4 Ständerstöße

3.2.2.1.4.1 Allgemein

Sofern im Folgenden nicht anders geregelt, sind Ständerstöße im Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO" grundsätzlich den geltenden Technischen Baubestimmungen entsprechend zu modellieren und nachzuweisen[2]. Ist nicht sichergestellt, welche Art der Rohrverbinder verwendet werden, sind die jeweils ungünstigsten Annahmen für Nachweise zu verwenden.

Für die Anformung oder Einpressung der Rohrverbinder an die Ständerrohre der Vertikalrahmen nach Z-8.1-840, Z-8.1-16.2 und Z-8.1-872 sind die zugehörigen Regelungen der jeweiligen Bescheide anzuwenden.

3.2.2.1.4.2 Tragmodell "Übergreifstoß"

Beim Tragmodell "Übergreifstoß" erfolgt die Momentenübertragung am Ständerstoß ausschließlich über den Stoßbolzen. Für Ständerstöße der Vertikalstiele Ø48,3 x 3,2 aus der Stahlsorte S235JRH (erhöhte Streckgrenze 320 N/mm²) mit angeformtem Stoßbolzen entsprechend Anlage A, Seiten 91/92 sind die Eigenschaften nach Tabelle 4 anzunehmen.

Tabelle 4: Eigenschaften des angeformten Rohrverbinders nach Anlage A, Seite 91/92

Eigenschaft		Bemessungswert
Steifigkeit des Ständerstoßes:	C_m	9320 kNcm/rad
Momentenbeanspruchbarkeit des Ständerstoßes:	M_{Rd}	85,3 kNcm
Druckbeanspruchbarkeit des Ständerstoßes:	D_{Rd}	83,2 kN

2 Siehe auch DIBt-Newsletter 4/2017: "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl"

Im Rahmen der Modellbildung sind die Ständerrohre bis zur horizontalen Kontaktfuge zwischen den Ständerrohren mit konstantem Querschnitt Ø48,3 x 3,2 zu modellieren. Im Stoßbereich ist zusätzlich zur maximalen Schiefstellung infolge der Lose eine Drehfeder mit der o. g. Steifigkeit anzuordnen. Alle übrigen Freiheitsgrade sind starr zu koppeln.

Die ausgewiesenen Beanspruchbarkeiten berücksichtigen auch die Nettoquerschnitte im Stoßbereich.

3.2.2.1.4.3 Tragverhalten unter Zugbeanspruchung

Das Tragmodell der Ständerstöße unter Zugbeanspruchung entspricht in seinen wesentlichen Zügen dem Tragmodell "Übergreifstoß".

Die Zugtragfähigkeit der Bolzenverbindung (Lochleibung und Bolzenbiegung) ist für Ständerrohre Ø48,3 mm mit der nominellen Wandstärke von 2,7 mm oder 3,2 mm aus S235JRH mit erhöhter Streckgrenze 320 N/mm² und maximalem Rohreinzug an den Löchern der Rohrverbinder [2] von $\Delta_{max} = 6$ mm unter Ansatz folgender Zugbeanspruchbarkeiten in Abhängigkeit der verwendeten Bolzen nachzuweisen:

- Zugbeanspruchbarkeit bei Schraubengüte 8.8: $Z_{Rd} = 30{,}2$ kN,
- Zugbeanspruchbarkeit bei Schraubengüte 10.9: $Z_{Rd} = 42{,}5$ kN.

Um die angegebene Zugbeanspruchbarkeit der Bolzenverbindung zu erreichen, sind die Ständerrohre im Stoßbereich unter Verwendung einer Sechskantschraube ISO 4014-M12x70-8.8 bzw. -10.9 nach DIN EN ISO 4014:2011-06 zugfest miteinander zu verbinden, siehe auch Abschnitt 3.3.3.9.

Alternativ zu Schrauben M12 dürfen auch Bolzen mit Durchmesser 12 mm und gleicher Güte zur Zugkraftkopplung im Stoßbereich verwendet werden. Die Bolzen sind durch geeignete Maßnahmen gegen unplanmäßiges Lösen zu sichern.

Die Zugtragfähigkeit der Verbindung zwischen Rohrverbinder und Ständerrohr in Abhängigkeit der Rohrverbinder sowie eventuell erforderliche Querschnittsnachweise für Zug- und Biegebeanspruchung sind entsprechend der zugehörigen Regelungen gesondert zu führen.

Für den angeformten Rohrverbinder der Stiele der Vertikalrahmen nach Anlage A, Seite 91 darf die folgende Zugbeanspruchbarkeit angenommen werden:

$$Z_{Rd} = 65{,}4 \text{ kN}$$

Für Ständerstöße von Vertikalrahmen entsprechend Anlage A, Seite 91 ist bei gleichzeitig wirkender Zug- und Biegebeanspruchung zusätzlich zu zeigen, dass folgender Nachweis erfüllt ist:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{Rd} \cdot \cos\left(\frac{Z_{Ed}}{41{,}6 \text{ kN}}\right)} \leq 1$$

Dabei sind:

M_{Ed}	Biegebeanspruchung im Umformbereich
M_{Rd}	Biegebeanspruchbarkeit nach Tabelle 4
Z_{Ed}	Zugbeanspruchung im Umformbereich

3.2.2.2 Gerüstrahmen für die Systembreite SW06

Für die Rahmen der Systembreite SW06 nach Anlage A, Seiten 15, 16 und 95 sind alle zugehörigen Regelungen nach Z-8.1-16.2 bzw. Z-8.1-872 anzuwenden.

3.2.3 U-Profil 53

Für das bei verschiedenen Bauteilen verwendete U-Profil 53 sind die Kennwerte nach Z-8.1-16.2 und Z-8.1-872 zu verwenden.

3.2.4 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Gerüstsystems "UNI-CONNECT 100 DUO" sind entsprechend Tabelle 5 für die Verkehrslasten der Gerüstgruppen nach DIN 4420-1:1990-12, Tabelle 2 und für die Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst mit Absturzhöhen bis zu 2 m nachgewiesen.

Tabelle 5: Zuordnung der Beläge zu den Gerüstgruppen und Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Gerüstgruppe	Verwendung im Fang- und Dachfangerüst
U-Stahlboden 0,32 m	74 bis 77, 97	≤ 2,07	≤ 6	zulässig
		2,57	≤ 5	
		3,07	≤ 4	
U-Stahlboden 0,19 m	78	≤ 2,07	≤ 6	
		2,57	≤ 5	
		3,07	≤ 4	
U-Stahl-Durchstiegsboden 0,64 m	79, 80	≤ 2,57	≤ 4	
U-Robust-Durchstieg 0,61 m	81, 82	≤ 3,07	≤ 3	
U-Alu-Durchstieg 0,61 m	83, 84	≤ 3,07	≤ 3	
U-Alu-Kastenboden 0,32 m	88	≤ 2,57	≤ 6	
		3,07	≤ 5	
U-DST-Stapel-Kombiboden 0,61 m	89, 90	≤ 3,07	≤ 3	
Alu-Durchstieg mit Leiter 0,61 m	98	≤ 3,07	≤ 3	
Rahmentafel, Aluminiumbelag	104	≤ 3,07	≤ 3	
Rahmentafel, Holzbelag	105	≤ 3,07	≤ 3	

3.2.5 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Vertikalrahmenzügen dürfen in Rahmenebene (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Belagelemente) als elastisch gestützt angenommen werden, sofern die horizontal benachbarten Knoten verankert sind. Diese elastische Stützung darf bei Verwendung von Vertikalrahmen mit der Breite b = 1,088 m durch die Annahme einer bilinearen oder trilinearen Wegfeder entsprechend den Bildern 4 bzw. 5 mit den in Tabelle 6 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Werden beim Nachweis des Gerüstsystems anstelle eines räumlichen Systems ebene Ersatzsysteme untersucht, so darf die Lose bei Beanspruchung in Rahmenebene um 20 mm, maximal bis zum Wert $\overline{f_{0,\perp,d}} = 0$ mm reduziert werden.

Die Steifigkeit nicht aufgeführter Beläge bleibt unberücksichtigt.

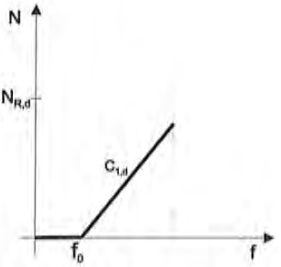


Bild 4: bilineare Federkennlinie

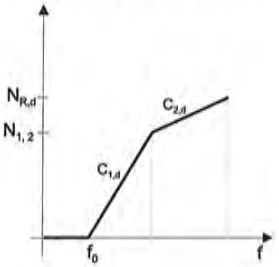


Bild 5: triliniare Federkennlinie

Tabelle 6: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	Anlage A, Seite	Feldweite ℓ [m]	Lose $f_{o\perp,d}$ [cm]	Steifigkeit $c_{1\perp,d}$ [kN/cm]	Steifigkeit $c_{2\perp,d}$ [kN/cm]	$N_{1,2}$ [kN]	Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{R,d}$ [kN]	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld
U-Stahlboden 0,32 m	74 bis 77, 97	≤ 2,07	2,5	2,00	---	---	4,45	3
		2,57	3,0	1,57	---	---		
		3,07	3,5	1,29	---	---		
U-Stahlboden 0,19 m	78	≤ 2,07	3,9	2,56	---	---	5,55	5
		2,57	4,8	1,66	---	---		
		3,07	5,8	1,16	0,32	4,82		
U-Stahl Durchstieg-boden 0,64 m	79, 80	2,07	2,8	2,79	---	---	4,00	1*)
		2,57	3,1	1,81	---	---		
U-Alu-Kastenboden 0,32 m	88	≤ 2,07	3,1	1,90	---	---	5,91	3
		2,57	3,8	1,24	---	---		
		3,07	4,6	0,86	0,35	4,91		

*) plus einem Stahlboden 0,32 m

3.2.6 Elastische Kopplung der Vertikalebenen

Die innere und äußere Vertikalebene eines Gerüsts werden in Richtung dieser Ebenen (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) durch die Beläge elastisch aneinander gekoppelt. Diese elastische Kopplung darf bei Verwendung von Vertikalrahmen mit der Breite b = 1,088 m durch die Annahme von bilinearen oder trilinearen Kopplungsfedern entsprechend den Bildern 4 bzw. 5 mit den in Tabelle 7 angegebenen Bemessungswerten, unabhängig von der Feldweite, berücksichtigt werden.

Die Steifigkeit nicht aufgeführter Beläge bleibt unberücksichtigt.

Tabelle 7: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld

Belag	Anlage A, Seite	Lose $f_{o,||,d}$ [cm]	Steifigkeit		$N_{1,2}$ [kN]	Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{R,d}$ [kN]	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld
			$c_{1||,d}$ [kN/cm]	$c_{2||,d}$ [kN/cm]			
U-Stahlboden 0,32 m	74 bis 77, 97	1,4	2,20	---	---	2,36	3
U-Stahlboden 0,19 m	78	2,0	2,07	---	---	5,91	5
U-Alu-Kastenboden 0,32m	88	1,5	2,00	---	---	4,91	3

3.2.7 Vertikaldiagonalen

Die Berechnungswerte der Diagonalen nach Anlage A, Seite 31 sind Tabelle 8 zu entnehmen. Die Beanspruchbarkeiten gelten für die Vertikaldiagonalen einschließlich der Steckverbindung und des Kupplungsanschlusses. Die angegebenen Steifigkeiten beinhalten nur die Anteile aus der oberen Steckverbindung und dem unteren Kupplungsanschluss; die Steifigkeit des Diagonalen-Rohres ist zusätzlich zu berücksichtigen. Die Anschlussexzentrizitäten zwischen Vertikaldiagonalenanschluss und der Schwerachse der Beläge sind mit folgenden Werten zu berücksichtigen:

- Anschluss Steckverbindung (oben): $e_{Anschluss} = 80$ mm
- Anschluss Drehkupplung (unten): $e_{Anschluss} = 160$ mm

Tabelle 8: Beanspruchbarkeit und Steifigkeit der Vertikaldiagonalen

Gerüstfeldweite [m]	Beanspruchung	Steifigkeit $c_{D,d}$	Beanspruchbarkeit $F_{R||,d}$
$\ell = 3,07$	Zug	11,55 kN/cm	7,73 kN
	Druck	14,73 kN/cm	5,76 kN
$\ell = 2,57$	Zug	16,73 kN/cm	7,73 kN
	Druck	32,0 kN/cm	7,09 kN
$\ell = 2,07$	Zug	21,09 kN/cm	7,73 kN
	Druck	37,0 kN/cm	7,73 kN

3.2.8 Materialkennwerte

Für Bauteile aus Stahl S235 mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 320$ N/mm²) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet - darf ein Bemessungswert der Steckgrenze von $f_{y,d} = 291$ N/mm² der Berechnung zugrunde gelegt werden. Die übrigen Kennwerte sind entsprechend des Grundwerkstoffs anzusetzen.

3.2.9 Schweißnähte

Beim Nachweis der Schweißnähte von Bauteilen aus Stahl S235 mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 320$ N/mm²) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet - ist für auf Druck/Biegedruck beanspruchte Stumpfnähte (Schweißnähte) eine Ausnutzung der erhöhten Streckgrenzen von $f_{y,d} = 291$ N/mm² zulässig. Alle übrigen Schweißnähte sind mit den Streckgrenzen des Ausgangswerkstoffs der Bauteile nachzuweisen.

3.2.10 Kupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse B entsprechend den Angaben der DIN EN 74-2:2009-01 anzusetzen.

3.2.11 Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungs- bzw. Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen der Gerüstspindeln nach DIN 4425:2017-04 sind wie folgt anzunehmen:

- Gerüstspindeln nach Anlage A, Seiten 2 und 6 (Fußspindel 60 und 40):

A	= A_S	=	3,84 cm²
I		=	3,74 cm⁴
W_{el}		=	2,61 cm³
W_{pl}	= 1,25 • 2,61	=	3,26 cm³

- verstärkte Gerüstspindeln nach Anlage A, Seiten 3, 4 und 5 (Fußspindel 80, Fußspindel 60 schwenkbar und Fußspindel 150):

A	= A_S	=	4,71 cm²
I		=	4,29 cm⁴
W_{el}		=	2,97 cm³
W_{pl}	= 1,25 • 2,97	=	3,71 cm³

Beim Nachweis der Tragfähigkeit der Gerüstspindeln darf die Cosinus-Interaktion nach DIN 4420-1:1990-12, Tabelle 7 verwendet werden.

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Die Ausführung und Überprüfung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheides.

Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste hat unter Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung[3] zu erfolgen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides ist.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der errichteten Arbeits- und Schutzgerüste mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs.5, 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

3.3.2 Beschaffenheit der Bauteile

Alle Bauteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden; beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden.

3.3.3 Bauliche Durchbildung

3.3.3.1 Allgemeines

Abweichend von Abschnitt 1 dürfen auch solche Bauteile verwendet werden, die entsprechend den Regelungen der früheren Zulassungsbescheide gekennzeichnet sind.

3.3.3.2 Fußbereich

Die unteren Vertikalrahmen sind auf Gerüstspindeln oder Fußplatten zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Endplatten der Gerüstspindeln oder die Fußplatten horizontal und vollflächig auflagern und die aus dem Gerüst resultierenden Kräfte in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

[3] Die Aufbau- und Verwendungsanleitung hat den in der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1", siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, gestellten Anforderungen zu entsprechen.

3.3.3.3 Höhenausgleich

Für den Höhenausgleich dürfen die Vertikalrahmen 0,66 m, 1,0 m und 1,5 m als Ausgleichsrahmen verwendet werden. Auf Gerüstebenen unterhalb dieser Rahmen darf nicht gearbeitet werden.

3.3.3.4 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

3.3.3.5 Seitenschutz

Für den Seitenschutz gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4420-1:1990-12. Es sind vorrangig die dafür vorgesehenen Bauteile und nur in Ausnahmen auch Bauteile wie Stahlrohre, die mit Kupplungen anzuschließen sind, sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:1990-12 zu verwenden.

3.3.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Bei Fassadengerüsten ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Diagonalen, die durchlaufend oder turmartig angeordnet werden dürfen, auszusteifen. Die Anzahl der Diagonalen ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, jedoch dürfen einer Diagonale höchstens 5 Gerüstfelder zugeordnet werden. Mindestens in den Feldern, in denen eine Diagonale anschließt, sind in Höhe der Gerüstspindeln Längsriegel einzubauen.

Die horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind durch Beläge auszusteifen.

3.3.3.7 Verankerung

Das Verankerungsraster und die Ankerkräfte ergeben sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

Die Verankerungen der Gerüsthalter an der Fassade oder an anderer Stelle am Bauwerk sind nicht Gegenstand dieser Zulassung. Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, dass diese die Kräfte aus den Gerüsthaltern sicher aufnehmen und ableiten können. Vertikalkräfte dürfen dabei nicht übertragen werden.

3.3.3.8 Kupplungen

Die Kupplungen mit Schraubverschluss sind beim Anschluss an die Ständer mit einem Anzugsmoment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von ± 10 % sind zulässig. Die Schrauben sind entsprechend der Verwendungsanleitung des Herstellers leicht gangbar zu halten.

Die Kupplungen mit Keilverschluss sind beim Anschluss an die Ständer durch Einschlagen des Keils mit einem mindestens 500 g schweren Hammer bis zum Prellschlag anzuziehen.

3.3.3.9 Sicherung gegen abhebende Kräfte

Zur Sicherung gegen abhebende Kräfte entsprechend des Standsicherheitsnachweises sind die Ständerstöße gemäß Aufbau- und Verwendungsanleitung auszuführen.

Sofern der Ständerstoß Zugkräfte übertragen muss, ist die Schraube bzw. der Bolzen gemäß Abschnitt 3.2.2.1.4.2 für bei geschlossenem Ständerstoß vollständig durch die Bohrung, die sich 35 mm über der Stoßfuge befindet, zu führen. Die Schraube ist durch geeignete Maßnahmen in der Lage zu sichern, z. B. durch handfestes Anziehen einer Sechskantmutter (ISO 4032-M12-8 nach DIN EN ISO 4032:2013-04).

Die Bodensicherungen nach Anlage A, Seiten 38 und 39, die Geländerstützen nach Anlage A, Seiten 42 bis 44 sowie die Schutzgitterstützen nach Anlage A, Seiten 48 bis 50 sind stets entsprechend der Vorgaben nach Anlage A zu sichern.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

4.2 Gerüstbauteile aus Holz

Um Schäden infolge Feuchtigkeitseinwirkung bei Gerüstbauteilen aus Holz vorzubeugen, sind diese trocken, bodenfrei und ausreichend durchlüftet zu lagern.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

Deutsches Institut für Bautechnik

B.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem in Abhängigkeit von den Feldweiten für Arbeitsgerüste folgender Gerüstgruppen nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.1 sowie, unter Berücksichtigung der Regelungen von Abschnitt B.2, als Fang- und Dachfanggerüst verwendet werden:

- Feldweiten $\ell \leq 3{,}07$ m: Gerüstgruppen ≤ 4
- Feldweiten $\ell \leq 2{,}57$ m: Gerüstgruppen ≤ 5
- Feldweiten $\ell \leq 2{,}07$ m: Gerüstgruppen ≤ 6

Der Einsatz eines Schutzdachs nach Abschnitt 6 von nach DIN 4420-1:1990-12 ist in der Regelausführung nachgewiesen.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindelauszugslänge, über Geländeoberfläche liegen. Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung für den Arbeitsbetrieb in einer Gerüstlage nach der Regelung von DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.4.5 vor "offener" Fassade mit einem Öffnungsanteil von 60 % und vor geschlossener Fassade bemessen. Die Regelausführung für bekleidete Gerüste gilt bei Bekleidung mit Netzen, deren aerodynamische Kraftbeiwerte die Werte $c_{f\perp} = 0{,}6$ und $c_{f\parallel} = 0{,}2$ nicht übersteigen, sowie bei Bekleidung mit Planen.

