

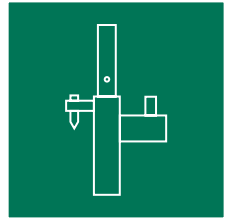


MJ-GERÜST
Gerüstsyste_me

**GERÜSTE MADE IN
PLETTENBERG**

UNI 100

ZULASSUNGSBESCHEID NR. Z-8.1-871



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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten

Datum: 07.05.2026 Geschäftszeichen: I 37.1-1.8.1-68/26

Bescheid

**über die Änderung, Ergänzung und
Verlängerung der Geltungsdauer der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/
allgemeinen Bauartgenehmigung
vom 6. Mai 2020**

**Nummer:
Z-8.1-871**

**Antragsteller:
MJ Gerüst GmbH
Ziegelstraße 68
58840 Plettenberg**

Geltungsdauer
vom: **8. Mai 2026**
bis: **8. Mai 2031**

**Gegenstand des Bescheides:
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"**

Dieser Bescheid ändert, ergänzt und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-871 vom 6. Mai 2020, geändert und ergänzt durch Bescheid vom 19. April 2021.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und elf Anlagen. 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-8.1-871 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der allgemeinen Bauartgenehmigung werden wie folgt geändert und ergänzt:

a) In **Tabelle 1** wird die folgende Zeile gestrichen:

Tabelle 1: Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Bordbretter 150 mm, 1,5 bis 3,0 m	29

b) In **Tabelle 2** werden die aufgeführten Zeilen wie folgt aktualisiert:

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

Werkstoff	Werkstoffnummer/ Numerische Bezeichnung	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204
Aluminium- legierung	EN AW-6063 T66	EN AW- AlMg0,7Si	DIN EN 755-2	3.1
	EN AW-6082 T5	EN AW- AlSi1MgMn		
	EN AW-6082 T6			

c) **Abschnitt 2.1.4** wird durch folgende Fassung ersetzt:

2.1.4 Kupplungen

Für die an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind Halbkupplungen der Klasse B nach DIN EN 74-2 zu verwenden.

d) **Abschnitt 2.2.1** wird durch folgende Fassung ersetzt:

2.2.1 Herstellung

Bezüglich der Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 gilt DIN EN 17293, sofern in diesem Bescheid nicht anders geregelt.

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 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat¹ mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1 vorliegt, welches mindestens die zur Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 erforderlichen Schweißverfahren und Werkstoffe umfasst.

Für Aluminium-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-3 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat¹ mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1 vorliegt, welches mindestens die zur Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 erforderlichen Schweißverfahren und Werkstoffe umfasst.

e) **Abschnitt 2.3.2** wird wie folgt ergänzt:

- Die Querdiagonalen nach Anlage A, Seite 53 sind im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen zu überprüfen.

¹ Als gleichwertig zum Schweißzertifikat darf ein Zertifikat nach DIN EN ISO 3834-3 gelten, sofern dort im Anwendungsbereich explizit DIN EN 1090-2 oder DIN EN 1090-3 i.V.m. der EXC 2 genannt wird und das im Übrigen den gestellten Anforderungen entspricht.

f) Abschnitt 2.3.3 wird wie folgt ergänzt:

- Überprüfung des Vorhandenseins der zur Herstellung der Gerüstbauteile erforderlichen Schweißanweisungen (WPS) und der zugehörigen Qualifizierungsberichte (WPQR)
- Die Querdagonalen nach Anlage A, Seite 53 sind im Rahmen der Fremdüberwachung entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen zu überprüfen.

g) Abschnitt 3.1.1 wird wie folgt ergänzt:

Für die Planung der Gerüste unter Verwendung von Bauteilen des Gerüstsystems "MJ UNI 100" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere die Bestimmungen von DIN EN 12811-1 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1", DIN 4420-1 sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Die Gerüste sind ingenieurmäßig zu planen. Es sind prüfbare Berechnungen entsprechend des Technischen Regelwerks und der Konstruktionszeichnungen anzufertigen.

h) Tabelle 3 wird wie folgt ergänzt:

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

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Bordbretter 150 mm, 1,50 m bis 3,00 m	29a		geregelt in Z-8.1-871 (nur zur weiteren Verwendung)
Stahlboden - Punktgeschweißt - Typ 2 Breite 0,32 m - Wandstärke t = 1,25/1,5 mm; 1,25; 1,50; 2,00; 2,50; 3,00 m	70		geregelt in Z-8.1-184
Stahlboden - Punktgeschweißt - Typ 6 Breite 0,32 m - Wandstärke t = 1,25/1,5 mm; 1,25; 1,50; 2,00; 2,50; 3,00 m	71		
Stahlboden – Maschinengeschweißt Breite 0,15 m	72		
Bordbrett 0,74; 1,10; 1,50; 2,00; 2,50; 3,00; 4,00 m	73		
Rückengeländer 0,65; 0,74; 1,00; 1,10; 1,50; 2,00; 2,50; 3,00; 4,00 m	74		
Belagtraverse	75		
Konsole 0,15 m ohne Rohrverbinder	76		
Außengeländer für Podesttreppe Feld 2,50; 3,00 m	77		
Umlauf-Innengeländer für Podesttreppe	78		
Verstärkung für Schutzgitterstütze	79		

i) Abschnitt 3.2.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

3.2.1 Allgemeines

Für den Entwurf und die Bemessung der Gerüste unter Verwendung von Bauteilen des Gerüstsystems "MJ UNI 100" sind, soweit in diesem Bescheid oder in den Beratungsergebnissen des "SVA Gerüste" nichts anderes festgelegt ist, die Technischen Baubestimmungen, insbesondere die Bestimmungen von DIN EN 12811-1 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1" sowie DIN 4420-1 zu beachten.