Folgende Aufbauvarianten (vgl. Tabellen B.2 und B.3) werden innerhalb der Regelausführung unterschieden:

- Grundvariante (GV):

  Diese Variante beinhaltet ein Fassadengerüst, das nur aus Grundbauteilen und Seitenschutzbauteilen besteht.
- Konsolvariante 1 (KV1):

  Diese Variante beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen und aus Konsolen 0,36 m auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstebene besteht.
- Konsolvariante 2 (KV2):

  Diese Variante beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen, aus Konsolen 0,36 m auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstebene sowie der Konsole 0,73 m auf der Außenseite des Gerüsts in der obersten Gerüstebene besteht.

Ohne weitere Nachweise darf die Regelausführung nur verwendet werden, wenn in den Gerüstfeldern jeweils nur Lasten wirken, die nicht größer sind als die maßgebenden Verkehrslasten nach Tabelle 2 von DIN 4420-1:1990-12.

Zur Sicherung gegen abhebende Windkräfte sind bei Bauwerken mit Dachneigungen $\leq 20°$ die obersten Gerüstebenen bis zur nächsten verankerten Ebene unterhalb der obersten verankerten Ebene zugfest, z.B. durch Fallstecker entsprechend Bild 1a, sowie an Bauwerken mit innenliegenden Ecken entsprechend Bild 1b zu verbinden.

B.2 Fang- und Dachfanggerüst

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Absturzhöhe bis zu 2,0 m nachgewiesen. Durchstiege dürfen nicht in Konsolen eingebaut werden.

Bei Ausbildung eines Dachfanggerüsts sind die Schutzgitterstützen direkt auf den Stellrahmen oder den Verbreiterungskonsolen 0,73 m anzubringen und mit Fallsteckern oder Fallsteckern und Bolzen mit Sicherungsstecker zu sichern.

Alternativ zum Schutzgitter darf auch ein Schutznetz verwendet werden. Das Schutznetz ist nach DIN EN 1263-1:2015-03 mit einer Maschenweite von 100 mm und einer Seilstärke von 5 mm auszuführen.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI-CONNECT 100 DUO"	Anlage B, Seite 1
Regelausführung – Allgemeiner Teil	

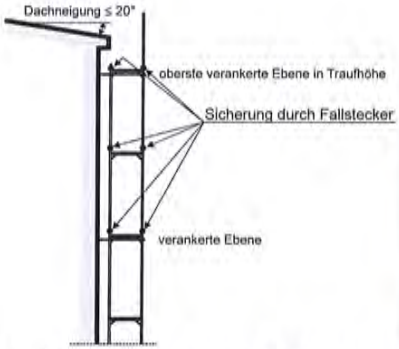


Bild 1a: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften

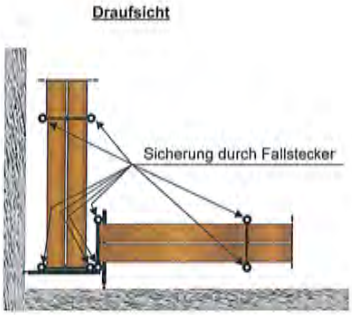


Bild 1b: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften an Bauwerken mit innenliegenden Ecken

B.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind der Tabelle B.1 zu entnehmen. Außerdem dürfen in den unten genannten Ausnahmen auch Stahlrohre ∅ 48,3 • 3,2 mm und Kupplungen nach DIN 4420-1 verwendet werden.

- Spindelaussteifung nach Anlage C, Seite 29 (Rohre),
- Anschluss der Gerüsthalter und Blitzanker an die Ständer nach Anlage C, Seiten 30 und 31 (Kupplungen),
- Abhängung und Aussteifung der Überbrückungsträger nach Anlage C, Seiten 34 bis 36 (Rohre und Kupplungen),
- Verbindung des vorgesetzten Aufstiegsfeld und der Alu-Podesttreppe mit den Vertikalrahmen des Fassadengerüsts nach Anlage C, Seiten 37 bis 39 (Rohre und Kupplungen),
- Eckausbildung nach Anlage C, Seite 40 (Kupplungen).

Außer den in den Anlagen angegebenen Spindeln dürfen andere leichte Gerüstspindeln nach DIN 4425 mit einem Außendurchmesser von d = 38 mm für Regelfälle der Spindelgruppen A und B verwendet werden.

Die Stahlböden 0,19 m nach Anlage A, Seite 78 dürfen nur als Ausgleichsbelag in Verbindung mit Konsolen verwendet werden.

B.4 Aussteifung

In allen horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind im Hauptfeld des Gerüsts durchgehend jeweils

- 3 U-Stahlböden 0,32 m nach Anlage A, Seiten 74 bis 77 oder 97 oder
- 3 U-Alu-Kastenböden 0,32 m nach Anlage A, Seite 88

einzubauen. Dabei dürfen diese Beläge auch vermischt je Gerüstfeld eingebaut werden. In einem inneren Leitergangsfeld sind Durchstiegsbeläge entsprechend Abschnitt B.8 zu verwenden.

Die Beläge sind in der jeweils obersten Gerüstlage durch Geländerstützen, Schutzgitterstützen oder durch Belagsicherungen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind Vertikaldiagonalen zu verwenden, wobei einer Diagonalen höchstens fünf Gerüstfelder zugeordnet werden dürfen.

Abweichend hiervon sind in Abhängigkeit von der Aufbauvariante u.a. zusätzliche Vertikaldiagonalen einzubauen.

In jedem untersten Gerüstfeld, in dem eine Diagonale anschließt, ist ein Längsriegel (Horizontalstreben) nach Anlage A, Seite 23 in Höhe der untersten Querriegel einzubauen.

In Abhängigkeit von der Aufbauvariante sind u.a. Querdiagonalen in den untersten Vertikalrahmen (z. B. Anlage C, Seite 14) oder zusätzliche Längsriegel einzubauen oder es ist gemäß Anlage C eine Aussteifung der Spindeln rechtwinklig oder parallel zur Fassade vorzunehmen (vgl. Anlage C, Seite 29).

B.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern nach Anlage A, Seite 33 oder mit Blitzankern nach Anlage A, Seite 32 auszuführen.

Die Gerüsthalter sind je nach Aufbauvariante und konstruktiven Erfordernissen entweder

- am äußeren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen und zusätzlich mit einer Ankerkupplung nach Anlage A, Seite 34 am Querriegel, die im Bereich der Aussparung des am inneren Vertikalrahmenstiel befindlichen Eckblechs anzuschließen ist (vgl. Anlage C, Seite 30) oder
- als Ankerpaar im Winkel von 90° (V-Anker) nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen (vgl. Anlage C, Seite 31),
- nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen (vgl. Anlage C, Seite 31)

zu befestigen.

Die Blitzanker sind am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen und zusätzlich am Querriegel mit der angeschweißten Ankerfahne zu befestigen (vgl. Anlage C, Seite 30).

Die Gerüsthalter bzw. V-Anker sind in unmittelbarer Nähe der von Vertikalrahmen und Belägen gebildeten Knotenpunkte anzubringen.

Bei Verwendung von Stahlbelägen der Breite 32 cm sind bei allen Konfigurationen mit V-Ankern zusätzliche Kopplungsrohre (Gerüstrohre) am Innenstiel neben den V-Ankern mit 2 Normalkupplungen anzuschließen.

Wenn V-Anker an den Vertikalrahmen an den Stirnseiten des Gerüsts angebracht werden müssen, ist unmittelbar unter dem V-Anker parallel zur Fassade an den Innenstielen eine Horizontalstrebe oder ein Gerüstrohr mit Normalkupplungen einzubauen.

Sofern ein V-Anker angrenzend an einen innenliegenden Leitergang angeordnet werden muss, sind in diesem Aufstiegsfeld am Innenstiel zusätzliche Kopplungsrohre (Gerüstrohre) mit zwei Normalkupplungen einzubauen.

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Ankerkräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen mindestens für die in Anlage C angegebenen Ankerkräfte ausgelegt sein. Die dort angegebenen charakteristischen Werte sind für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Ankerpunkte mit dem Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_F = 1{,}5$ zu multiplizieren.

In Abhängigkeit von der Aufbauvariante nach Abschnitt B.1 sind folgende Ankerraster möglich:

a) 8 m-versetztes Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 8 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Vertikalrahmenzüge sind dabei um den halben Abstand vertikal versetzt anzuordnen. Die Vertikalrahmenzüge am Rand eines Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der obersten Gerüstlage ist jeder Ständer zu verankern; jede zweite Verankerung darf entfallen, wenn der Ständer in der Verankerungsebene unterhalb der obersten Ebene verankert ist.

b) 4 m-versetztes Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Vertikalrahmenzüge sind dabei um den halben Abstand vertikal versetzt anzuordnen. In der oberste Gerüstlage ist jeder Ständer zu verankern; jede zweite Verankerung darf entfallen, wenn der Ständer in der Ebene unterhalb der obersten Ebene verankert ist.

c) 4 m-Ankerraster (durchgehend):
Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der oberste Gerüstlage ist jeder Ständer zu verankern.

d) 2 m-Ankerraster:
Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 2 m zu verankern (jeder Knoten).

Bei Verwendung von z. B. Konsolen, Schutzwänden oder Überbrückungen und bei bestimmten Ausführungsvarianten sind u.a. zusätzliche Verankerungen erforderlich.

Bei der Verwendung von anderen Durchstiegen als dem U-Stahl-Durchstiegsboden 0,64 nach Anlage A, Seiten 79 oder 80 in den Gerüstgruppen ≤ 3 als innerer Leitergang sind die beiden an dieses Aufstiegsfeld angrenzenden Rahmenzüge im 4m-Ankerraster zu verankern.

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen. Hierbei sind die Ständerstöße oberhalb der letzten Verankerung durch Fallstecker zu sichern. (vgl. Anlage C, Seite 28).

B.6 Durchgangsrahmen

Bei Verwendung der Durchgangsrahmen und einer Feldweite $\ell \leq 2{,}57$ m ist die äußere Ebene parallel zur Fassade bis zur Verankerungsebene oberhalb der Durchgangsrahmen (ca. 4,2 m) mit Vertikaldiagonalen und Horizontalstreben in jedem zweiten Gerüstfeld auszusteifen. Zusätzlich ist die innere Ebene der Durchgangsrahmen (bis ca. 2,2 m) parallel zur Fassade mit Vertikaldiagonalen und Horizontalstreben in jedem zweiten Gerüstfeld auszusteifen. In Höhe der Verankerungsebene oberhalb der Durchgangsrahmen ist jeder Vertikalrahmenzug zu verankern (vgl. Anlage C, Seite 32).

Bei Verwendung der Durchgangsrahmen und einer Feldweite $\ell = 3{,}07$ m ist die innere und äußere Ebene parallel zur Fassade bis zur Verankerungsebene oberhalb der Durchgangsrahmen (ca. 4,2 m) mit Vertikaldiagonalen und Horizontalstreben in jedem zweiten Gerüstfeld auszusteifen. In Höhe der Verankerungsebene oberhalb der Durchgangsrahmen ist jeder Vertikalrahmenzug zu verankern. Zusätzlich sind die untersten Vertikalrahmen oberhalb der Durchgangsrahmen in der Ebene senkrecht zur Fassade durch Querdiagonalen auszusteifen (vgl. Anlage C, Seite 33).

B.7 Überbrückung

Die Überbrückungsträger dürfen zur Überbrückung von Toreinfahrten o. ä. bei Wegfall der unter der Überbrückung befindlichen Gerüstlagen eingesetzt werden.

Die konstruktive Ausbildung der einzelnen Überbrückungsvarianten ist nach folgenden Anlagen auszuführen:

- Überbrückungsträger 4,14 m: nach Anlage C, Seite 34
- Überbrückungsträger 5,14 m: nach Anlage C, Seite 35
- Überbrückungsträger 6,14 m: nach Anlage C, Seite 36

B.8 Innerer Leitergang / vorgesetztes Aufstiegsfeld / Treppenturm

Vorrangig sollte der vorgestellte Treppenturm verwendet werden.

Alternativ dürfen ein vorgesetztes Aufstiegsfeld oder ein innerer Leitergang verwendet werden.

Bei Gerüsten der Gerüstgruppen 5 und 6 sind ausschließlich vorgestellte Treppentürme (einläufige oder zweiläufige Alu-Podesttreppen) nach Anlage C, Seiten 38 oder 39 oder ein vorgesetztes Aufstiegsfeld nach Anlage C, Seite 37 zu verwenden.

Bei Gerüsten der Gerüstgruppe 4 darf mit der Feldlänge $\ell \leq 2{,}57$ m ein innerer Leitergang mit dem U-Stahl-Durchstiegsboden 0,64 nach Anlage A, Seiten 79 oder 80 verwendet werden. Dabei sind die Durchstiegsböden in jedem Gerüstfeld mit einem Stahlboden 0,32 m zu ergänzen.

Bei Gerüsten der Gerüstgruppen ≤ 3 dürfen auch die übrigen Durchstiege mit der Feldlänge $\ell \leq 3{,}07$ m in Verbindung mit einem Stahlbelag 0,32 m als innerer Leitergang verwendet werden. Dabei sind die zusätzlichen Verankerungen gemäß Abschnitt B.5 zu berücksichtigen.

B.9 Eckausbildung

Außenecken sind nach Anlage C, Seite 40 auszuführen. Außenecken mit Eckboden sind nach Anlage C, Seite 41 auszuführen.

Für Innenecken sind die Regelungen zur Sicherung gegen abhebende Windkräfte aus Abschnitt B.1 zu beachten.

B.10 Schutzdach

Das Schutzdach darf nur auf der Außenseite eines Gerüstes in Höhe der zweiten Gerüstlage eingesetzt werden.

Jeder Rahmenzug in Höhe des Schutzdaches sowie in Höhe der Abstützstelle ist zu verankern (vgl. Anlage C, Seiten 42 bis 44). Der Belag ist bis an das Gebäude zu verlegen.

B.11 Verbreiterungskonsole

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen die Verbreiterungskonsolen 0,36 m eingesetzt werden, auf der Außenseite des Gerüsts die Verbreiterungskonsolen 0,36 m oder 0,73 m nur in der obersten Gerüstlage.

Die Verbreiterungskonsole 0,73 m ist mittels Querdiagonale nach Anlage A, Seite 41 abzustützen. Bei Verwendung als Schutzdach darf die Querdiagonale entfallen (vgl. Anlage C, Seite 44).

Zwischen Haupt- und Konsolboden sind Spaltabdeckungen einzubauen, siehe Anlage C, Seite 45.

B.12 Oberste Arbeitsebene unverankert

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen (oberste Arbeitsebene unverankert). Hierbei sind die Ständerstöße in den drei obersten Lagen durch Fallstecker zu sichern (vgl. Anlage C, Seite 28).

Die oberste Arbeitsebene darf sich in diesem Zwischenzustand im Rahmen der nachgewiesenen Regelausführung maximal in einer Höhe von H = 22 m (zzgl. Spindelauszug) befinden.

Tabelle B.1: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Fußplatte	1
Fußspindel 60	2
Lastspindel 80 verstärkt	3
Fußspindel 150 verstärkt	5
Fußspindel 40	6
Fußspindel	7
Keil-Spindeldrehkupplung	8
Fallstecker rot Ø11	9
Fallstecker Ø9	10
EURO-St-Rahmen 2,00 - 1,00 - 0,66 x 1,09 m	11
EURO-St-Rahmen 1,50 x 1,09 m	12
St-Stellrahmen 2,00 - 1,00 - 0,66 x 1,09 m	13
St-Stellrahmen 1,50 x 1,09 m	14
EURO-St-Stellrahmen 2,00 - 1,00 - 0,66 x 0,73 m *)	15
St-Stellrahmen 2,00 - 1,00 - 0,66 x 0,73 m *)	16
Durchgangsrahmen 2,20 x 1,50 m	20
Geländerkupplung	21
Horizontalstrebe 1,57 – 3,07 m	22

Tabelle B.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Geländer 0,73 – 3,07 m	23
St-Doppelgeländer 1,57 – 3,07 m	24
St-Doppelgeländer mit Mittelsprosse 1,57 – 3,07 m	25
Alu-Doppelgeländer 1,57 – 3,07 m	26
Stirngeländer 1,09 m	27
Stirngeländer 0,73 m	28
St-Doppelstirngeländer 1,09 m	29
St-Doppelstirngeländer 0,73 m	30
Diagonale 2,80 ; 3,20 ; 3,60	31
Blitzanker 0,69 m	32
Gerüsthalter 0,38 – 1,75 m	33
Ankerkupplung	34
Konsole 0,36 m	35
Konsole 0,36 m (alte Ausführung)	36
Konsole 0,73 m	37
Bodensicherung 0,36 ; 0,73 m	38
Bodensicherung 1,09 m	39
Querdiagonale 1,95 m	40
Querdiagonale 1,77 m	41
EURO Geländerstütze 1,09 m / EURO Stirngeländerstütze 1,09 m	42
EURO Geländerstütze 0,73 m / EURO Stirngeländerstütze 0,73 m	43
EURO Geländerstütze einfach	44
Schutzdachträger 2,10 m	45
Schutzdachkonsole 1,30 m	46
Schutzdachausleger 0,65 m	47
Schutzgitterstütze 1,09 m	48
Schutzgitterstütze 0,36; 0,50; 0,73 m	49
Schutzgitterstütze 0,73 m	50
Seitenschutzgitter 1,57 – 3,07 m	51
Bordbrett 0,73 – 3,07 m	52
Stirnbordbrett 1,09 m	53
Stirnbordbrett 0,73 m	54
Halbkupplung mit Bordbrettbolzen	55
Etagenleiter 7 Sprossen	56
Gitterträger 4,14 m	57
Gitterträger 5,14 – 6,14 m	58
Gitterträgerkupplung	59
U-Gitterträger-Riegel 1,09 m	60
Querriegel	61
U-Querriegel 1,09 m	62