Im Anschluss von Diagonalen dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden.

Wenn bei möglichen Alternativen nicht sichergestellt ist, welche Variante eines Bauteils zur Ausführung kommt, müssen alle zugehörigen Nachweise mit den jeweils ungünstigsten Annahmen geführt werden.

j) **Tabelle 5 wird wie folgt ergänzt:**

Tabelle 5: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite l [m]	Verwendung in Lastklassen
Stahlboden - Punktgeschweißst - Typ 2 Breite 0,32 m	70	3,0	≤ 4
Stahlboden - Punktgeschweißst - Typ 6 Breite 0,32m	71	2,5	≤ 5
Stahlboden – Maschinengeschweißst Breite 0,15 m	72	$\leq 2,0$	≤ 6

k) **Tabelle 6 wird wie folgt ergänzt:**

Tabelle 6: Bemessungswerte der horizontalen Wegfeder

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Feldweite l [m]	Lose $f_{h,d}$ [cm]	Steifigkeit $c_{h,d}$ [kN/cm]			$F_{L,Rd}$ [kN]
					Gültigkeitsbereich [kN]			
					$0 \leq F_{\perp} < 2,27$	$2,27 \leq F_{\perp} < 4,54$	$4,54 \leq F_{\perp} \leq F_{\perp,Rd}$	
Stahlboden - Typ 2	70	3	$\leq 3,0$	2,74	1,32	1,08	0,74	6,36
Stahlboden - Typ 6	71							

l) **Tabelle 7 wird wie folgt ergänzt:**

Tabelle 7: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern pro Gerüstfeld

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Feldweite l [m]	Lose $f_{o,d}$ [cm]	Steifigkeit $c_{ ,d}$ [kN/cm]				$F_{ ,Rd}$ [kN]
					Gültigkeitsbereich [kN]				
					$0 \leq F_{ } < 2,27$	$2,27 \leq F_{ } < 4,54$	$4,54 \leq F_{ } < 6,82$	$6,82 \leq F_{ } \leq F_{ ,Rd}$	
Stahlboden - Typ 2	70	3	$\leq 3,0$	0,94	2,33				7,27
Stahlboden - Typ 6	71								

m) Abschnitt 3.2.7 wird durch folgende Fassung ersetzt:

3.2.7 Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungs- bzw. Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425 (vgl. auch Anhang B von DIN EN 12811-1) sind für die Gerüstspindeln (Fußspindeln) nach Anlage A, Seite 60 wie folgt anzunehmen:

$$\begin{aligned} A &= A_S &= & 4,90 \text{ cm}^2 \\ I & &= & 5,04 \text{ cm}^4 \\ W_{el} & &= & 3,31 \text{ cm}^3 \\ W_{pl} & &= & 1,25 \cdot 3,31 = 4,14 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Beim Nachweis der Tragfähigkeit der Gerüstspindeln darf die Cosinus-Interaktion nach DIN 4425, Abschnitt 7.1 verwendet werden.

n) Abschnitt 3.2.8 wird durch folgende Fassung ersetzt:

3.2.8 Halbkupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen dürfen die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse B nach DIN EN 74-2 angesetzt werden.

Für ältere Bauteile, die nur noch zur weiteren Verwendung zugelassen sind, und bei denen die Halbkupplung gemäß den Vorgaben in Anlage A nach Prüfzeichenverordnung hergestellt wurden, sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse A entsprechend den Angaben der DIN EN 74-2 anzusetzen.

o) Abschnitt 3.3.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

3.3.1 Allgemeines

Für die Ausführung der Gerüste unter Verwendung von Bauteilen des Gerüstsystems "MJ UNI 100" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere die Bestimmungen von DIN EN 12811-1 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1", DIN 4420-1 sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste hat unter Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung² zu erfolgen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides ist.

p) Abschnitt 3.3.4 wird neu eingefügt:

3.3.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der errichteten Gerüste mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs.5 in Verbindung mit 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

q) Abschnitt 4.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

4.1 Allgemeines

Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

Unbeschädigte Bauteile dürfen wiederholt verwendet werden. Vor jeder Verwendung sind die Bauteile optisch auf Beschädigungen z. B. durch mechanische Einwirkungen oder durch Korrosion zu überprüfen.

Alle Bauteile sind entsprechend des Produkthandbuchs des Herstellers zu warten und zu überprüfen.

² Im Falle von Arbeits- und Schutzgerüsten hat die Aufbau- und Verwendungsanleitung den in der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1", siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, gestellten Anforderungen zu entsprechen.

ZU ANLAGE A:

- r) In Anlage A wird die Seite 29 durch die Seite 29a ersetzt.
- s) In Anlage A werden die Seiten 70 bis 79 neu eingefügt.

ZU ANLAGE B:

t) Abschnitt B.1 wird wie folgt ergänzt:

Die Nachweise planenbekleideter Gerüste gelten nur für Gerüste, deren Porosität der beplanten Konstruktion mindestens 1 % beträgt.

u) Tabelle B.1 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle B.1: Verwendung der Beläge im Hauptfeld in der Regelausführung

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge	LK 4	LK 5	LK 6
Stahlboden, Typ 2	70	3	$l \leq 3,0 \text{ m}$	$l \leq 2,5 \text{ m}$	$l \leq 2,0 \text{ m}$
Stahlboden, Typ 6	71	3	$l \leq 3,0 \text{ m}$	$l \leq 2,5 \text{ m}$	$l \leq 2,0 \text{ m}$

v) Abschnitt B.4 wird wie folgt ergänzt:

Bei planenbekleideten Gerüsten sind in der untersten Ebene die Vertikalstiele bei etwa 1 m über den Spindeln durch Geländerholme oder Längs- oder Fußriegel miteinander zu koppeln.

w) Im Abschnitt B.9 wird wie folgt ergänzt:

Vorgestellte Aufstiege nach Anlage C, Seiten 39 bis 42 dürfen ausschließlich unbekleidet verwendet werden.

x) Im Abschnitt B.12 wird der erste Absatz wie folgt ergänzt:

Es dürfen zudem die Konsolen 0,15 m ohne Rohrverbinder nach Anlage A, Seite 76 in Verbindung mit den Stahlböden 0,15 m nach Anlage A, Seite 72 verwendet werden.

y) Tabelle B.8 wird wie folgt geändert und ergänzt:

Tabelle B.8: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Bordbretter 150 mm 1,50 m bis 3,00 m	29a
Stahlboden - Punktgeschweißt - Typ 2 Breite 0,32 m	70
Stahlboden - Punktgeschweißt - Typ 6 Breite 0,32 m	71
Stahlboden – Maschinengeschweißt Breite 0,15 m *)	72
Bordbrett 0,74; 1,10; 1,50; 2,00; 2,50; 3,00 m	73
Rückengeländer 0,65; 0,74; 1,00; 1,10; 1,50; 2,00; 2,50; 3,00 m	74
Konsole 0,15 m ohne Rohrverbinder	76
Außengeländer für Podesttreppe Feld 2,50; 3,00 m	77
Umlauf-Innengeländer für Podesttreppe	78

*) ausschließlich als Konsolbelag i.V.m. Konsole 0,15 m nach Anlage B, Seite 76

Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

- DIN EN 74-2:2022-09 Kupplungen, Zentrierbolzen und Fußplatten für Arbeitsgerüste und Traggerüste - Teil 2: Spezialkupplungen - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 755-2:2025-09 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
- DIN EN 1090-1:2012-02 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile
- DIN EN 1090-2:2024-09 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
- DIN EN 1090-3:2019-07 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
- DIN EN ISO 3834-3:2021-08 Qualitätsanforderungen für das Schmelzschiessen von metallischen Werkstoffen - Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen
- DIN 4420-1:2004-03 Arbeits- und Schutzgerüste - Teil 1: Schutzgerüste - Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung
- DIN 4425:2024-02 Leichte Gerüstspindeln - Konstruktive Anforderungen, Tragsicherheitsnachweis und Herstellung
- DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
- DIN EN 12811-1:2004-03 Temporäre Konstruktionen für Bauwerke - Teil 1: Arbeitsgerüste - Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung
- DIN EN 17293:2020-07 Temporäre Konstruktionen für Bauwerke - Ausführung - Anforderungen für die Herstellung
- "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"³
- Beratungsergebnisse des "SVA Gerüste"⁴
- "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"⁵

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller

³ siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, Seite 61 ff

⁴ Die Beratungsergebnisse des "SVA Gerüste" sind verfügbar über die DIBt-Homepage.

⁵ zu beziehen über das Deutsche Institut für Bautechnik

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten

Datum:

19.04.2021

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.8.1-20/21

Bescheid

über die Änderung und Ergänzung und
Verlängerung der Geltungsdauer der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/
allgemeinen Bauartgenehmigung
vom 6. Mai 2020

Nummer:
Z-8.1-871

Antragsteller:
MJ Gerüst GmbH
Ziegelstraße 68
58840 Plettenberg

Geltungsdauer
vom: **7. Mai 2021**
bis: **7. Mai 2026**

Gegenstand des Bescheides:

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-871 vom 6. Mai 2020.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und eine Anlage. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt:

a) Im Abschnitt 2.3.2 ist die Aufzählung "Kontrolle und Prüfungen, die an den Gerüstbauteilen durchzuführen sind" wie folgt zu ergänzen:

- Bei mindestens 0,1 ‰ der verpressten Rohrverbinder verschiedener Bauteile, aber mindestens einmal je Fertigungswoche, ist ein Zugversuch im unverzinkten Zustand durchzuführen. Die Bruchlast F_{Bruch} darf dabei einen Wert von 13,75 kN nicht unterschreiten.
- Der Locheinzug an allen Rohrverbindern ist bei 0,1 ‰ der gestanzten Rohrverbinder, aber mindestens einmal je Fertigungswoche, entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen zu überprüfen.

b) Abschnitt 2.3.3 ist wie folgt zu ergänzen:

- Im Rahmen der Fremdüberwachung sind mit den verpressten Rohrverbindern je Überwachungstermin mindestens 5 Prüfungen entsprechend Abschnitt 2.3.2 durchzuführen.
- Im Rahmen der Fremdüberwachung ist bei allen gestanzten Rohrverbindertypen je Überwachungstermin der Locheinzug an 5 Rohrverbindern entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlage zu kontrollieren.

c) Tabelle 3 wird wie folgt ergänzt:

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

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Stahlboden punktgeschweißt 0,74; 1,10; 1,25; 1,50; 2,00; 2,50; 3,00 m	69		geregelt in Z-8.1-184

d) Abschnitt 3.2.2.1.1 wird vollständig durch die folgende Fassung ersetzt:

3.2.2.1.1 Modellierung und Nachweis der Ständerstöße

3.2.2.1.1.1 Allgemeines

Sofern im Folgenden nicht anders geregelt, sind Ständerstöße im Gerüstsystem "MJ UNI 100" grundsätzlich den geltenden Technischen Baubestimmungen entsprechend zu modellieren und nachzuweisen, siehe auch "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl".