Tabelle B.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
U-Querriegel 0,73 m *)	63
U-Anfangsriegel 0,73 m *)	64
Treppengeländer	65
Treppeninnengeländer	66
Geländer drehbar	67
Alu-Kederschiene 1,30; 2,00; 2,25; 4,00	68
Schienenhalter mit Halbkupplung	69
Kedernutschraube mit Mutter	70
Keder-Rohrabsteifer 2,07; 2,57; 3,07 m	71
U-Stahlboden T4 0,73 – 3,07 m x 0,32 m, Ausführung: punktgeschweißt	74
U-Stahlboden T4 0,73 – 3,07 x 0,32 m, Ausführung: handgeschweißt	75
U-Stahlboden 0,73 – 3,07 m x 0,32 m, Ausführung: punktgeschweißt	76
U-Stahlboden 0,73 – 3,07 m x 0,32 m, Ausführung: handgeschweißt	77
U-Stahlboden 0,73 – 3,07 m x 0,19 m **)	78
U-Stahl-Durchstiegsboden 2,57 m x 0,64 m ***)	79
U-Stahl-Durchstiegsboden 2,07 - 2,57 m x 0,64 m (seitlich zu öffnen) ***)	80
U-Robust-Durchstieg 2,07 – 3,07 m x 0,61 m ***)	81
U-Robust-Durchstieg mit Leiter 2,57 – 3,07 m x 0,61 m ***)	82
Alu-Durchstieg 2,07 – 3,07 m x 0,61 m ***)	83
Alu-Durchstieg mit Leiter 2,57 – 3,07 m x 0,61 m ***)	84
U-Alu-Spaltabdeckung 1,09 – 3,07 m	85
U-Alu-Spaltabdeckung 0,35 ; 0,60 m	86
U-Stahl-Eckboden starr mit Bordbrett	87
U-Alu-Kastenboden 0,73 – 3,07 m x 0,32 m	88
U-DST-Stapel-Kombiboden 2,07 – 3,07 m x 0,61 m ***)	89
U-DST-Stapel-Kombiboden m. Leiter 2,57 – 3,07 m x 0,61 m ***)	90
Stellrahmen 2,0; 1,5; 1,0; 0,66 x 1,09 m	91
Stellrahmen 2,0 - 1,5 - 1,0 - 0,66 x 0,73 m *)	95
Stahlboden (Handgeschweißt)	97
Alu-Durchstieg mit Leiter 2,57 - 3,07 x 0,61 m ***)	98
Podesttreppe 2,57 und 3,07 m	99
U-Alu-Podesttreppe 2,57; 3,07 m x 2,00 x 0,64 m	100
U-Alu-Podesttreppe 2,57; 3,07 m (alte Ausführung)	101
Doppelstirngeländer	102
Querdiagonale 1,95 m	103
Rahmentafel, Aluminiumbelag 1,57; 2,07; 2,57; 3,07 m 4*)	104
Rahmentafel, Holzbelag 1,57; 2,07; 2,57; 3,07 m 4*)	105

*) Verwendung nur im vorgestellten Aufstiegsfeld
**) Verwendung nur als Ausgleichsbelag in Verbindung mit Konsolen
***) Verwendung gemäß Abschnitt B.8
4*) Verwendung nur auf Schutzdachträger oder Schutzdachkonsole

Tabelle B.2: Aufbauvarianten der Regelausführung

Gerüstgruppen ≤ 4									
Ausstattung	**Grundvariante (GV)**			**Konsolvariante 1 (KV1)**			**Konsolvariante 2 (KV2)**		
	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m
teilweise offene / geschlossene Fassade									
unbekleidet									
mit und ohne Schutzgitter, mit und ohne Schutzdach, Spindelauszug bis 33 cm	Anlage C, Seite 1	Anlage C, Seite 4	---	Anlage C, Seite 1	---	---	---	---	---
mit und ohne Schutzgitter, mit und ohne Schutzdach, Spindelauszug bis 41 cm	Anlage C, Seite 3	Anlage C, Seite 5	Anlage C, Seite 8	Anlage C, Seite 3	Anlage C, Seite 6	Anlage C, Seite 9	Anlage C, Seite 2	Anlage C, Seite 7	Anlage C, Seite 10
Netzbekleidung									
mit und ohne Schutzgitter, Spindelauszug bis 41 cm	Anlage C, Seite 14	Anlage C, Seite 14	Anlage C, Seite 20	Anlage C, Seite 14	Anlage C, Seite 14	Anlage C, Seite 20	Anlage C, Seite 15	Anlage C, Seite 15	Anlage C, Seite 20
Planenbekleidung									
mit und ohne Schutzgitter, Spindelauszug bis 33 cm	Anlage C, Seite 24	Anlage C, Seite 25	Anlage C, Seite 26	Anlage C, Seite 24	Anlage C, Seite 25	Anlage C, Seite 26	Anlage C, Seite 24	Anlage C, Seite 25	Anlage C, Seite 26
geschlossene Fassade									
Netzbekleidung									
mit und ohne Schutzgitter, Spindelauszug bis 33 cm	Anlage C, Seite 11	Anlage C, Seite 16	---	Anlage C, Seite 11	---	---	---	---	---
mit und ohne Schutzgitter, Spindelauszug bis 41 cm	Anlage C, Seite 13	Anlage C, Seite 17	Anlage C, Seite 21	Anlage C, Seite 13	Anlage C, Seite 18	Anlage C, Seite 22	Anlage C, Seite 12	Anlage C, Seite 19	Anlage C, Seite 23
Planenbekleidung									
mit und ohne Schutzgitter, Spindelauszug bis 41 cm	---	---	Anlage C, Seite 27	---	---	Anlage C, Seite 27	---	---	Anlage C, Seite 27

Tabelle B.2: (Fortsetzung)

Gerüstgruppen ≤ 5									
Ausstattung	**Grundvariante (GV)**			**Konsolvariante 1 (KV1)**			**Konsolvariante 2 (KV2)**		
	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m
teilweise offene / geschlossene Fassade									
unbekleidet									
mit und ohne Schutzgitter, mit und ohne Schutzdach, Spindelauszug bis 41 cm	Anlage C, Seite 3	Anlage C, Seite 5	---	Anlage C, Seite 3	Anlage C, Seite 6	---	---	---	---
mit und ohne Schutzgitter, Spindelauszug bis 41 cm	Anlage C, Seite 14	Anlage C, Seite 14	---	Anlage C, Seite 14	Anlage C, Seite 14	---	---	---	---
geschlossene Fassade									
Netzbekleidung									
mit und ohne Schutzgitter, Spindelauszug bis 41 cm	Anlage C, Seite 13	Anlage C, Seite 17	---	Anlage C, Seite 13	Anlage C, Seite 18	---	---	---	---

Gerüstgruppen ≤ 6									
Ausstattung	**Grundvariante (GV)**			**Konsolvariante 1 (KV1)**			**Konsolvariante 2 (KV2)**		
	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m
teilweise offene / geschlossene Fassade									
unbekleidet									
mit und ohne Schutzgitter, mit und ohne Schutzdach, Spindelauszug bis 41 cm	Anlage C, Seite 3	---	---	Anlage C, Seite 3	---	---	---	---	---
mit und ohne Schutzgitter, Spindelauszug bis 41 cm	Anlage C, Seite 14	---	---	Anlage C, Seite 14	---	---	---	---	---
geschlossene Fassade									
Netzbekleidung									
mit und ohne Schutzgitter, Spindelauszug bis 41 cm	Anlage C, Seite 13	---	---	Anlage C, Seite 13	---	---	---	---	---

Tabelle B.3: Aufbauvarianten der Regelausführung mit besonderer Ausstattung

Gerüstgruppen (siehe jeweilige Anlagezeichnungen)									
Ausstattung	**Grundvariante (GV)**			**Konsolvariante 1 (KV1)**			**Konsolvariante 2 (KV2)**		
	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}07$ m	$\ell \leq 2{,}57$ m	$\ell = 3{,}07$ m
teilweise offene / geschlossene Fassade									
unbekleidet									
mit Durchgangsrahmen, mit und ohne Schutzgitter, Spindelauszug bis 41 cm	Anlage C, Seite 32	Anlage C, Seite 32	---	Anlage C, Seite 32	---	---	---	---	---
mit Durchgangsrahmen, mit und ohne Schutzgitter, Spindelauszug bis 24,5 cm	Anlage C, Seite 33	Anlage C, Seite 33	Anlage C, Seite 33	Anlage C, Seite 33	Anlage C, Seite 33	Anlage C, Seite 33	Anlage C, Seite 33	Anlage C, Seite 33	Anlage C, Seite 33
Überbrückungsträger 4,14 m	Anlage C, Seite 34	---	---	Anlage C, Seite 34	---	---	Anlage C, Seite 34	---	---
Überbrückungsträger 5,14 m	---	Anlage C, Seite 35	---	---	Anlage C, Seite 35	---	---	Anlage C, Seite 35	---
Überbrückungsträger 6,14 m	---	---	Anlage C, Seite 36	---	---	Anlage C, Seite 36	---	---	Anlage C, Seite 36

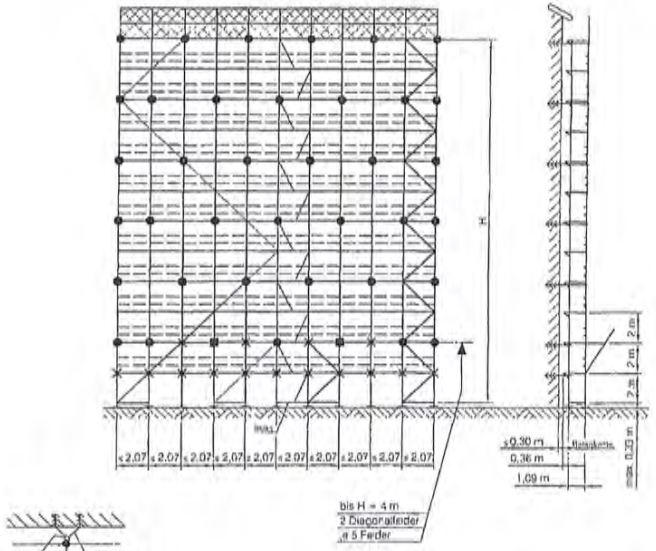
Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

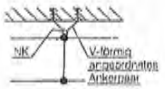
Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

Gerüstgruppe 4
$L_{Feld} \leq 2{,}07$ m

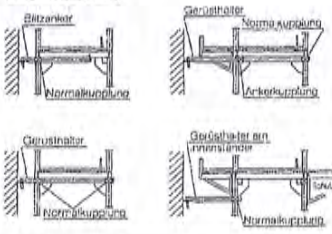
Unbekleidetes Gerüst :
Grundvariante / Konsolvariante 1
- mit oder ohne Schutzgitter / Schutzdach

Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.





Detail Verankerung



● ⟶ Blitzanker / Gerüsthalter
■ ⟶ V-Anker
(1x je 5 Felder in der 2. Etage)
× ⟶ Zusatz-Anker bei Schutzdach

Tabelle Ankerkräfte [kN]

			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
Höhe			24m	16m	8m	24m	16m	8m
Blitzanker Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	4,5	4,1	3,8	2,8	2,6	2,4
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalrand	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		$A_{\parallel}$ Eckrand	4,0	4,0	4,0	3,5	3,5	3,5
V - Anker (Schräglast je Rohr)			4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7

UNI CONNECT 100 DUO

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 4, Feldlänge ≤ 2,07 m

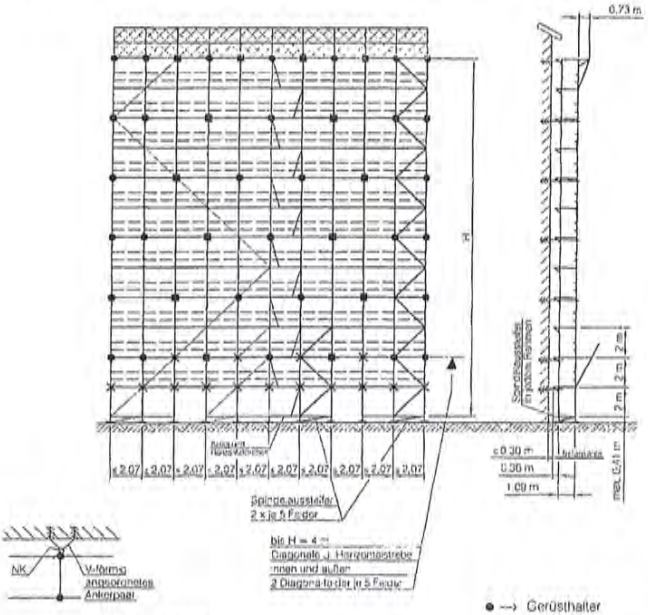
Anlage C
Seite 1

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

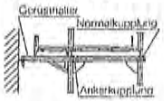
Gerüstgruppe 4
$L_{Feld} \leq 2{,}07$ m

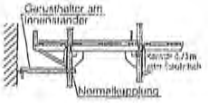
Unbekleidetes Gerüst :
Konsolvariante 2
- mit oder ohne Schutzgitter / Schutzdach

Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.



Detail Verankerung





● —› Gerüsthalter

■ —› V-Anker
(1x je 5 Felder in jeder 2. Etage und
2x je 5 Felder in der obersten Etage)

× —› Zusatz-Anker bei Schutzdach

Tabelle Ankerkräfte (kN)

			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
Höhe			24m	16m	8m	24m	16m	8m
Bei Zug	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	4,5	4,1	3,8	3,0	2,8	2,5
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalsatz	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
		$A_\parallel$ Einsatz	4,0	4,0	4,0	3,5	3,5	3,5
V - Anker (Schrägrast je Rohr)			4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3

UNI CONNECT 100 DUO

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2
Lastklasse 4, Feldlänge ≤ 2,07 m

Anlage C
Seite 2

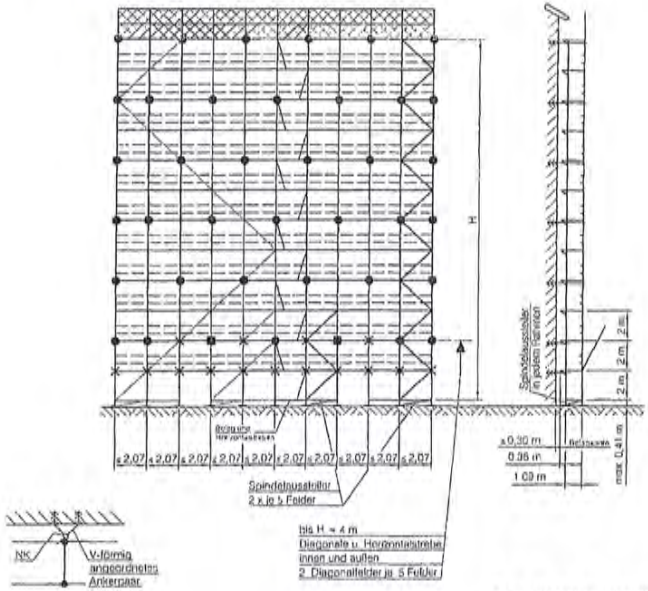
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

Gerüstgruppe 5 , 6
$L_{Feld} \leq 2{,}07$ m

Unbekleidetes Gerüst :
Grundvariante / Konsolvariante 1
- mit oder ohne Schutzgitter / Schutzdach

Bei Gerüstgruppe 5 und 6 muss der Leitergang vorgestellt werden!



● ⟶ Blitzanker / Gerüsthalter

■ ⟶ V-Anker
(1x je 5 Felder in der 2. Etage)

× ⟶ Zusatz-Anker bei Schutzdach

Detail Verankerung

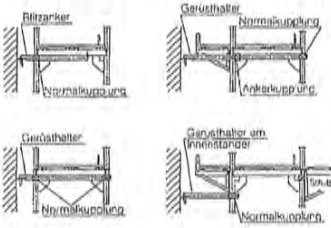


Tabelle Ankerkräfte [kN]

			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
	Höhe		24m	16m	8m	24m	16m	8m
Blitzanker Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	4,6	4,1	3,8	2,8	2,6	2,4
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Hauptlast	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		$A_\parallel$ Entlast	4,0	4,0	4,0	3,5	3,5	3,5
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7

UNI CONNECT 100 DUO

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 5, 6, Feldlänge ≤ 2,07 m

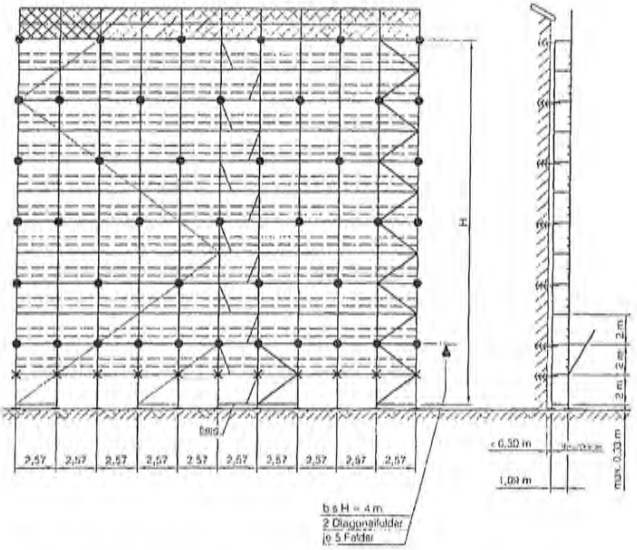
Anlage C
Seite 3

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 2,57 m

Unbekleidetes Gerüst :
Grundvariante
- mit oder ohne Schutzgitter / Schutzdach

Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.



Detail Verankerung



● → Blitzanker / Gerüsthalter

× → Zusatz-Anker bei Schutzdach

Tabelle Ankerkräfte [kN]

			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
	Höhe		24m	16m	8m	24m	16m	8m
Blanke Gerüstrohre	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	5,2	4,8	4,4	3,2	3,0	2,7
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalkraft	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		$A_\parallel$ Rohrnorm	4,4	4,4	4,4	3,7	3,7	3,7
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		-	-	-	-	-	-

UNI CONNECT 100 DUO

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration
Lastklasse 4, Feldlänge = 2,57 m

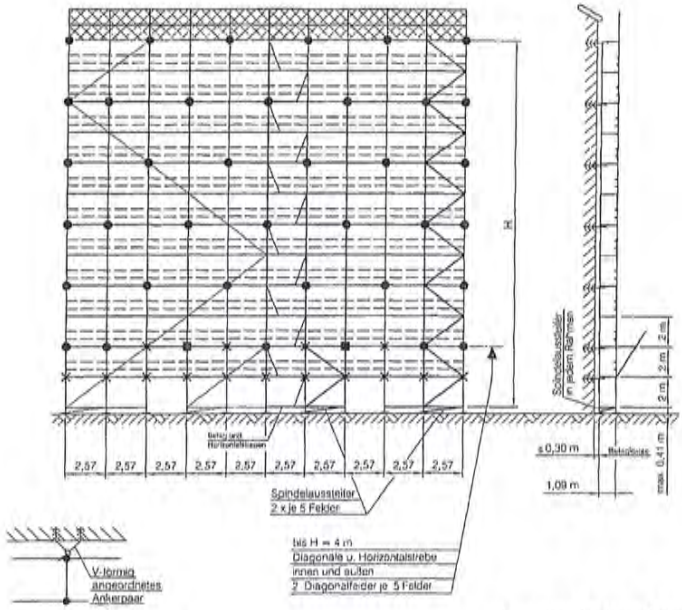
Anlage C
Seite 4

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

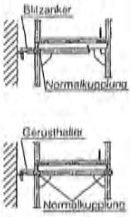
Gerüstgruppe 5
L_{Feld} = 2,57 m

Unbekleidetes Gerüst :
Grundvariante
- mit oder ohne Schutzgitter / Schutzdach

Bei Gerüstgruppe 5 muss der Leitergang vorgestellt werden!



Detail Verankerung



● ⟶ Blitzanker / Gerüsthalter

■ ⟶ V-Anker
(1x je 5 Felder in der 2. Etage)

× ⟶ Zusatz-Anker bei Schutzdach

Tabelle Ankerkräfte [kN]

			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
	Höhe		24m	16m	8m	24m	16m	8m
Einzelanker Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	5,2	4,8	4,4	3,2	3,0	2,7
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalkraft	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		Eckkraft	4,4	4,4	4,4	3,7	3,7	3,7
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

UNI CONNECT 100 DUO

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration
Lastklasse 5, Feldlänge = 2,57 m

Anlage C
Seite 5

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

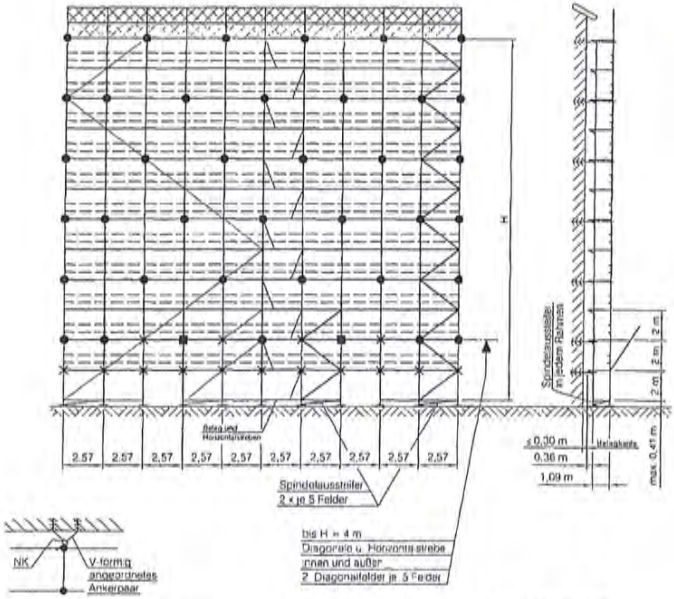
Unbekleidetes Gerüst :
Konsolvariante 1
- mit oder ohne Schutzgitter / Schutzdach

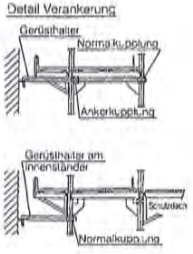
Gerüstgruppe 4 , 5

L_{Feld} = 2,57 m

Bei Gerüstgruppe 5 muss der Leitergang vorgestellt werden!

Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.





- ● → Gerüsthalter
- ■ → V-Anker (1x je 5 Felder in der 2. Etage)
- × → Zusatz-Anker bei Schutzdach

Tabelle Ankerkräfte [kN]

			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
Höhe			24m	16m	8m	24m	16m	8m
Gebäudehöhe	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	5,2	4,8	4,4	3,2	3,0	2,7
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalbaust	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		$A_{\parallel}$ Einbaut	4,4	4,4	4,4	3,7	3,7	3,7
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

UNI CONNECT 100 DUO

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 4, 5, Feldlänge = 2,57 m

Anlage C
Seite 6

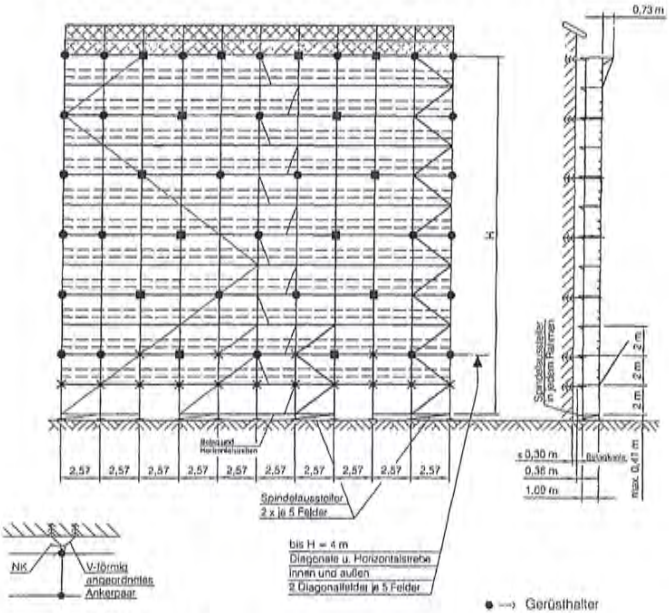
Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 2,57 m

Unbekleidetes Gerüst :
Konsolvariante 2
- mit oder ohne Schutzgitter / Schutzdach

Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.

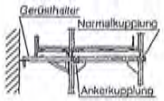


● —› Gerüsthalter

■ —› V-Anker
(1x je 5 Felder in jeder 2. Etage und 2x je 5 Felder in der obersten Etage)

× —› Zusatz-Anker bei Schutzdach

Detail Verankerung



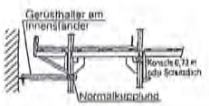


Tabelle Ankerkräfte [kN]

Beiwerte			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
Höhe			24m	16m	8m	24m	16m	8m
	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	5,2	4,7	4,3	3,5	3,2	2,9
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalrohr	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
		$A_\parallel$ Eckstr.	4,4	4,4	4,4	3,7	3,7	3,7
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

UNI CONNECT 100 DUO

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2
Lastklasse 4, Feldlänge = 2,57 m

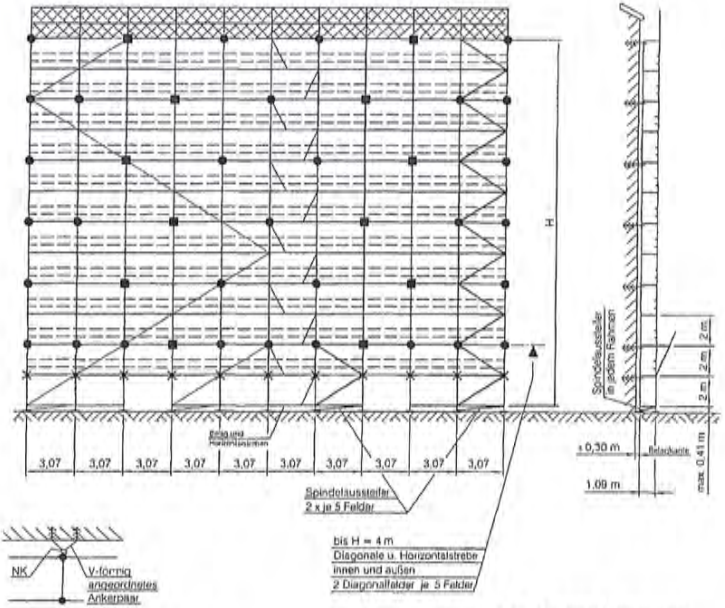
Anlage C
Seite 7

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

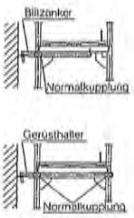
Unbekleidetes Gerüst :
Grundvariante
- mit oder ohne Schutzgitter / Schutzdach

Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 3,07 m

Bei L_{Feld} = 3,07 m muss der Leitergang vorgestellt werden!



Detail Verankerung



● → Blitzanker / Gerüsthalter
■ → V-Anker
(1x je 5 Felder in jeder 2. Etage)
× → Zusatz-Anker bei Schutzdach

Tabelle Ankerkräfte [kN]

			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
	Höhe		24m	16m	8m	24m	16m	8m
Blitzanker Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	5,9	5,5	4,6	3,7	3,4	2,8
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalkuppl.	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
		$A_\parallel$ Eckkuppl.	4,7	4,7	4,7	3,9	3,9	3,9
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,2	3,9	3,5	3,5	3,5	3,5

UNI CONNECT 100 DUO

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration
Lastklasse 4, Feldlänge = 3,07 m

Anlage C
Seite 8

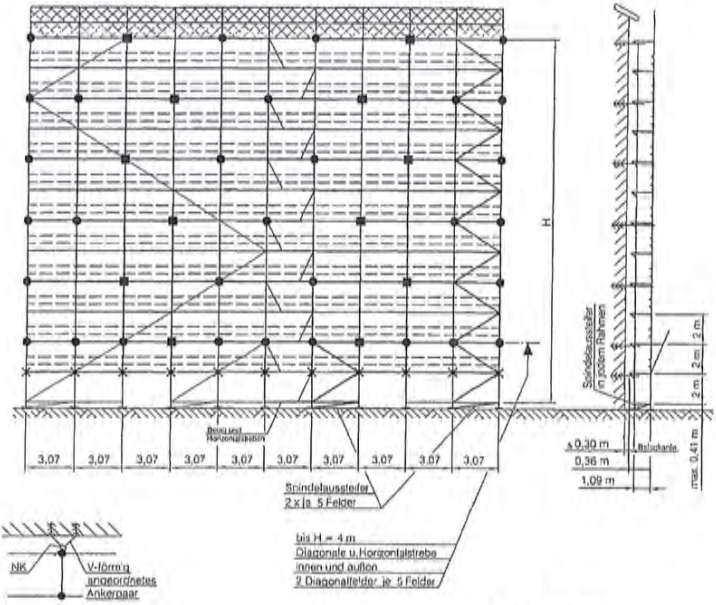
Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

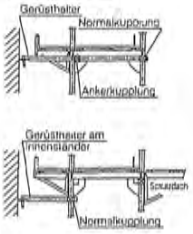
Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 3,07 m

Unbekleidetes Gerüst :
Konsolvariante 1
- mit oder ohne Schutzgitter / Schutzdach

Bei L_{Feld} = 3,07 m muss der Leitergang vorgestellt werden!



Detail Verankerung



- ● ⟶ Gerüsthalter
- ■ ⟶ V-Anker
  (1x je 5 Felder in jeder 2. Etage)
- × ⟶ Zusatz-Anker bei Schutzdach

Tabelle Ankerkräfte (kN)

			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
	Höhe		24m	16m	8m	24m	16m	8m
Druckkräfte	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	5,9	5,5	4,6	3,7	3,4	2,8
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalaufl.	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
		$A_{\parallel}$ Schaufl.	4,7	4,7	4,7	3,9	3,9	3,9
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,2	3,9	3,5	3,5	3,5	3,5

UNI CONNECT 100 DUO

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 4, Feldlänge = 3,07 m

Anlage C
Seite 9

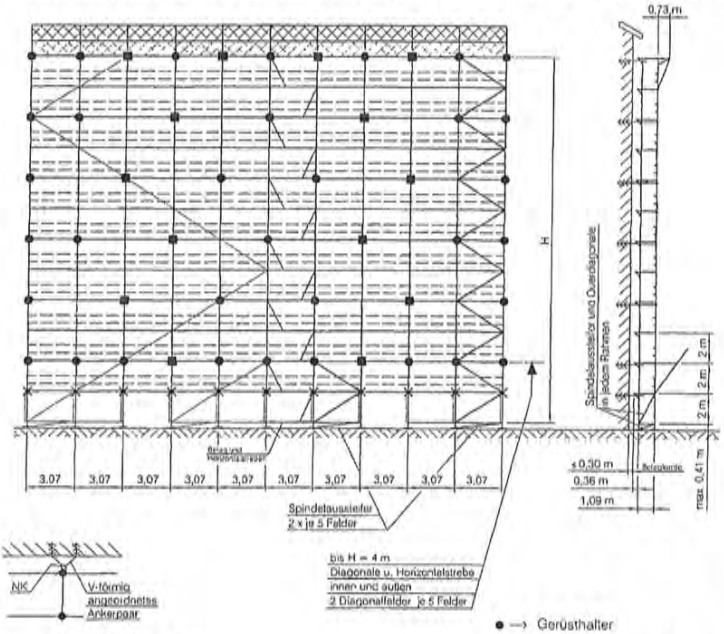
Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

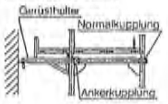
Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 3,07 m

Unbekleidetes Gerüst :
Konsolvariante 2
- mit oder ohne Schutzgitter / Schutzdach

Bei L_{Feld} = 3,07 m muss der Leitergang vorgestellt werden!



Detail Verankerung



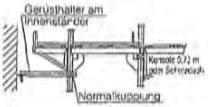


Tabelle Ankerkräfte [kN]

			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
Höhe			24m	16m	8m	24m	16m	8m
Ständerlasten	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	4,8	4,5	3,4	2,4	2,3	1,8
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalausf.	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
		$A_\parallel$ Exzenter	4,7	4,7	4,7	3,9	3,9	3,9
V - Anker (Schräglast je Rohr)			3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6

UNI CONNECT 100 DUO

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2
Lastklasse 4, Feldlänge = 3,07 m

Anlage C
Seite 10

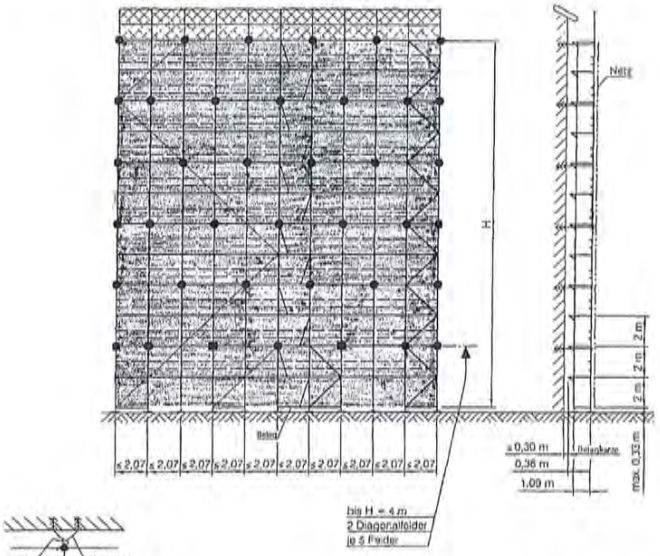
Geschlossene Fassade

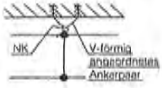
Bekleidetes Gerüst :
Grundvariante / Konsolvariante 1

- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

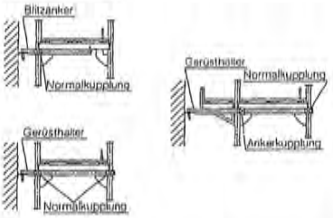
Gerüstgruppe 4
$L_{Feld} \leq 2{,}07$ m

Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.





Detail Verankerung



● → Blitzanker / Gerüsthalter

■ → V-Anker
(1x je 5 Felder in der 2. Etage)

Tabelle Ankerkräfte [kN]

	Höhe		24m	16m	8m
Blitzanker Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade $A_\perp$		4,5	4,1	3,8
	parallel zur Fassade $A_\parallel$	Normalrust	1,5	1,5	1,5
		Eichenrust	5,2	5,2	5,2
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,5	4,5	4,5

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration/ Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 4, Feldlänge ≤ 2,07 m

Anlage C
Seite 11

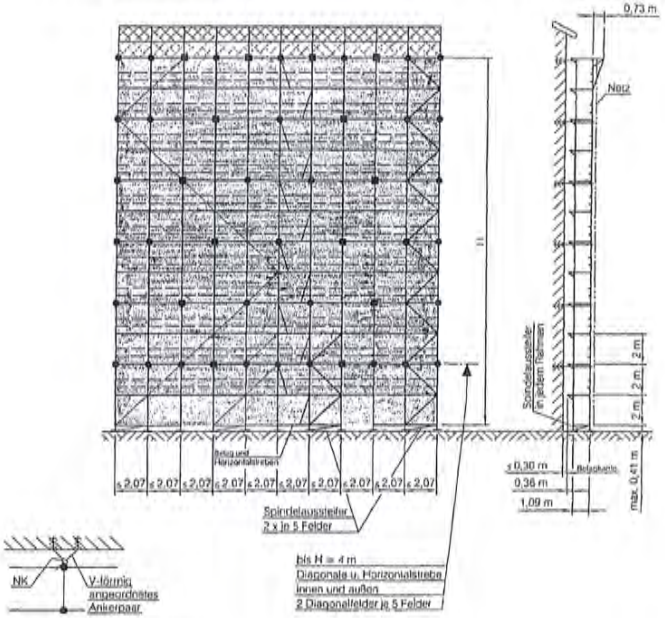
Geschlossene Fassade

Bekleidetes Gerüst :
Konsolvariante 2

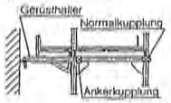
- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

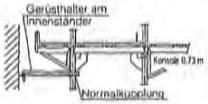
Gerüstgruppe 4
$L_{Feld} \leq 2{,}07$ m

Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.



Detail Verankerung





● —› Gerüsthalter

■ —› V-Anker
(1x je 5 Felder in jeder 2. Etage und 2x je 5 Felder in der obersten Etage)

Tabelle Ankerkräfte [kN]

Höhe		24m	16m	8m
Gerüstachse rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	4,5	4,1	3,8
Gerüstachse parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalkraft	1,5	1,5	1,5
	$A_\parallel$ Eckkraft	5,2	5,2	5,2
V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,5	4,5	4,5

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2
Lastklasse 4, Feldlänge ≤ 2,07 m

Anlage C
Seite 12

Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

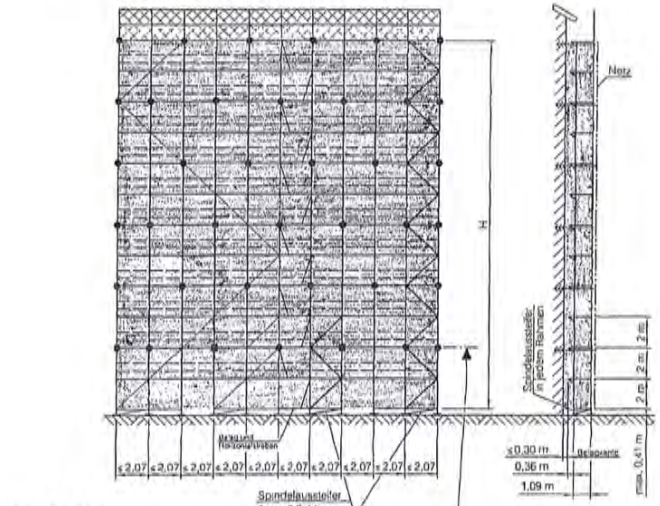
Geschlossene Fassade

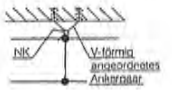
Gerüstgruppe 5 , 6
$L_{Feld} \leq 2{,}07$ m

Bekleidetes Gerüst :
Grundvariante / Konsolvariante 1

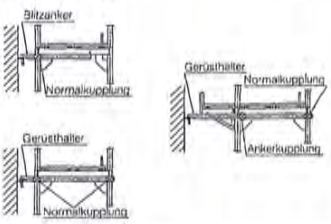
- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

Bei Gerüstgruppe 5 und 6 muss der Leitergang vorgestellt werden!





Detail Verankerung



● —› Blitzanker / Gerüsthalter

■ —› V-Anker
(1x je 5 Felder in der 2. Etage)

Tabelle Ankerkräfte [kN]					
Höhe			24m	16m	8m
Stirnseite Gerüstlänge	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	4,5	4,1	3,8
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalkupl.	1,5	1,5	1,5
		$A_{\parallel}$ Eckkupl.	5,2	5,2	5,2
	V - Anker (Schrägfast je Rohr)		4,5	4,5	4,5

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration/ Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 5, 6, Feldlänge ≤ 2,07 m

Anlage C
Seite 13

Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

Teilweise offene Fassade

Bekleidetes Gerüst :
Grundvariante / Konsolvariante 1

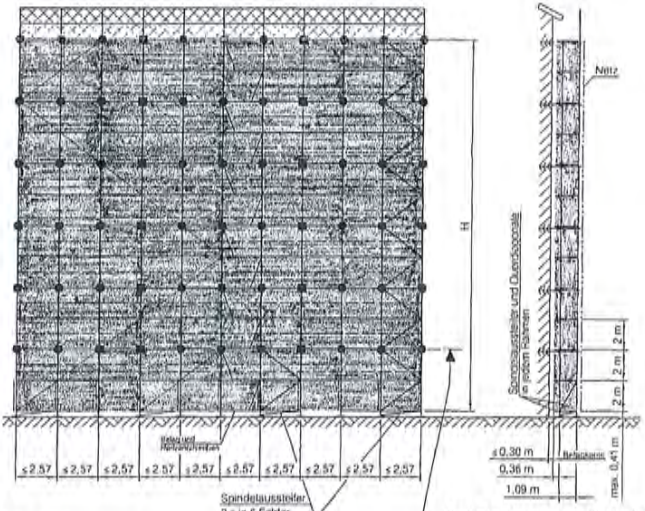
- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

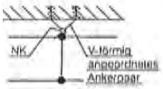
$L_{Feld} \leq 2.57m$

$L_{Feld} = 2.57m$ Gerüstgruppe 4 . 5

$L_{Feld} = 2,07m$ Gerüstgruppe 4 , 5 , 6

Spindelaussteifer in Längs- und Querrichtung sowie Horizontalstreben außerhalb der Diagonalfelder können bei $H_{SP} \leq 0,22$ m entfallen !