Der Bescheid enthält drei Ausführungen dieses Details, die in Tabelle 8 mit den wesentlichen Merkmalen zusammengefasst sind. Sofern nicht sichergestellt ist, welche Ständerstoßausführung verwendet wird, sind die ungünstigsten Annahmen zu verwenden.

Tabelle 8: Vertikalstiel- und Rohrverbinderausführungen

Typ	Ständerrohr			mit Rohrverbinder	
	Wandstärke	Anlage A, Seite	Rohr (D: am Fuß) / Streckgrenze	Ausführung	Rohr / Streckgrenze
1	t = 3,2 mm	1, 2, 3, 5 *)	Ø48,3x3,2 (41,9) / 320 N/mm ²	gestaucht	Ø38,0x3,6 / 320 N/mm ²
2	t = 2,7 mm	4	Ø48,3x2,7 (40,9) / 320 N/mm ²		Ø38,0x3,2 / 320N/mm ²
3	t = 3,2 mm	5 **)	Ø48,3x3,2 (41,9) / 320 N/mm ²	verpresst	Ø38,0x3,6 / 320 N/mm ²
*) Dies gilt für Rohrverbinder zwischen Ständerrohr und Gitterträger der Durchgangsrahmen nach Anlage A, Seite 5.					
**) Dies gilt für die Rohrverbinder oberhalb des Gitterträgers der Durchgangsrahmen nach Anlage A, Seite 5.					

3.2.2.1.1.2 Tragmodell "Übergreifstoß"

Im Rahmen der Empfehlungen "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl"¹ sind für Ständerstöße Typ 1 und Typ 2 mit Ständerrohren Ø 48,3 x 3,2 bzw. Ø 48,3 x 2,7 aus der Stahlsorte S235JRH mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ mit gestauchten Rohrverbindern im Tragmodell "Übergreifstoß" die in Tabelle 9 angegebenen Ständerstoßeigenschaften zu berücksichtigen. Die ausgewiesenen Beanspruchbarkeiten berücksichtigen auch die Nettoquerschnitte. Alle übrigen Freiheitsgrade sind starr zu koppeln. Der Nachweis gegenüber Biegung ist wie folgt zu führen:

$$\frac{|M_{Ed}|}{M_{Rd}} \leq 1$$

Dabei sind:

M_{Ed} Biegebeanspruchung
 M_{Rd} Biegebeanspruchbarkeit nach Tabelle 9

Tabelle 9: Beanspruchbarkeiten und Last-Verformungs-Verhalten für die gestauchten Rohrverbinder

Schnittgröße	Typ	Beanspruchbarkeit	Last-Verformungs-Verhalten	
Biegemoment	Typ 1 (3,2 mm)	$M_{Rd} = 85,3 \text{ kNcm}^*$	$\varphi_a = \frac{M}{9160}$	mit M in [kNcm]
	Typ 2 (2,7 mm)	$M_{Rd} = 78,4 \text{ kNcm}^*$	$\varphi_a = \frac{M}{14300 - 134 \cdot M }$	mit M in [kNcm]
*) Auf gesonderte Nachweise des Nettoquerschnitts am Rohrverbinder darf verzichtet werden.				

3.2.2.1.1.3 Tragverhalten unter Zugbeanspruchung

Sind über einen Ständerstoß Zugkräfte zu übertragen, 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. Weitere Ausführungen siehe Abschnitt 3.3.3.9.

In Abhängigkeit des gewählten Verbindungsmittels können die Beanspruchbarkeiten des gesamten Ständerstoßes in Abhängigkeit der verwendeten Schrauben nach Tabelle 10 übertragen werden.

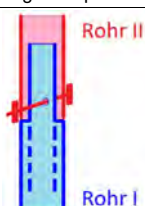
Der Nachweis gegenüber Zug ist wie folgt zu führen:

$$\frac{Z_{Ed}}{Z_{Rd}} \leq 1$$

Dabei sind:

Z_{Ed} Zugbeanspruchung
 Z_{Rd} Zugbeanspruchbarkeit nach Tabelle 10

Tabelle 10: Zugbeanspruchbarkeiten der Vertikalstielstöße bei Verwendung von Schrauben M12-8.8 oder M12-10.9

Zugbeanspruchbarkeit Z_{Rd} [kN]		M12-8.8			M12-10.9			
		Typ Rohr II			Typ Rohr II			
eine Schraube als Verbindungsmittel		1	2	3	1	2	3	
	Typ Rohr I	1	30,2			42,5		
	2	3						
	3	10,0						

Für Ständerstöße von Vertikalrahmen mit Ständerrohren mit gestauchten Rohrverbindern Typ 1 und Typ 2 ist in Abhängigkeit der Wandstärke des "Rohrs I" für den Umbereich bei gleichzeitig wirkender Biegung zusätzlich zu zeigen, dass der folgende Nachweis erfüllt ist.