Bei Gerüstgruppe 5 und 6 muss der Leitergang vorgestellt werden!

Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.

● ⇒ Blitzanker / Gerüsthalter

■ ⇒ V-Anker
(1x je 5 Felder in jeder 2. Etage)

Detail Verankerung

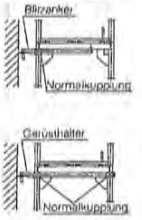


Tabelle Ankerkräfte [kN]

			$L_{Feld} = 2,07$ m			$L_{Feld} = 2,57$ m		
	Höhe		24m	16m	8m	24m	16m	8m
Blitzanker Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	2,9	2,7	2,3	3,7	3,4	2,8
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalkupl.	0,79	0,79	0,79	0,92	0,92	0,92
		$A_\parallel$ Eckkupl.	5,6	5,6	5,6	6,3	6,3	6,3
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration/ Konsolkonfiguration 1
Feldlänge ≤ 2,57 m / Lastklasse 4, 5, Feldlänge = 2,57 m / Lastklasse 4,5,6,
Feldlänge = 2,07 m

Anlage C
Seite 14

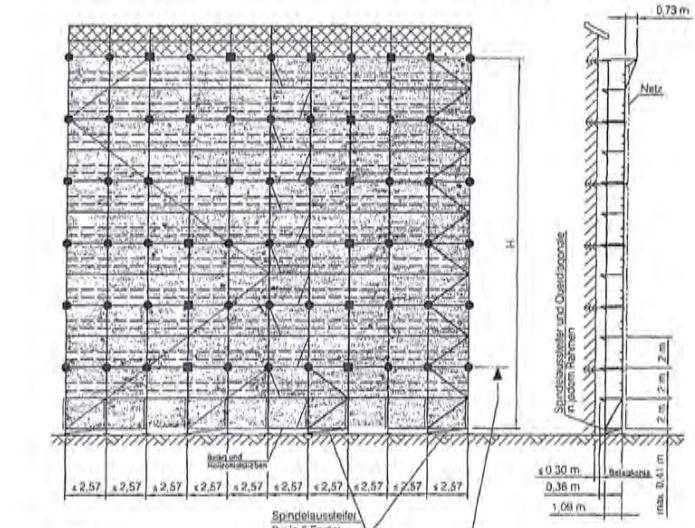
Teilweise offene Fassade

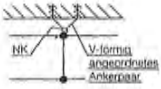
Bekleidetes Gerüst :
Konsolvariante 2

- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

Gerüstgruppe 4
$L_{Feld} \leq 2{,}57$ m

Spindelaussteifer in Längs- und Querrichtung sowie Horizontalstreben außerhalb der Diagonalfelder können bei $H_{SP} \leq 0{,}22$ m entfallen !





Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.

- ● → Gerüsthalter
- ■ → V-Anker
  (1x je 5 Felder in jeder 2. Etage und 2x je 5 Felder in der obersten Etage)

Detail Verankerung

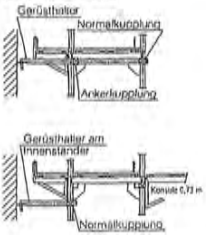


Tabelle Ankerkräfte [kN]

			L_{Feld} = 2,07 m			L_{Feld} = 2,57 m		
Höhe			24m	16m	8m	24m	16m	8m
Gerüstachse	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	3,3	3,1	2,6	4,1	3,8	3,3
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalkraft	0,79	0,79	0,79	0,92	0,92	0,92
		$A_\parallel$ Exzentr.	5,6	5,6	5,6	6,3	6,3	6,3
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2
Lastklasse 4, Feldlänge ≤ 2,57 m

Anlage C
Seite 15

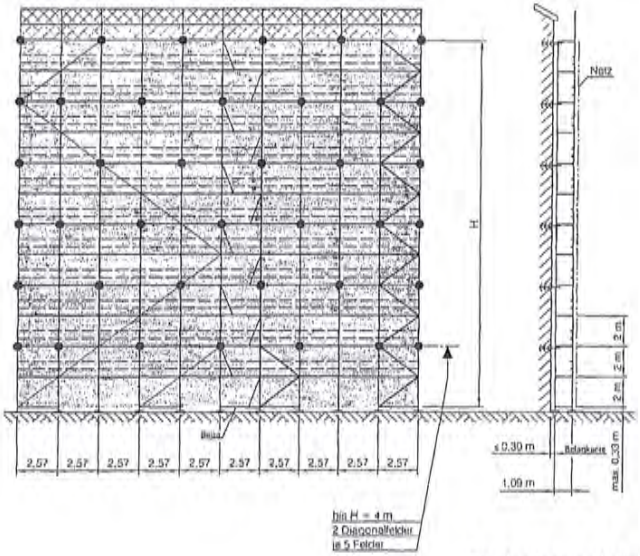
Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

Geschlossene Fassade

Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 2,57 m

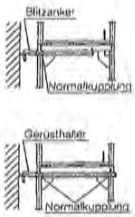
Bekleidetes Gerüst :
Grundvariante

- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung



Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.

Detail Verankerung



● —› Blitzanker / Gerüsthalter

	Tabelle Ankerkräfte [kN]			
	Höhe		24m	16m	8m
Stahlrohr-Gerüstfelder	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	5,2	4,8	4,4
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalrohr	1,5	1,5	1,5
		$A_\parallel$ Eckrohr	5,8	5,8	5,8
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		*	*	*

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Grundvariante
Lastklasse 4, Feldlänge = 2,57 m

Anlage C
Seite 16

Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

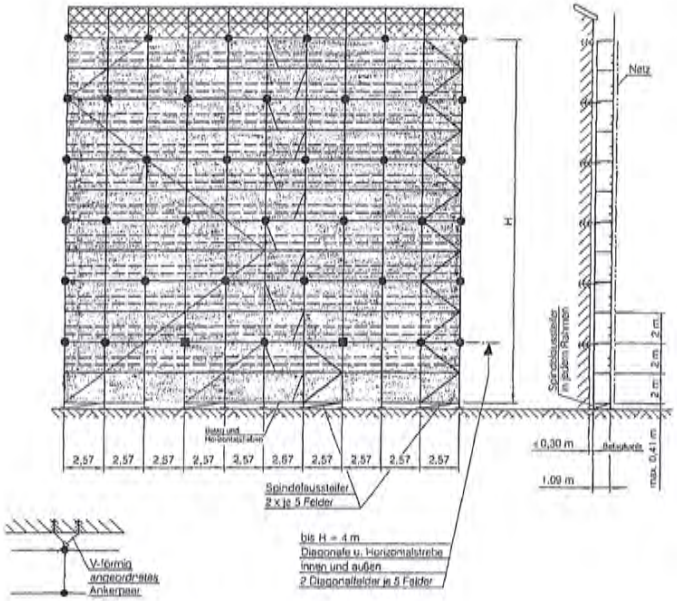
Geschlossene Fassade

Bekleidetes Gerüst :
Grundvariante

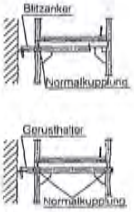
- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

Gerüstgruppe 5
L_{Feld} = 2,57 m

Bei Gerüstgruppe 5 muss der Leitergang vorgestellt werden!



Detail Verankerung



● —› Blitzanker / Gerüsthalter

■ —› V-Anker
(1x je 5 Felder in der 2. Etage)

Tabelle Ankerkräfte [kN]

	Höhe		24m	16m	8m
Gerüstachse	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	5,2	4,8	4,4
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalausl.	1,5	1,5	1,5
		$A_\parallel$ Eckausl.	5,8	5,8	5,8
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		3,7	3,7	3,7

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Grundvariante
Lastklasse 5, Feldlänge = 2,57 m

Anlage C
Seite 17

Geschlossene Fassade

Bekleidetes Gerüst :
Konsolvariante 1

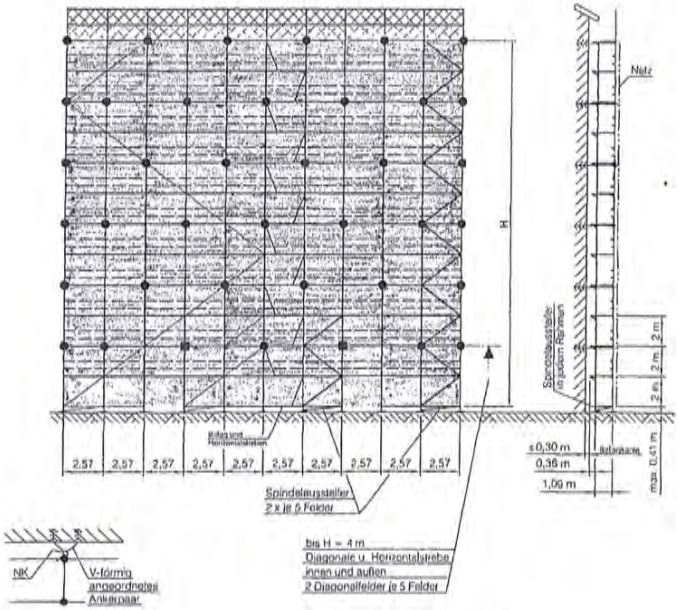
- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

Gerüstgruppe 4 , 5

L_{Feld} = 2,57 m

Bei Gerüstgruppe 5 muss der Leitergang vorgestellt werden!

Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.



Detail Verankerung

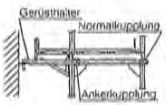


Tabelle Ankerkräfte [kN]					
Höhe			24m	16m	8m
Gerüstanker	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	5,2	4,8	4,4
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalrast	1,5	1,5	1,5
		Einkauf	5,8	5,8	5,8
	V - Anker (Schrägtast je Rohr)		3,7	3,7	3,7

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 4, 5, Feldlänge = 2,57 m

Anlage C
Seite 18

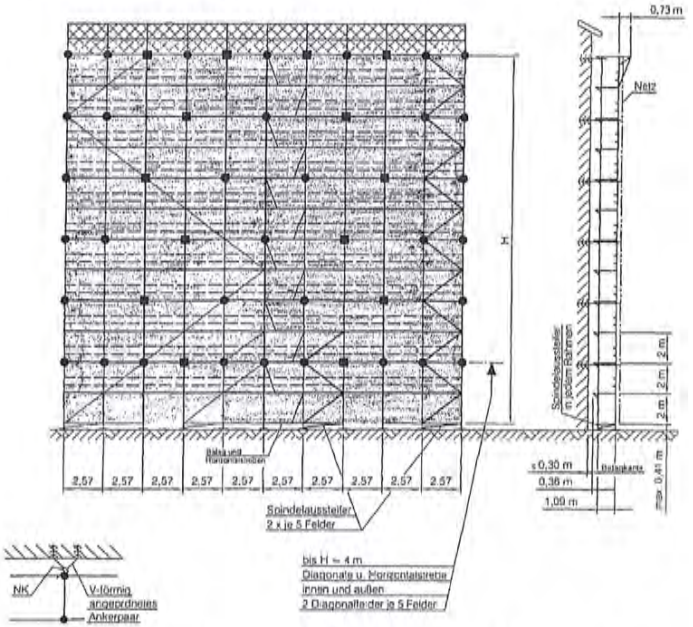
Geschlossene Fassade

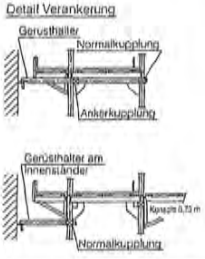
Bekleidetes Gerüst :
Konsolvariante 2

- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 2,57 m

Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.





■ —› Gerüsthalter

■ —› V-Anker
(1x je 5 Felder in jeder 2. Etage und 2x je 5 Felder in der obersten Etage)

Tabelle Ankerkräfte [kN]					
Höhe			24m	16m	8m
Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	5,2	4,7	4,3
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalkraft	1,5	1,5	1,5
		$A_{\parallel}$ Exzentrizität	5,8	5,8	5,8
V - Anker (Schräglast je Rohr)			3,7	3,7	3,7

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2
Lastklasse 4, Feldlänge = 2,57 m

Anlage C
Seite 19

Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

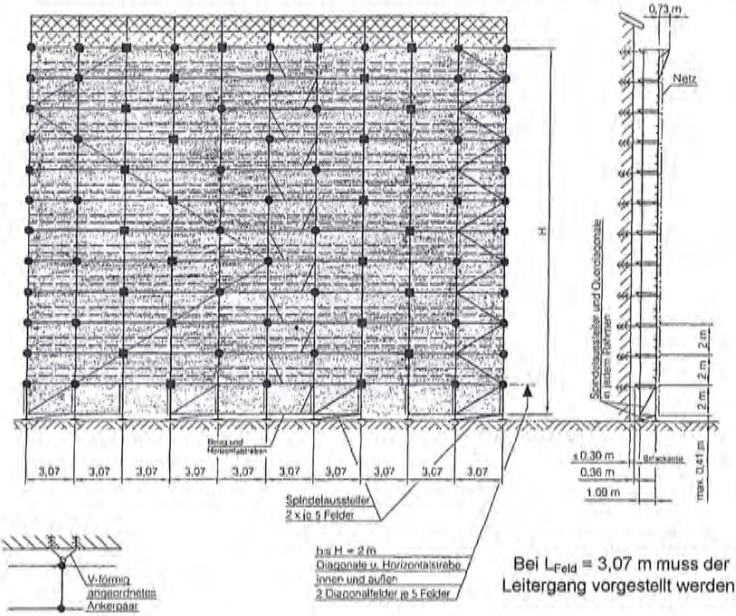
Teilweise offene Fassade

Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 3,07 m

Bekleidetes Gerüst :
Grundvariante / Konsolvariante 1 / Konsolvariante 2

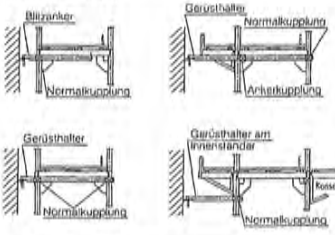
- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

Spindelaussteifer in Längs- und Querrichtung sowie Horizontalstreben außerhalb der Diagonalfelder können bei $H_{ü} \leq 0{,}20$ m entfallen !



Bei L_{Feld} = 3,07 m muss der Leitergang vorgestellt werden!

Detail Verankerung



● —› Blitzanker / Gerüsthalter

■ —› V-Anker
(1x je 5 Felder in jeder Etage und 2x je 5 Felder in der obersten Etage)

	Tabelle Ankerkräfte (kN)				
	Höhe		24m	16m	8m
Stützrohr Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	4,7	4,3	4,0
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalteil	0,5	0,5	0,5
		$A_{\parallel}$ Eckteil	3,6	3,6	3,6
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,1	4,1	4,1

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration/ Konsolkonfiguration 1 und 2
Lastklasse 4, Feldlänge = 3,07 m

Anlage C
Seite 20

Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

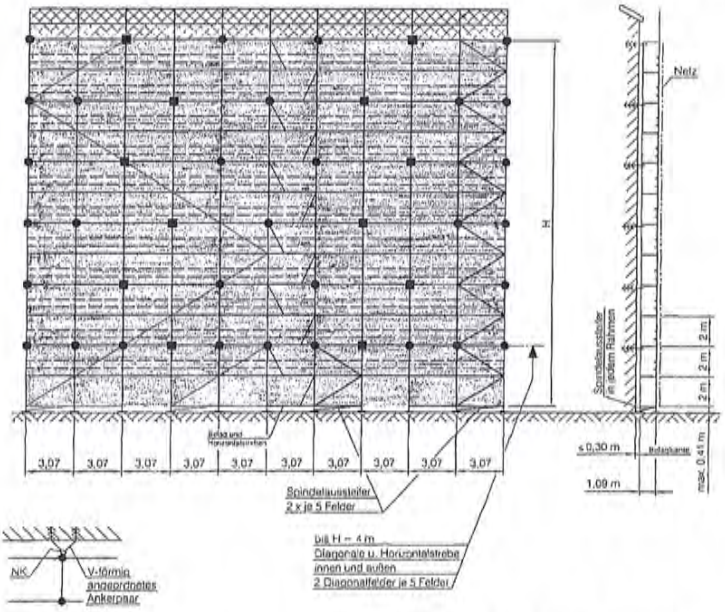
Geschlossene Fassade

Bekleidetes Gerüst :
Grundvariante

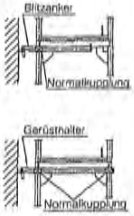
- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 3,07 m

Bei L_{Feld} = 3,07 m muss der Leitergang vorgestellt werden!



Detail Verankerung



- —) Blitzanker / Gerüsthalter
- —) V-Anker (1x je 5 Felder in jeder 2. Etage)

Tabelle Ankerkräfte [kN]

			24m	16m	8m
Blitzanker Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	5,9	5,5	4,6
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalkupplung	0,87	0,07	0,07
		$A_{\parallel}$ Eckkupplung	6,3	6,3	6,3
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,2	3,9	3,4

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Grundvariante
Lastklasse 4, Feldlänge = 3,07 m

Anlage C
Seite 21

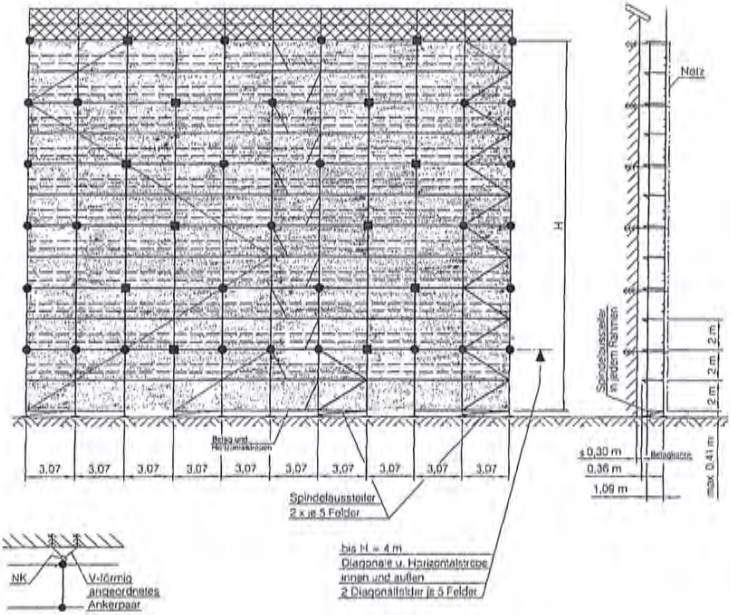
Geschlossene Fassade

Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 3,07 m

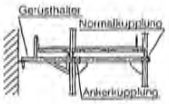
Bekleidetes Gerüst :
Konsolvariante 1

- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

Bei L_{Feld} = 3,07 m muss der Leitergang vorgestellt werden!



Detail Verankerung



● —> Gerüsthalter
■ —> V-Anker
(1x je 5 Felder in jeder 2. Etage)

Tabelle Ankerkräfte [kN]				
Höhe			24m	16m	8m
Gerüstbreite	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	5,9	5,5	4,6
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalbust	0,87	0,87	0,87
		$A_{\parallel}$ Eckhalf	6,3	6,3	6,3
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,2	3,9	3,4

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 4, Feldlänge = 3,07 m

Anlage C
Seite 22

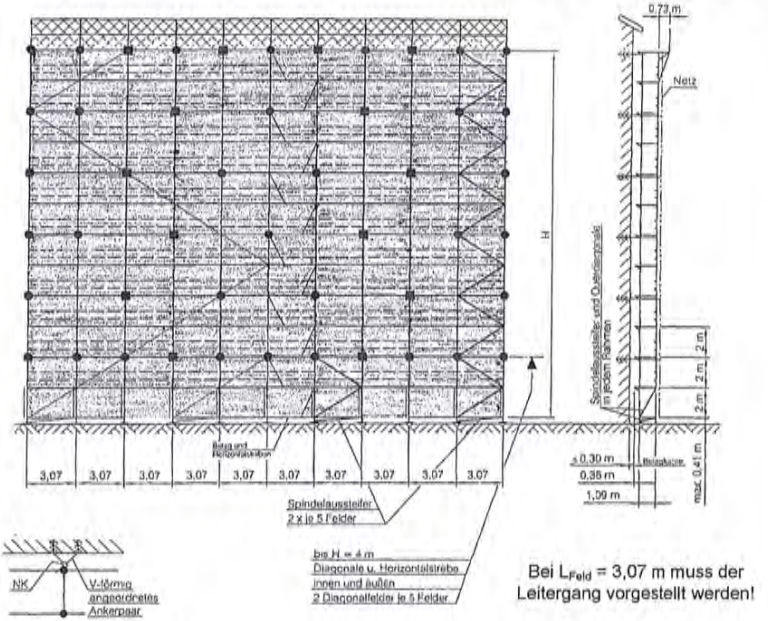
Geschlossene Fassade

Bekleidetes Gerüst :
Konsolvariante 2

- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Netzbekleidung

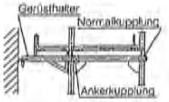
Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 3,07 m

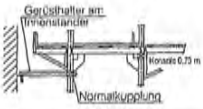
Spindelaussteifer in Längs- und Querrichtung sowie Horizontalstreben außerhalb der Diagonalfelder können bei $H_{ges} \leq 0{,}20$ m entfallen !



Bei L_{Feld} = 3,07 m muss der Leitergang vorgestellt werden!

Detail Verankerung





● → Gerüsthalter

■ → V-Anker
(1x je 5 Felder in jeder 2. Etage und 2x je 5 Felder in der obersten Etage)

Tabelle Ankerkräfte [kN]				
Höhe			24m	16m	8m
Gebäude	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	4,8	4,5	2,6
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalaust.	0,87	0,87	0,87
		$A_{\parallel}$ Eckaust.	6,3	6,3	6,3
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		3,4	3,4	3,4

UNI CONNECT 100 DUO

Netzbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2
Lastklasse 4, Feldlänge = 3,07 m

Anlage C
Seite 23

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

L_{Feld} ≤2,07m

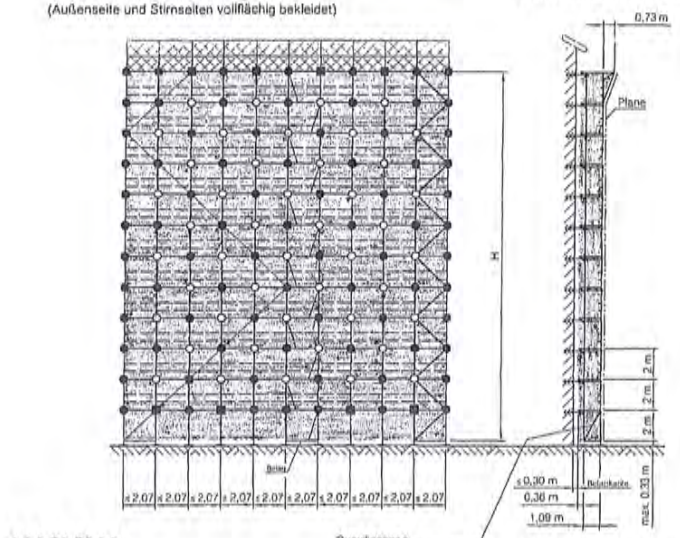
Gerüstgruppe 4 , 5 , 6 (GV , KV 1)

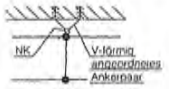
Bekleidetes Gerüst : Gerüstgruppe 4 (KV 2)

Grundvariante / Konsolvariante 1 / Konsolvariante 2

- mit oder ohne Schutzgitter
- *mit Planenbekleidung*
  (Außenseite und Stirnseiten vollflächig bekleidet)

Bei Gerüstgruppe 5 und 6 muss der Leitergang vorgestellt werden!





Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.

● —› Blitzanker / Gerüsthalter

○ —› Anker nur bei Teilweise offener Fassade

■ —› V-Anker
(2x je 5 Felder in der 1. und obersten Etage)

Detail Verankerung

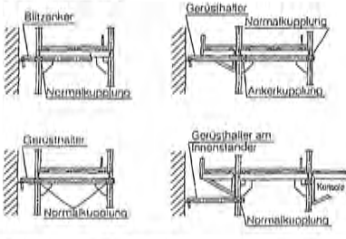


Tabelle Ankerkräfte [kN]

			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
	Höhe		24m	16m	8m	24m	16m	8m
Blitzanker Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	5,3	5,3	5,3	6,3	6,3	6,3
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalausl.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		$A_\parallel$ Eckausl.	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1

UNI CONNECT 100 DUO

Planenbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration/ Konsolkonfiguration 1 und 2
Feldlänge ≤ 2,07 m / Lastklasse 4, 5, 6 (GV, KV 1) / Lastklasse 4 (KV 2)

Anlage C
Seite 24

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

L Feld ≤2,57m

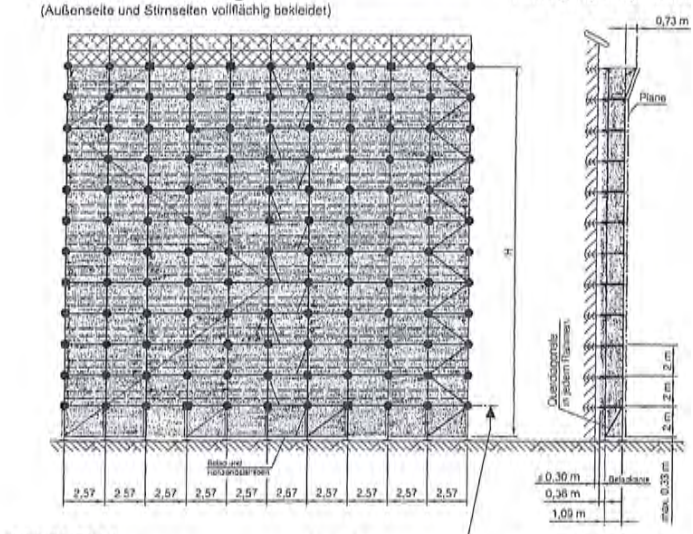
Gerüstgruppe 4 , 5 (GV , KV 1)

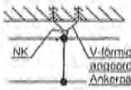
Gerüstgruppe 4 (KV 2)

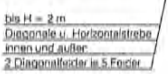
Bekleidetes Gerüst :
Grundvariante / Konsolvariante 1 / Konsolvariante 2

- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Planenbekleidung
  (Außenseite und Stirnseiten vollflächig bekleidet)

Bei Gerüstgruppe 5 muss der Leitergang vorgestellt werden!





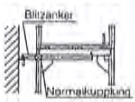


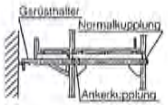
Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.

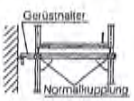
● —› Blitzanker / Gerüsthalter

■ —› V-Anker
(1x je 5 Felder in der 1. Etage und
2x je 5 Felder in der obersten Etage)

Detail Verankerung







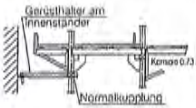


Tabelle Ankerkräfte [kN]

			Teilweise offene Fassade			Geschlossene Fassade		
Höhe			24m	16m	8m	24m	16m	8m
Blitzanker Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade	$A_\perp$	6,6	6,6	6,6	5,1	5,1	5,1
	parallel zur Fassade	$A_\parallel$ Normalausf.	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
		$A_\parallel$ Exzentr.	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7

UNI CONNECT 100 DUO

Planenbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration/ Konsolkonfiguration 1 und 2
Feldlänge ≤ 2,57 m / Lastklasse 4, 5 (GV, KV 1) / Lastklasse 4 (KV 2)

Anlage C
Seite 25

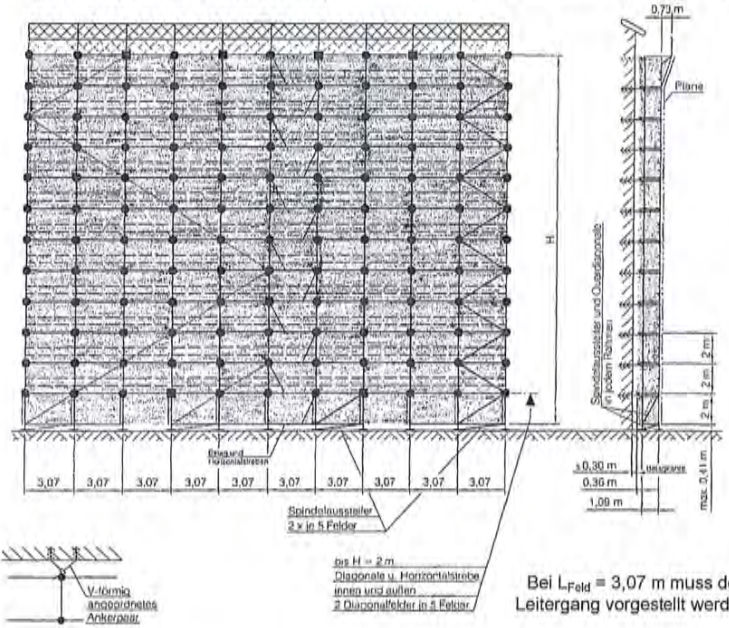
Teilweise offene Fassade

Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 3,07 m

Bekleidetes Gerüst :
Grundvariante / Konsolvariante 1 / Konsolvariante 2

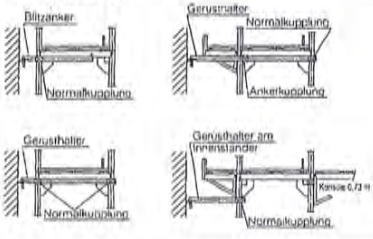
- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Planenbekleidung
  (Außenseite und Stirnseiten vollflächig bekleidet)

Spindelaussteifer in Längs- und Querrichtung sowie Horizontalstreben außerhalb der Diagonalfelder können bei $H_{Sp} \leq 0{,}20$ m entfallen !



Bei L_{Feld} = 3,07 m muss der Leitergang vorgestellt werden!

Detail Verankerung



● ⟶ Blitzanker / Gerüsthalter

■ ⟶ V-Anker
(1x je 5 Felder in jeder 1. Etage und 2x je 5 Felder in der obersten Etage)

	Tabelle Ankerkräfte (kN)			
	Höhe		24m	16m	8m
Standrohr Gerüstlast	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	7,7	7,7	7,7
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalkraft	0,88	0,88	0,88
		$A_{\parallel}$ Exzent	4,8	4,8	4,8
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		5,5	5,5	5,5

UNI CONNECT 100 DUO

Planenbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration/ Konsolkonfiguration 1 und 2
Lastklasse 4, Feldlänge = 3,07 m

Anlage C
Seite 26

Geschlossene Fassade

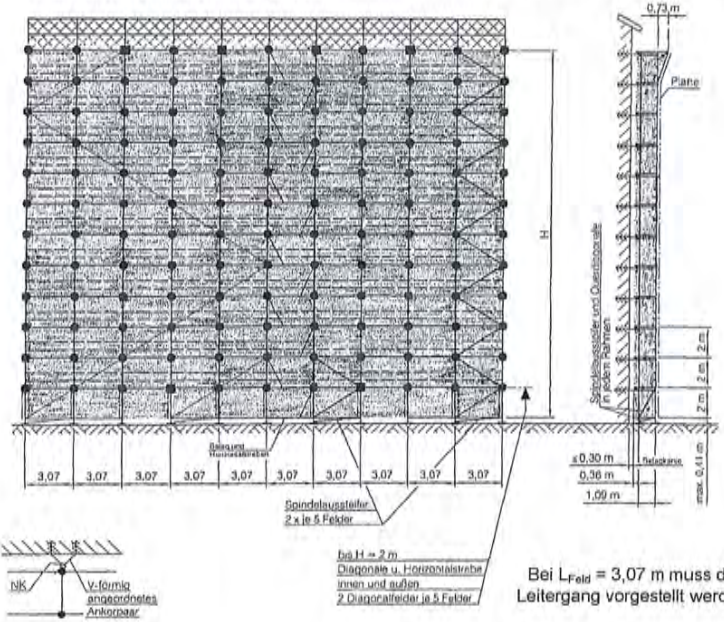
Gerüstgruppe 4
L_{Feld} = 3,07 m

Bekleidetes Gerüst :

Grundvariante / Konsolvariante 1 / Konsolvariante 2

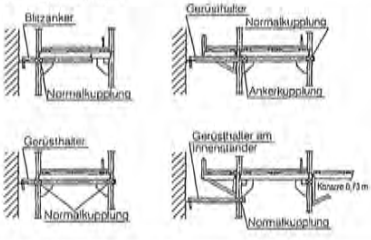
- mit oder ohne Schutzgitter
- mit Planenbekleidung
  (Außenseite und Stirnseiten vollflächig bekleidet)

Spindelaussteifer in Längs- und Querrichtung sowie Horizontalstreben außerhalb der Diagonalfelder können bei $H_{St} \leq 0{,}20$ m entfallen !



Bei L_{Feld} = 3,07 m muss der Leitergang vorgestellt werden!

Detail Verankerung



● ⟶ Blitzanker / Gerüsthalter

■ ⟶ V-Anker
(1x je 5 Felder in der 1. Etage und 2x je 5 Felder in der obersten Etage)

	Tabelle Ankerkräfte (kN)			
	Höhe		24m	16m	8m
Blitzanker Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$	5,5	5,5	5,5
	parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ Normalkupplung	0,88	0,88	0,88
		$A_{\parallel}$ Eckkupplung	4,8	4,8	4,8
	V - Anker (Schräglast je Rohr)		4,2	4,2	4,2

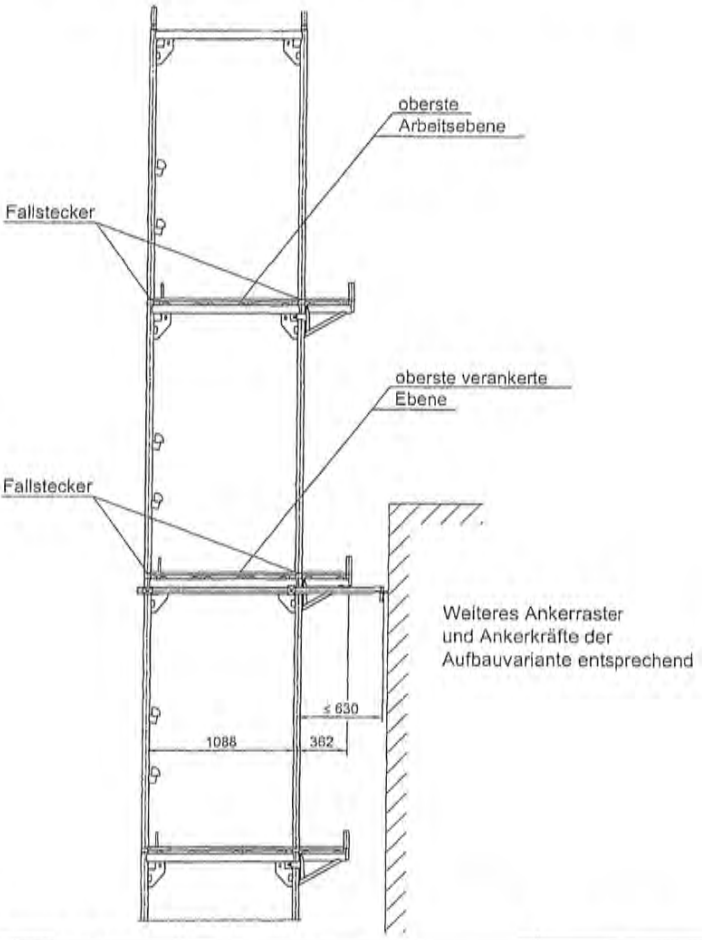
UNI CONNECT 100 DUO

Planenbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration/ Konsolkonfiguration 1 und 2
Lastklasse 4, Feldlänge = 3,07 m

Anlage C
Seite 27

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen.

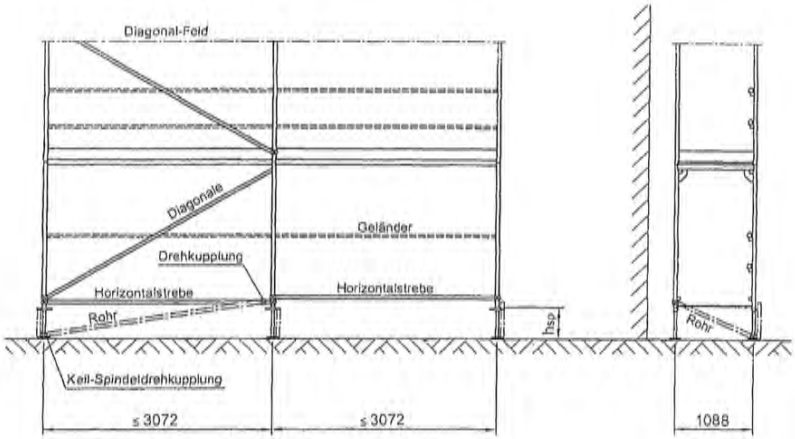
Die Ständerstöße im Bereich oberhalb der Verankerung sind durch Fallstecker zu sichern.