Typ 1 (t = 3,2 mm):

$$\frac{|M_{Ed}|}{M_{Rd} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{Z_{Ed}}{65,4 \text{ kN}}\right)} \leq 1$$

Typ 2 (t = 2,7 mm):

$$\frac{|M_{Ed}|}{M_{Rd} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{Z_{Ed}}{76,0 \text{ kN}}\right)} \leq 1$$

Dabei sind:

M_{Ed} Biegebeanspruchung
 M_{Rd} Biegebeanspruchbarkeit nach Tabelle 10
 Z_{Ed} Zugbeanspruchung

3.2.2.1.1.4 Tragverhalten unter Druckbeanspruchung

Der Nachweis gegenüber Druck ist wie folgt zu führen:

$$\frac{|D_{Ed}|}{D_{Rd}} \leq 1$$

Dabei sind:

D_{Ed} Druckbeanspruchung
 D_{Rd} Druckbeanspruchbarkeit

Die Druckbeanspruchbarkeit des Umformbereichs der gestauchten Rohrverbinder in Abhängigkeit der jeweiligen Ausführung darf unter Berücksichtigung von $\gamma_{R2} = 1,25$ wie folgt angenommen werden:

Typ 1 (t = 3,2 mm):

$$D_{Rd,3,2} = \frac{104,0 \text{ kN}}{\gamma_{R2}}$$

Typ 2 (t = 2,7 mm):

$$D_{Rd,2,7} = \frac{78,3 \text{ kN}}{\gamma_{R2}}$$

Auf einen zusätzlichen Interaktionsnachweis bei gleichzeitig wirkender Biegung darf verzichtet werden.

e) **Tabelle 5 wird wie folgt ergänzt:**

Tabelle 5: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklassen
Stahlboden punktgeschweißt 0,74; 1,10; 1,25; 1,50; 2,00; 2,50; 3,00 m	69	3,0	≤ 4
		2,5	≤ 5
		$\leq 2,0$	≤ 6

f) **Tabelle 6 wird wie folgt ergänzt:**

Tabelle 6: Bemessungswerte der horizontalen Wegfeder

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Feldweite ℓ [m]	Lose $f_{o,L}$ [cm]	Steifigkeit $c_{\perp,d}$ [kN/cm]			$F_{\perp,Rd}$ [kN]
					Gültigkeitsbereich [kN]			
					$0 \leq F_{\perp} < 2,27$	$2,27 \leq F_{\perp} < 4,54$	$4,54 \leq F_{\perp} \leq F_{\perp,Rd}$	
Stahlboden punktgeschweißt	69	3	$\leq 3,0$	2,74	1,32	1,08	0,74	6,36

g) **Tabelle 7 wird wie folgt ergänzt:**

Tabelle 7: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern pro Gerüstfeld

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Feldweite ℓ [m]	Lose $f_{0 }$ [cm]	Steifigkeit $c_{ ,d}$ [kN/cm]				$F_{ ,Rd}$ [kN]
					Gültigkeitsbereich [kN]				
					$0 \leq F_{ } < 2,27$	$2,27 \leq F_{ } < 4,54$	$4,54 \leq F_{ } < 6,82$	$6,82 \leq F_{ } \leq F_{ ,Rd}$	
Stahl-Belagtafel	8	3	$\leq 2,5$	0,94	2,33				7,27
Stahlboden 1,5 mm	9, 10		$\leq 3,0$						
Stahlboden 1,25 mm	11								
Stahlboden punktgeschweißt	69								

h) **Abschnitt 3.3.3.9 wird wie folgt ergänzt:**

Sofern Zugkräfte nach Abschnitt 3.2.2.1.1.3 übertragen werden sollen, sind die jeweiligen Schrauben bei geschlossenem Ständerstoß vollständig durch die Bohrung, die sich 35 mm über der Stoßfuge befindet, zu führen. Die Schrauben sind 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.

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

ZU ANLAGE A:

i) **In Anlage A wird die Seite 69 ergänzt.**

ZU ANLAGE B:

j) **Tabelle B.1 wird wie folgt ergänzt:**

Tabelle B.1: Verwendung der Beläge im Hauptfeld in der Regelausführung

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge	LK 4	LK 5	LK 6
Stahlboden punktgeschweißt	69	3	$\ell \leq 3,0$ m	$\ell \leq 2,5$ m	$\ell \leq 2,0$ m

k) **Tabelle B.8** wird wie folgt ergänzt:

Tabelle B.8: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Stahlboden punktgeschweißt	69

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

Datum:

06.05.2020

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.8.1-8/20

Nummer:

Z-8.1-871

Antragsteller:

MJ Gerüst GmbH
Ziegelstraße 68
58840 Plettenberg

Geltungsdauer

vom: **6. Mai 2020**

bis: **6. Mai 2021**

Gegenstand dieses Bescheides:

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen und genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 68), Anlage B (Seiten 1 bis 11) und Anlage C (Seiten 1 bis 46).

Der Gegenstand ist erstmals am 18. November 1986 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 widerrufen 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 100".

Das Gerüstsystem "MJ UNI 100" kann als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1" ¹ und DIN 4420-1:2004-03 angewendet werden.