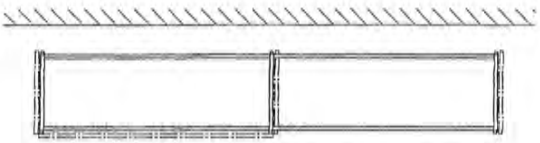
UNI CONNECT 100 DUO

Freistehende Gerüstlagen

Anlage C
Seite 28

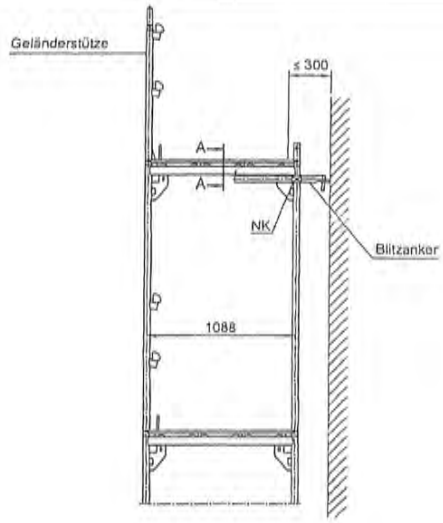


Rohr --> Ø 48,3 x 3,2

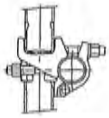


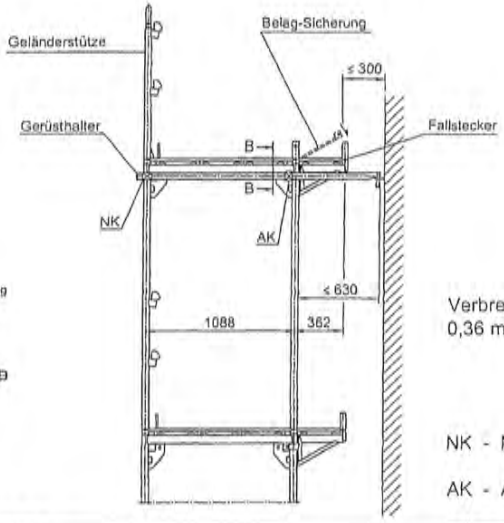
h_{sp} --> max. 410 mm

UNI CONNECT 100 DUO	Anlage C Seite 29
Spindelaussteifung	

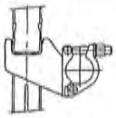


Schnitt A-A
Blitzanker





Schnitt B-B
Anschluß mit Ankerkupplung

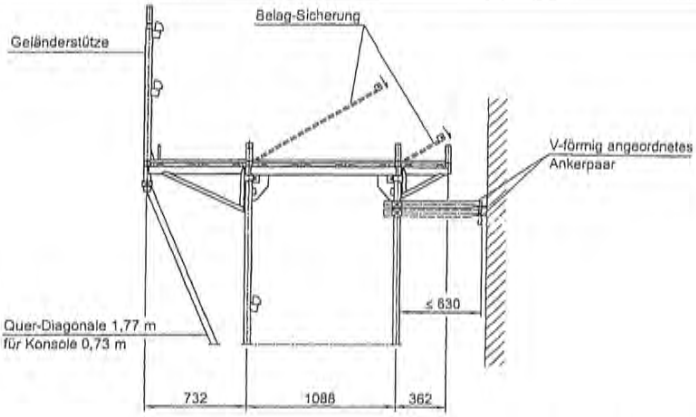


Verbreiterungskonsole
0,36 m innen

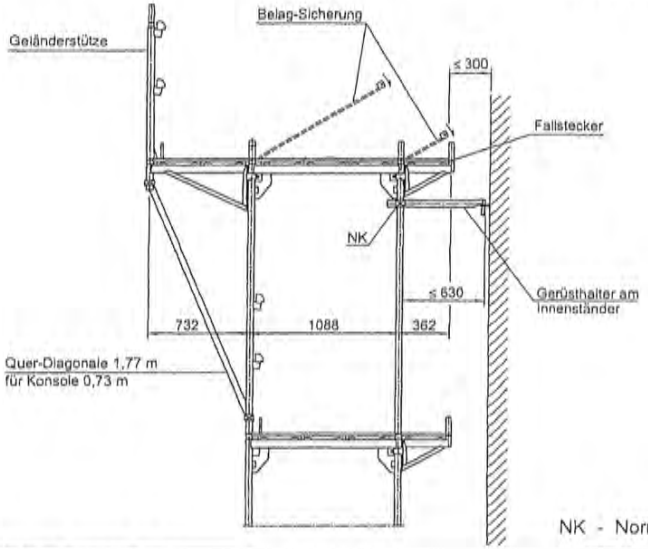
NK - Normalkupplung

AK - Ankerkupplung

UNI CONNECT 100 DUO	Anlage C Seite 30
Verankerungsbeispiele	



Verbreiterungskonsole
0,36 m innen
Verbreiterungskonsole
0,73 m außen



NK - Normalkupplung

UNI CONNECT 100 DUO	Anlage C Seite 31
Verankerungsbeispiele	

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

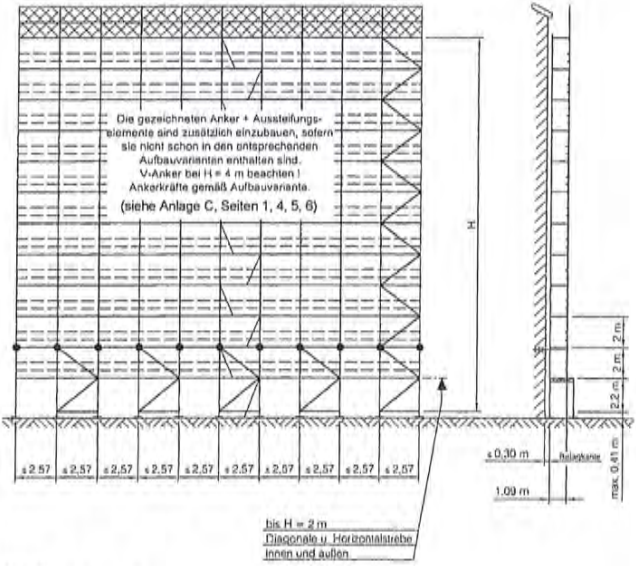
Unbekleidetes Gerüst :
Grundvariante / Konsolvariante 1

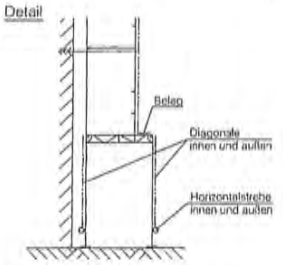
- mit Schutzgitter
- mit Durchgangsrahmen

$L_{Feld} \leq 2{,}57$ m

Bei Gerüstgruppe 5 muss der Leitergang vorgestellt werden!

Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.





● —› Blitzanker / Gerüsthalter

$L_{Feld} = 2{,}07$ m GV –› Gerüstgruppe 4, 5 KV 1 –› Gerüstgruppe 4
$L_{Feld} = 2{,}57$ m GV –› Gerüstgruppe 4

UNI CONNECT 100 DUO	Anlage C Seite 32
Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Konsolkonfiguration 1 mit Durchgangsrahmen / Feldlänge ≤ 2,57 m	

Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade

$L_{Feld} \leq 3{,}07$ m

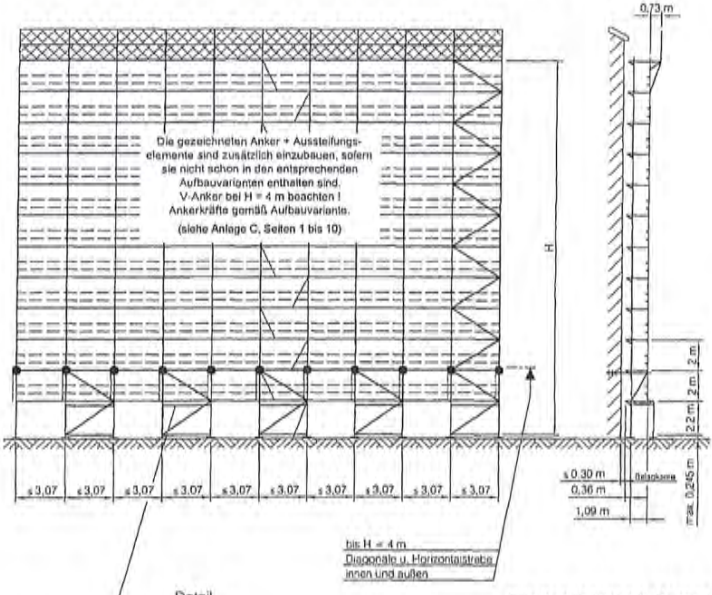
Bei $L_{Feld} = 3{,}07$ m muss der Leitergang vorgestellt werden!

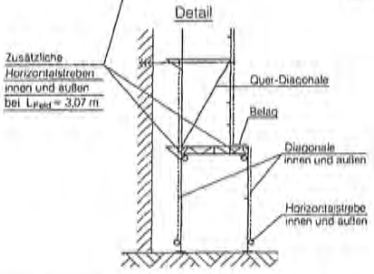
Unbekleidetes Gerüst :

Grundvariante / Konsolvariante 1 / Konsolvariante 2

- mit Schutzgitter
- mit Durchgangsrahmen

Bei Gerüstgruppe 5 und 6 muss der Leitergang vorgestellt werden!





Für den inneren Leitergang sind die Regelungen nach Abschnitt B.8 zu berücksichtigen.

● —› Blitzanker / Gerüsthalter

$L_{Feld} = 2{,}07$ m GV –> Gerüstgruppe 6 KV 1 –> Gerüstgruppe 5, 6 KV 2 –> Gerüstgruppe 4
$L_{Feld} = 2{,}57$ m GV –> Gerüstgruppe 5 KV 1 –> Gerüstgruppe 4, 5 KV 2 –> Gerüstgruppe 4

UNI CONNECT 100 DUO

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Konsolkonfiguration 1 und 2
mit Durchgangsrahmen / Feldlänge ≤ 3,07 m

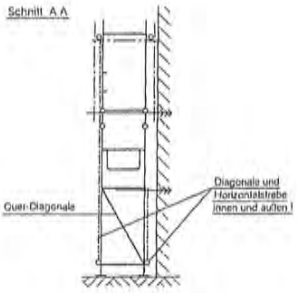
Anlage C
Seite 33

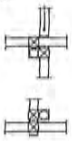
Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade

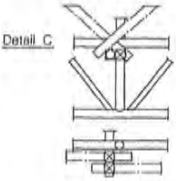
Unbekleidetes Gerüst :

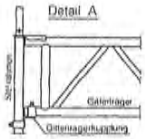
Grundvariante / Konsolvariante 1 / Konsolvariante 2











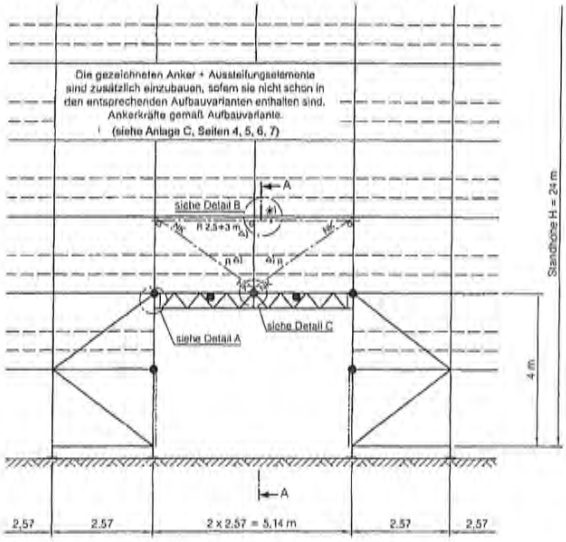
NK = Normalkupplung
R = Rohr Ø 48,3 x 3,2

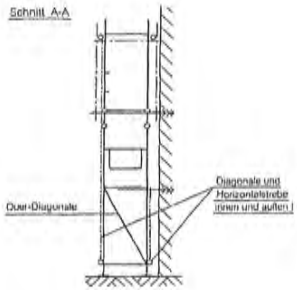
● ⟶ Blitzanker / Gerüsthalter
△) Nur bei Gerüstgruppe 5 u. 6 erforderlich !

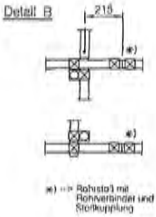
UNI CONNECT 100 DUO	Anlage C Seite 34
Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Konsolkonfiguration 1 und 2 mit Überbrückungsträger 4,14 m (2x 2,07 m)	

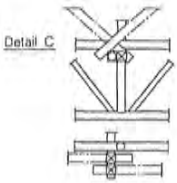
Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade

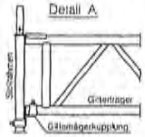
Unbekleidetes Gerüst :
Grundvariante / Konsolvariante 1 / Konsolvariante 2











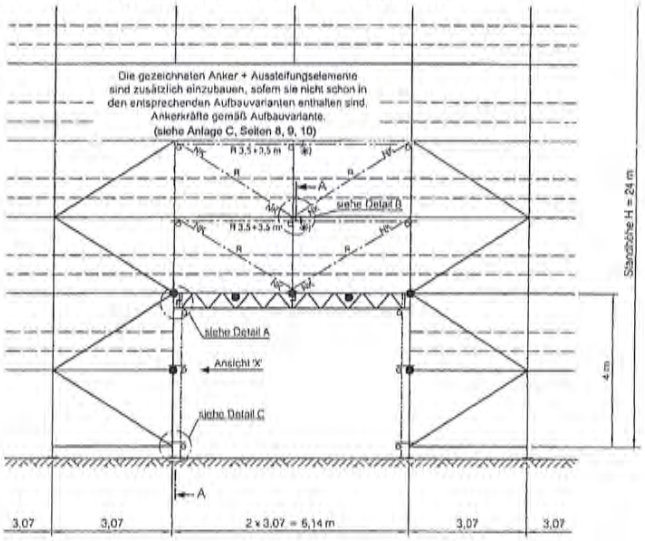
NK = Normalkupplung
R = Rohr Ø 48,3 x 3,2

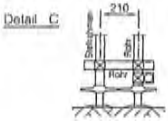
● —› Blitzanker / Gerüsthalter
△) Nur bei KV 2 oder Gerüstgruppe 5 erforderlich !

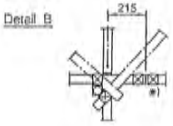
UNI CONNECT 100 DUO	Anlage C Seite 35
Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Konsolkonfiguration 1 und 2 mit Überbrückungsträger 5,14 m (2x 2,57 m)	

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade

Unbekleidetes Gerüst :
Grundvariante / Konsolvariante 1 / Konsolvariante 2

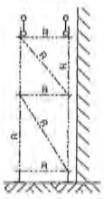


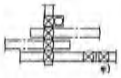


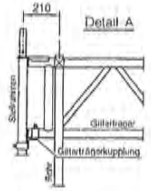












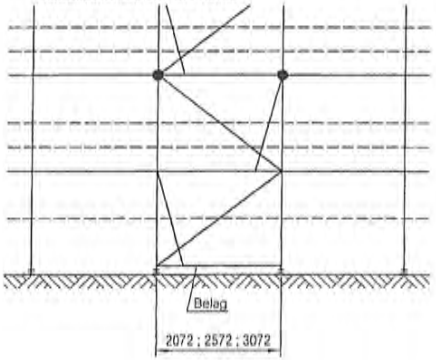
NK = Normalkupplung
R = Rohr Ø 48,3 x 3,2
● ⟶ Blitzanker / Gerüsthalter

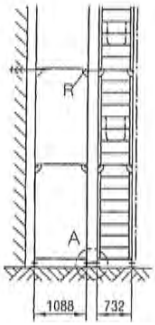
UNI CONNECT 100 DUO

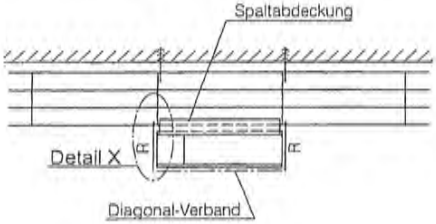
Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Konsolkonfiguration 1 und 2
mit Überbrückungsträger 6,14 m (2x 3,07 m)

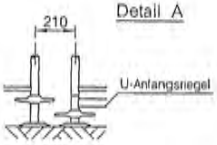
Anlage C
Seite 36

Die gezeichneten Anker + Aussteifungs-elemente sind zusätzlich einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind.

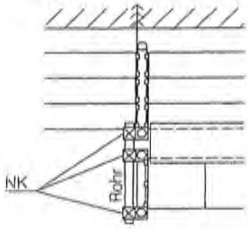








Detail X



R = Verbindungsrohr Ø 48.3 x 3,2
(in allen Verankerungsebenen)

NK = Normalkupplung

● ⟶ Blitzanker / Gerüsthalter alle 4 m

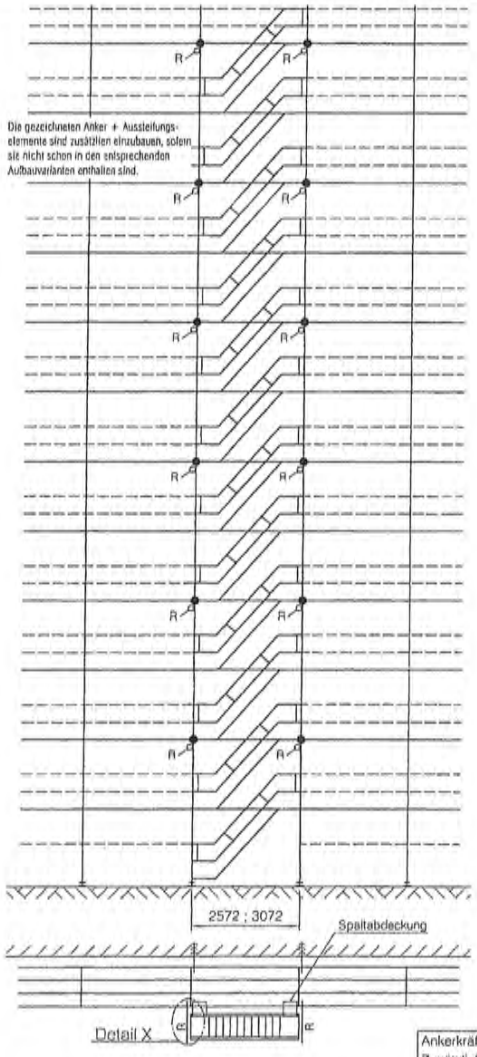
Ankerkräfte : Zusätzlich zu den Ankerkräften in den entsprechenden Übersichten	Blitzanker – Gerüsthalter	rechtwinklig zur Fassade $A_{\perp}$	1,10
		parallel zur Fassade $A_{\parallel}$	1,09

UNI CONNECT 100 DUO

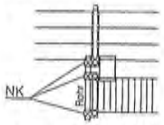
Vorgesetztes Aufstiegsfeld

Anlage C
Seite 37

Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

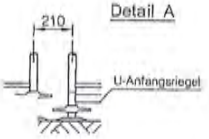


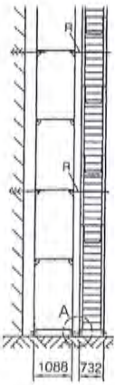
Detail X



NK = Normalkupplung

Detail A





● —› Blitzanker / Gerüsthalter

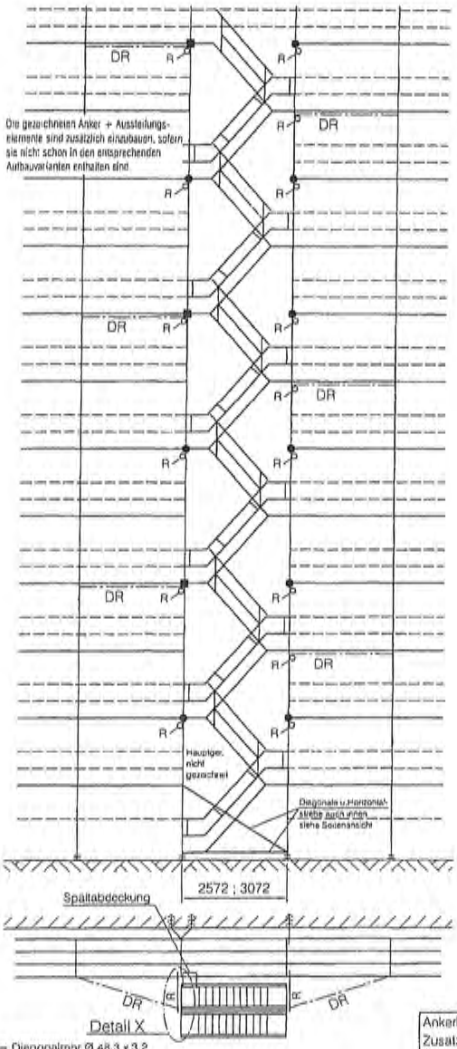
R = Verbindungsrohr Ø 48,3 x 3,2 (in allen Verankerungsebenen)