Das Rahmengerüstsystem wird aus Gerüstbauteilen

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

gebildet.

Die Haupttragkonstruktion besteht aus Stahl-Vertikalrahmen $b = 1,07 \text{ m}$, Belägen $l \leq 3,0 \text{ m}$ sowie aus Vertikaldiagonalen in der äußeren vertikalen Ebene.

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 100"

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Vertikalrahmen UNI 100, Diagonalenanschluss: O-Kippstift	1
Vertikalrahmen UNI 100, Diagonalenanschluss: U-Kippstift	2
Stirnseiten-Geländerrahmen 1,07 m und Geländerpfosten 1,07 m	21
Schutzwandpfosten 1,07 m	24
Stirnseiten-Geländer 1,07 m	27
Bordbretter 150 mm, 1,5 bis 3,0 m	29
Stirnseiten-Bordbrett 100 mm, 1,07 m	32
obere Belagsicherung 1,07 m	37
Verbreiterungskonsole 0,32 m S	41
Konsole 0,74 m	43
Querriegel	48
Belagtraverse	50
Querdiagonale für Vertikalrahmen UNI 100	53
Überbrückungsträger 4,0 m	56
Podesttraverse	61
Fußriegel	62

¹ siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, Seite 61 ff

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Innengeländer zur Podesttreppe	66
Außengeländer zur Podesttreppe	67
Treppenübergangskonsole zur Podesttreppe	68

2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Metalle

Die Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 2 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend den Angaben in Tabelle 2 zu bestätigen. Die Prüfbescheinigungen für die Aluminiumlegierungen müssen mindestens Angaben zur chemischen Zusammensetzung, Zugfestigkeit R_m , Dehngrenze $R_{p0,2}$ sowie zur Dehnung A bzw. $A_{50\text{ mm}}$ beinhalten.

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 $\leq 275 \text{ N/mm}^2$ ist ein Werkszeugnis 2.2 ausreichend.
- Für alle anderen metallischen Werkstoffe ist ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 erforderlich.

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

Werkstoff	Werkstoffnummer/ Numerische Bezeichnung	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Baustahl	1.0038	S235JR	DIN EN 10025-2: 2019-10	2.2
	1.0039	S235JRH ^{*)}	DIN EN 10219-1: 2006-07	2.2 ^{*)}
Aluminium- legierung	EN AW-5754 H114	EN AW- AlMg3	DIN EN 1386: 2008-05	3.1
	EN AW-6063 T66	EN AW- AlMg0,7Si	DIN EN 755-2: 2016-10	
	EN AW-6082 T5	EN AW-		
	EN AW-6082 T6	AlSi1MgMn		

^{*)} Für einige Gerüstbauteile ist eine erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ vorgeschrieben. Diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet. Die proportionale Bruchdehnung A darf dabei 15% nicht unterschreiten. Für Wanddicken $< 3 \text{ mm}$ ist die Bruchdehnung $A_{50\text{ mm}}$ zu bestimmen. Die Umrechnung von $A_{50\text{ mm}}$ 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.

2.1.2.2 Strangpressprofile

Die Strangpressprofile müssen den Anforderungen der Normenreihe DIN EN 755 genügen.

2.1.2.3 Vollholz

Das Vollholz muss mindestens der Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1:2012-06 entsprechen oder eine Mindestfestigkeit der Klasse C24 nach DIN EN 338:2016-07 aufweisen.

2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Technischen Baubestimmungen.

2.1.4 Kupplungen

Für die an verschiedenen Bauteilen angebrachten Kupplungen sind Halbkupplungen der Klasse B nach DIN EN 74-2:2009-01 zu verwenden. Abweichend von DIN EN 74-2:2009-01 muss für die Halbkupplungen der Bauteile nach Tabelle 1 jedoch eine Bruchkraft von $F_{r,c} = 30$ kN nachgewiesen werden.

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.

Für Aluminium-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-3:2019-07 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 diese Gerüstbauteile leicht erkennbar und dauerhaft mit

- dem Großbuchstaben "Ü",
 - der verkürzten Zulassungsnummer "871",
 - dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
 - den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung
- zu kennzeichnen.

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:

Gerüstbauteile nach Tabelle 1:

- 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 angeformten Rohrverbinder sind die Prüfungen entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen 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 angeformten Rohrverbinder.

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 angeformten Rohrverbinder 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 100" wird aus Gerüstbauteilen nach Abschnitt 1 gebildet.

Gerüstbauteile nach Tabelle 3, die bezüglich Herstellung, Kennzeichnung und Übereinstimmungsnachweis auf Regelungen nach diesem Bescheid verweisen, werden nicht mehr hergestellt und sind nur zur weiteren Verwendung zugelassen.