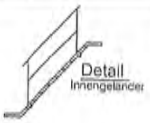
Ankerkräfte	Blitzanker	Gerüsthalter		
Zusätzlich zu den Ankerkräften in den entsprechenden Übersichten			rechtwinklig zur Fassade	$A_{\perp}$ 1,10
			parallel zur Fassade	$A_{\parallel}$ 1,09

UNI CONNECT 100 DUO

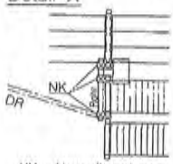
Alu- Podesttreppe gleichläufig

Anlage C
Seite 38



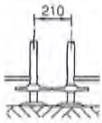


Detail X

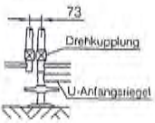


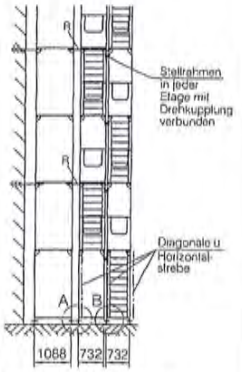
NK = Normalkupplung

Detail A



Detail B





■ —› V-Anker ≙ F=2,62 kN

● —› Blitzanker / Gerüsthalter

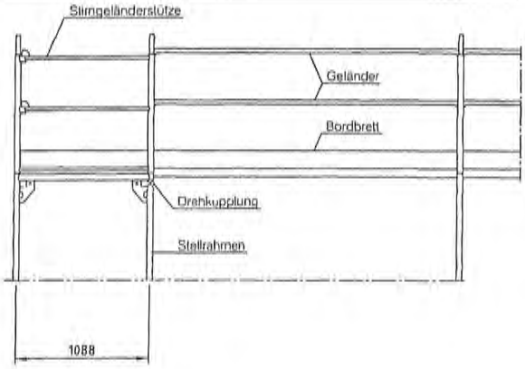
R = Verbindungsrohr Ø 48.3 x 3.2
(in allen Ankerebenen und an den CR

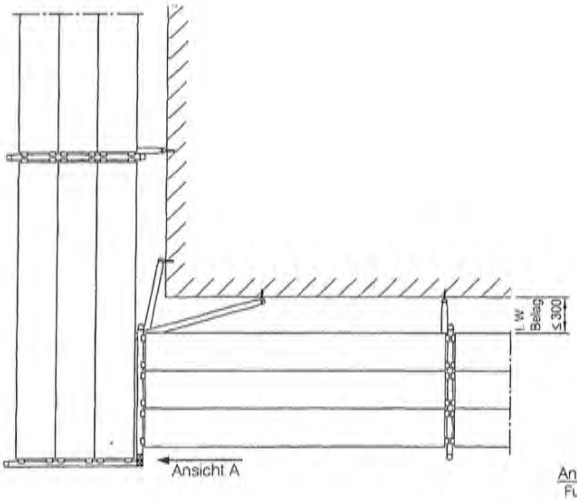
Ankerkräfte :	Bauwerk/ Gerüstfläche		
Zusätzlich zu den Ankerkräften in den entsprechenden Übersichten		rechtwinklig zur Fassade $A_\perp$	1,39
		parallel zur Fassade $A_\parallel$	0,90

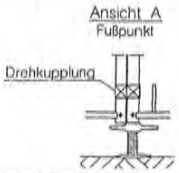
UNI CONNECT 100 DUO

Alu- Podesttreppe gegenläufig

Anlage C
Seite 39



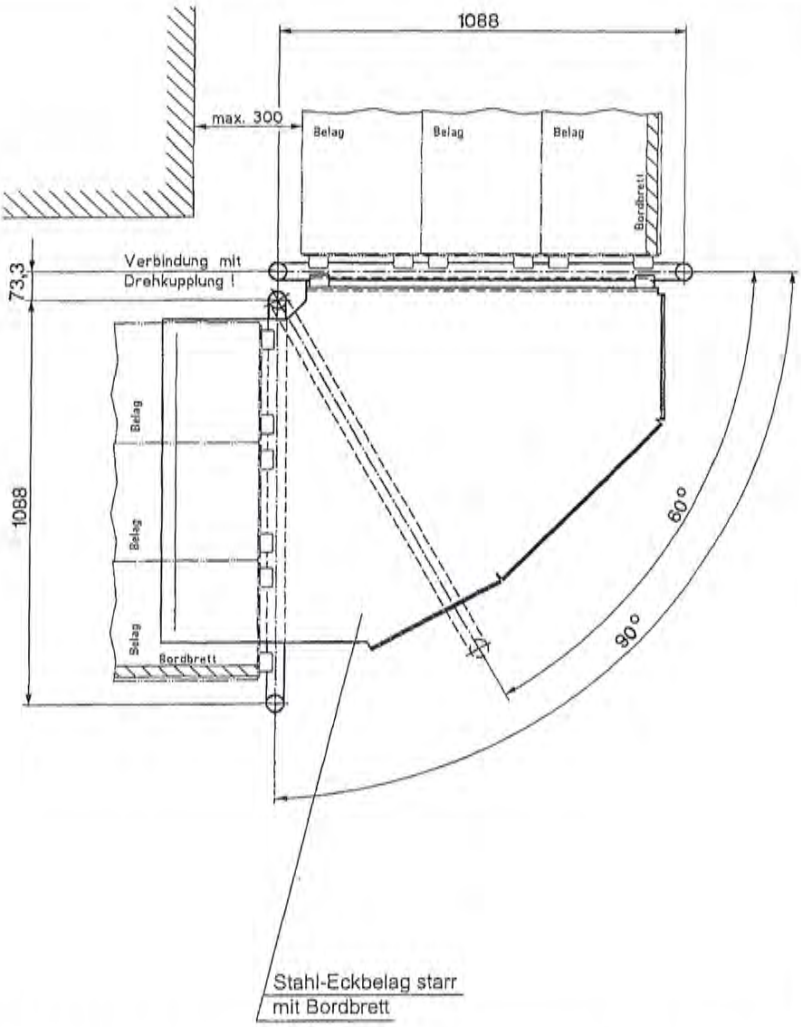




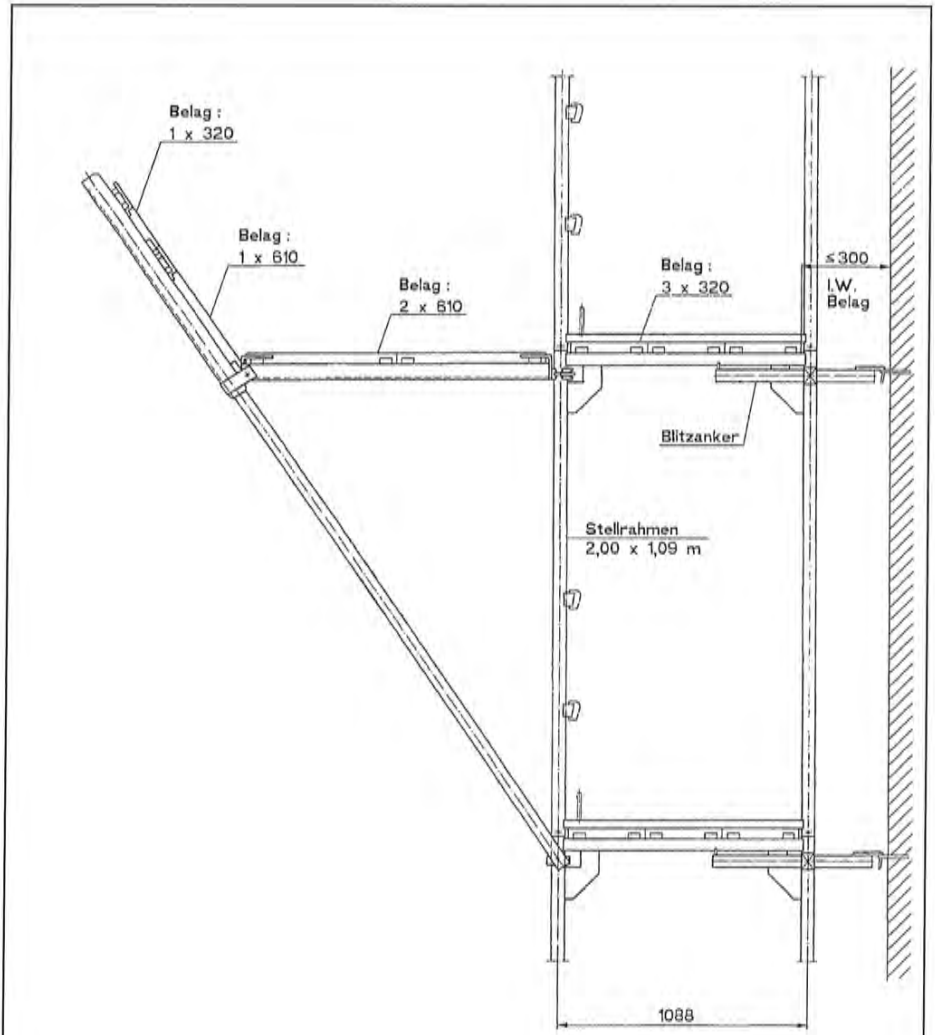
UNI CONNECT 100 DUO

Eckausbildung

Anlage C
Seite 40



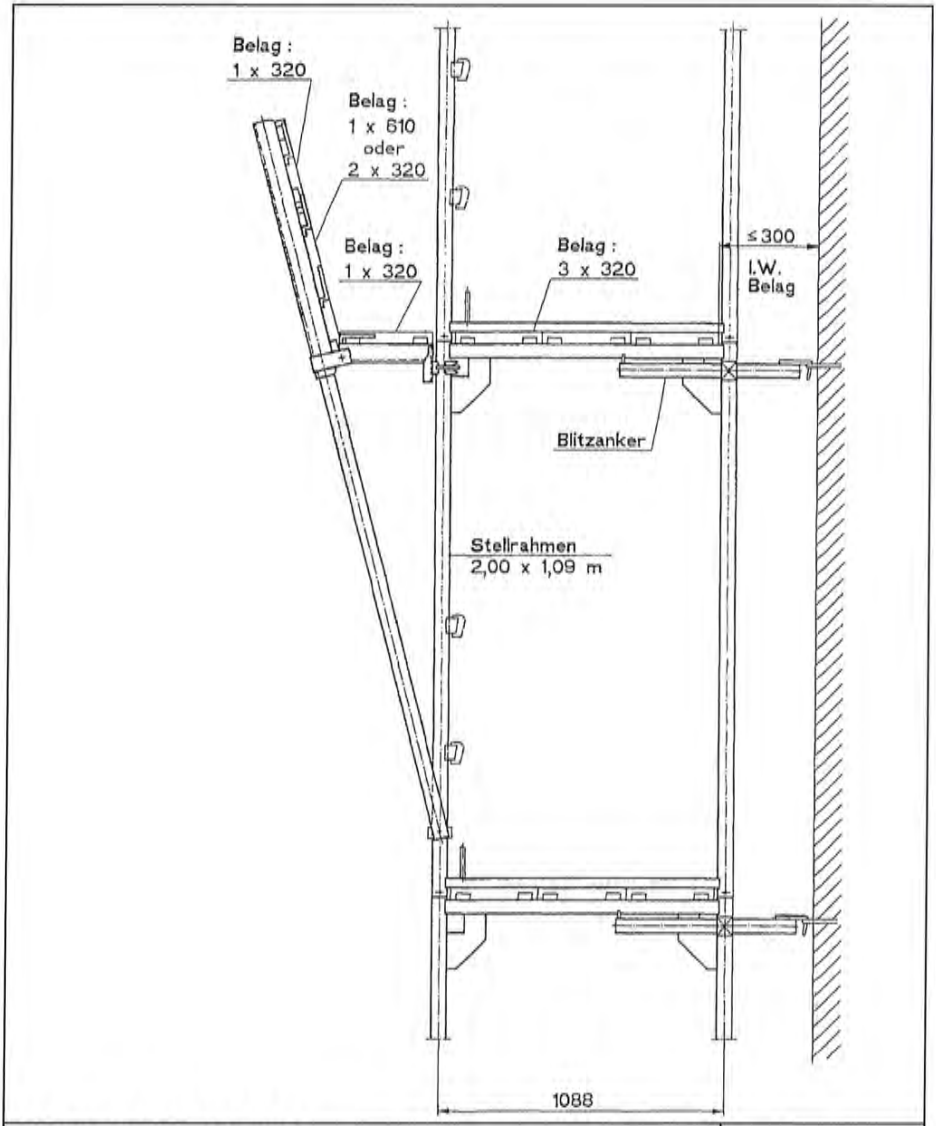
UNI CONNECT 100 DUO	Anlage C Seite 41
Eckausbildung mit Eckbelag starr	



UNI CONNECT 100 DUO

Schutzdachträger 2,10 m

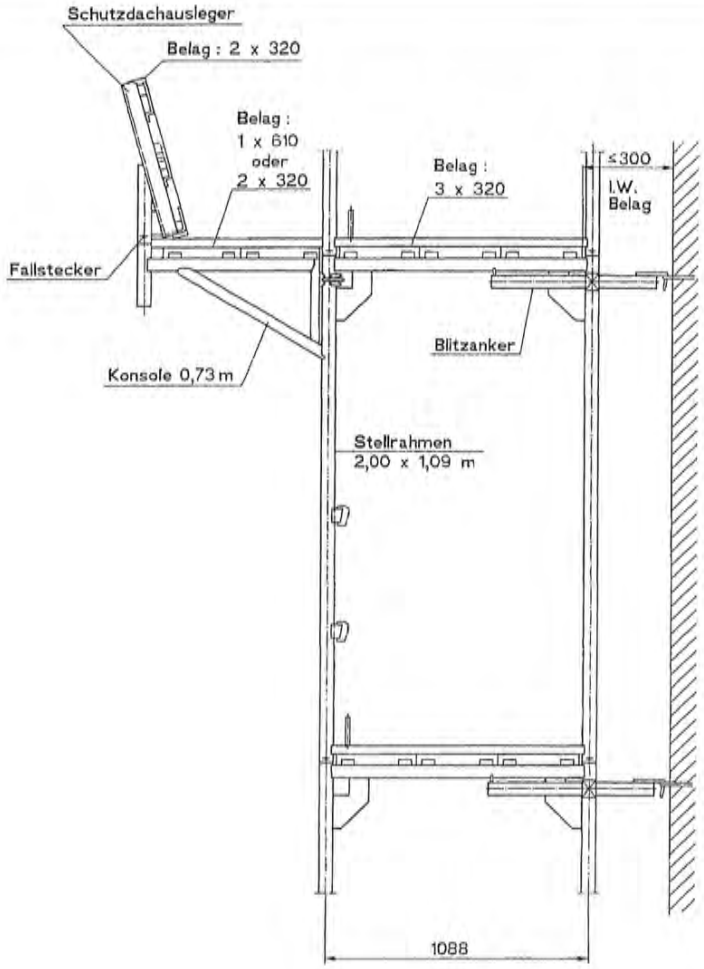
Anlage C
Seite 42



UNI CONNECT 100 DUO

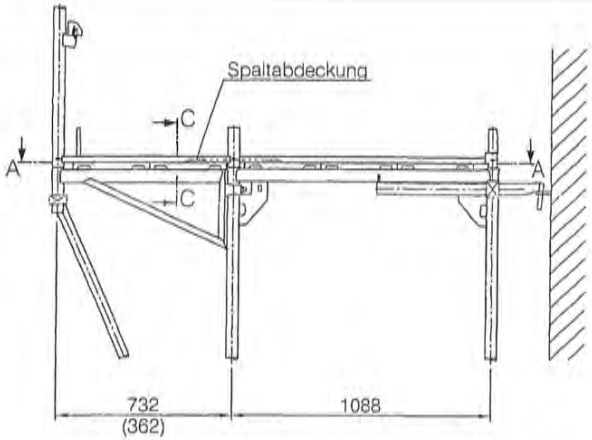
Schutzdachkonsole 1,30 m

Anlage C
Seite 43

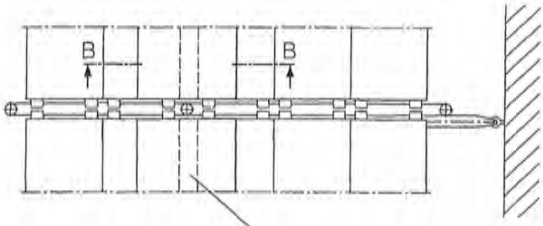


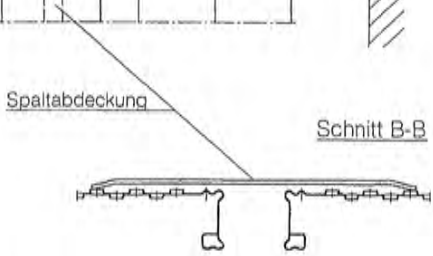
Einsatz alternativ zur Schutzdachkonsole 1,30 m

UNI CONNECT 100 DUO	Anlage C Seite 44
Schutzdachausleger	

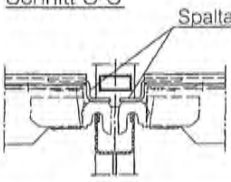


Schnitt A-A





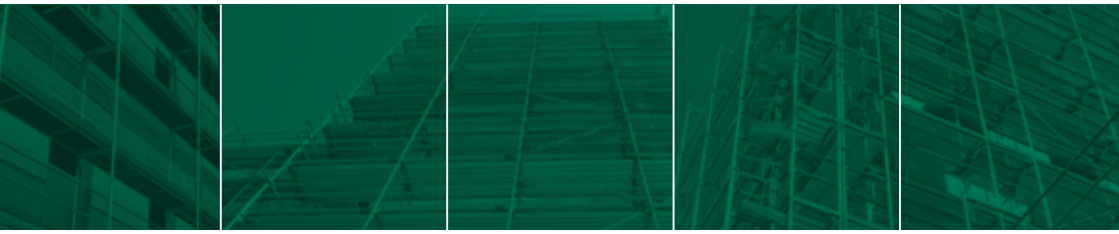
Schnitt C-C



UNI CONNECT 100 DUO	Anlage C Seite 45
Spaltabdeckung	

MJ-GERÜST
Gerüstsysteme

GERÜSTE MADE IN PLETTENBERG





UNI-CONNECT
Fassadengerüst



UNI
Fassadengerüst



UNI TOP
Fassadengerüst



COMBI
Modulgerüst



OPTIMA
Geländersystem



ZUBEHÖR
Systemfrei



© MJ-Gerüst GmbH I Änderungen und Irrtümer vorbehalten

MJ-Gerüst GmbH

Ziegelstraße 68
58840 Plettenberg
Deutschland

Hotline +49 2391 8105 350
Fax +49 2391 8105 375
E-Mail info@mj-geruest.de

www.mj-geruest.de