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

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Vertikalrahmen UNI 70, t = 3,2 mm	3	geregelt in Z-8.1-184	
Vertikalrahmen UNI 70, t = 2,7 mm	4		
Durchgangsrahmen	5		
Vollholz-Belagtafel	6, 7		
Stahl-Belagtafel	8		
Stahlboden handgeschweißt	9		
Stahlboden maschinengeschweißt	10		

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Stahlboden t = 1,25 mm maschinengeschweißt	11		geregelt in Z-8.1-184
Aluminiumboden mit Stahlkappen	12		
Aluminiumbelagtafel	13		
Alu-Durchstiegtafel mit Alu-Belag	14		
Gerüsthalter	15, 16		
untere Diagonalbefestigung	17		
Diagonale und Geländerholm	18, 19		
Stirnseiten-Geländerrahmen 0,74 m und Geländerpfosten 0,74 m	20		
Stirnseiten-Geländerrahmen, Geländerpfosten und Geländerpfosten (ohne Belagsicherung)	22		
Schutzwandpfosten 0,74 m	23		
Seitenschutzgitter	25		
Stirnseiten-Geländer 0,74 m	26		
Stirnseiten-Geländer	28		
Bordbretter 115 mm, 1,5 bis 3,0 m	30		geregelt in Z-8.1-184
Bordbretter 115 mm, 2,5 und 3,0 m	31		
Stirnseiten-Bordbrett 100 mm, 0,74 m	32		
Stirnseiten-Bordbrett 70 mm, 1,07 m	33, 34		geregelt in Z-8.1-871 (nur zur weiteren Verwendung)
Stirnseiten-Bordbrett 70 mm, 0,74 m	35, 36		geregelt in Z-8.1-184
obere Belagsicherung 1,07 m	38		geregelt in Z-8.1-871 (nur zur weiteren Verwendung)
obere Belagsicherung 0,74 m	39, 40		geregelt in Z-8.1-184
Konsole 0,64 m	42		
Zwischenbeläge für Konsolen	44		
Konsolendiagonale	45		
Schutzdachaufsatz und Belagsicherung	46		
Schutzdachkonsole, Belagsicherung für Schutzdach	47		
Querriegel für Gitterträger	49		geregelt in Z-8.1-871 (nur zur weiteren Verwendung)
Etagenleiter	51		geregelt in Z-8.1-184
Leiter	52		
Querdiagonale für Vertikalrahmen UNI 70	54		
Überbrückungsträger 5,0 und 6,0 m	55		

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Gitterträger	57		geregelt in Z-8.1-184
Kippstiftkupplung	58		
Fallstecker	59		
Fußspindel (Gewindefußplatte)	60		
Montagesicherheitsgeländer Holm	63		geregelt in Z-8.1-29
Montagesicherheitsgeländer Pfosten	64		
Podesttreppe 2,50 m	65		geregelt in Z-8.1-871 (nur zur weiteren Verwendung)

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 Anlagen 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 mit der Systembreite $b = 1,07$ m und in Abhängigkeit der Feldweiten mit folgenden Lastklassen nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 sowie als Fang- und Dachfanggerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden:

- in der Feldweite $l \leq 3,00$ m für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 4 ,
- in der Feldweite $l \leq 2,50$ m für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 5 oder
- in der Feldweite $l \leq 2,00$ m für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 6 .

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 Anlagen B und C entsprechen. Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in diesem Bescheid genannt.

Dabei dürfen auch andere Verankerungsraaster 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 Aufstellenebene zu verfolgen. Ebenso ist der Einfluss von Bauaufzügen oder sonstigen Hebezeugen zu berücksichtigen, wenn diese nicht unabhängig vom Gerüst betrieben werden.

Bezüglich der Konfigurationen der Regelausführung nach Anlagen B und C gilt die Verwendung von Gerüstspindeln abweichend von Tabelle B.8 als wesentliche Abweichung, für die ein gesonderter Standsicherheitsnachweis zu erbringen ist.

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Für den Entwurf und die Bemessung der unter Verwendung des Gerüstsystems zu erstellenden Gerüste sind, soweit in diesem Bescheid nichts anderes festgelegt ist, die Technischen Baubestimmungen, insbesondere für Arbeits- und Schutzgerüste die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹, DIN 4420-1:2004-03, sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"² zu beachten³.

Wenn bei möglichen Alternativen nicht sichergestellt ist, welche Variante eines Bauteils zur Ausführung kommt, müssen alle zugehörigen Nachweise mit den jeweils ungünstigsten Annahmen geführt werden.

3.2.2 Vertikalrahmen

3.2.2.1 Vertikalrahmen UNI 100

3.2.2.1.1 Ständerstöße

Sofern im Folgenden nicht anders geregelt, sind Ständerstöße im Gerüstsystem "MJ UNI 100" grundsätzlich den geltenden Technischen Baubestimmungen entsprechend zu modellieren und nachzuweisen, siehe auch "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl"⁴. Ist nicht sichergestellt, welche Art der Rohrverbinder verwendet werden, sind die jeweils ungünstigsten Annahmen für Nachweise zu verwenden.

3.2.2.1.2 Diagonalkippstifte

Für die Diagonalkippstifte (O- und U-Anschluss) dürfen folgende Beanspruchbarkeiten unabhängig von der Lastrichtung angesetzt werden:

$$F_{Rd} = 7,2 \text{ kN}$$

Für die verschiedenen Lastkomponenten sind für die U-Kippstifte der Vertikalrahmen nach Anlage A, Seite 2 die folgenden Last-Verformungs-Beziehungen bei den Nachweisen zu berücksichtigen:

- für die vertikale Lastkomponente F_z [kN]:	$\delta_{z,d} = \frac{F_z}{107 - 4,93 \cdot F_z}$	in [cm]
- für die horizontale Lastkomponente F_y [kN]:	$\delta_{y,d} = \frac{F_y}{34,8 - 2,37 \cdot F_y}$	in [cm]

Zusätzlich ist in jedem Diagonalenanschluss die folgende Lose anzunehmen:

$$\delta_0 = \pm 0,1 \text{ cm}$$

3.2.2.2 Vertikalrahmen UNI 70

Für die Vertikalrahmen UNI 70 nach Anlage A, Seiten 3 und 4 sind alle zugehörigen Regelungen nach Z-8.1-184 anzuwenden.

² zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

³ Es wird zudem empfohlen, die Beratungsergebnisse des "SVA Gerüste", verfügbar über die DIBt-Homepage, zu berücksichtigen.

⁴ Siehe DIBt-Newsletter 4/2017

3.2.3 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Gerüstsystems "MJ UNI 100" sind entsprechend Tabelle 5 für die Verkehrslasten der Lastklassen nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3 und für die Verwendung im Fang- und Dachfangerüst als Fanglage der Klasse FL1 mit Absturzhöhen bis zu 2 m nach DIN 4420-1:2004-03 (Klasse D nach DIN EN 12810-1:2004-03) nachgewiesen.

Tabelle 5: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklassen
Vollholz-Belagtafel	6 und 7	2,5	≤ 4
		$\leq 2,0$	≤ 5
Stahl-Belagtafel	8	2,5	≤ 4
		$\leq 2,0$	≤ 6
Stahlboden handgeschweißt Stahlboden maschinengeschweißt	9 10	3,0	≤ 4
	11		
Stahlboden 1,25 mm Aluminiumboden mit Stahlkappen Aluminiumbelagtafel	12 13	2,5	≤ 5
		$\leq 2,0$	≤ 6
Alu-Durchstiegsbelagtafel mit Alu-Belag	14	2,5	≤ 4

3.2.4 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Vertikalrahmenzügen dürfen in Rahmenebene (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Belag-elemente) als elastisch gestützt angenommen werden, sofern die horizontal benachbarten Knoten verankert sind. Diese elastische Stützung darf durch die Annahme einer Wegfeder mit den in Tabelle 6 angegebenen Bemessungswerten für alle Lastklassen entsprechend Tabelle 5 berücksichtigt werden.

Tabelle 6: Bemessungswerte der horizontalen Wegfeder

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Feldweite ℓ [m]	Lose $f_{0,L}$ [cm]	Steifigkeit $c_{L,d}$ [kN/cm]			$F_{\perp,Rd}$ [kN]
					Gültigkeitsbereich [kN]			
					$0 \leq F_{\perp} < 2,27$	$2,27 \leq F_{\perp} < 4,54$	$4,54 \leq F_{\perp} \leq F_{\perp,Rd}$	
Vollholz- Belagtafel	6, 7	3	$\leq 2,5$	0	1,90	1,39	1,11	5,45
Stahl-Belagtafel	8			2,74	1,32	1,08	0,74	6,36
Stahlboden 1,5 mm	9, 10		$\leq 3,0$	2,10	2,10		---	3,30
Stahlboden 1,25 mm	11	0,54		1,77	1,82	1,27	5,33	
Aluminiumboden mit Stahlkappen *)	12	1 + 1 *)						
Aluminiumbelagtafel	13	3						

*) in Verbindung mit einem weiteren Belag der Tabelle 6

3.2.5 Elastische Kopplung der Vertikalebene

Die innere und äußere Vertikalebene eines Gerüsts dürfen in Richtung dieser Ebenen (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) durch die Beläge als elastisch aneinander gekoppelt angenommen werden. Diese elastische Kopplung darf durch die Annahme einer Kopplungsfeder mit den in Tabelle 7 angegebenen Kennwerten für alle Lastklassen entsprechend Tabelle 5 berücksichtigt werden.

Tabelle 7: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern pro Gerüstfeld

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Feldweite ℓ [m]	Lose $t_{0 }$ [cm]	Steifigkeit $c_{ ,d}$ [kN/cm]				$F_{ ,Rd}$ [kN]
					Gültigkeitsbereich [kN]				
					$0 \leq F_{ } < 2,27$	$2,27 \leq F_{ } < 4,54$	$4,54 \leq F_{ } < 6,82$	$6,82 \leq F_{ } \leq F_{ ,Rd}$	
Vollholz- Belagtafel	6, 7	3	$\leq 2,5$	0,03	4,00	4,76	3,25	2,56	7,82
Stahl-Belagtafel	8			0,94	2,69	2,30	2,25	1,63	7,27
Stahlboden 1,5 mm	9, 10		$\leq 3,0$	1,0	6,90	---	---	4,50	
Stahlboden 1,25 mm	11	0,15		4,02	3,96	4,05	3,41	7,02	
Aluminiumboden mit Stahlkappen *)	12	1+1*)							
Aluminiumbelagtafel	13	3							

*) in Verbindung mit einem weiteren Belag der Tabelle 7

3.2.6 Materialkennwerte

Für Bauteile aus Stahl S235JRH mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet - darf ein Bemessungswert der Streckgrenze von $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$ der Berechnung zugrunde gelegt werden. Die übrigen Kennwerte sind entsprechend des Grundwerkstoffs S235JRH anzusetzen.

3.2.7 Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungs- bzw. Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen der Gerüstspindeln nach DIN 4425:2017-04 (vgl. auch Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03) sind wie folgt anzunehmen:

$$\begin{aligned}
 A &= A_s &= & 4,90 \text{ cm}^2 \\
 I & &= & 5,04 \text{ cm}^4 \\
 W_{el} & &= & 3,31 \text{ cm}^3 \\
 W_{pl} & &= & 1,25 \cdot 3,31 = 4,14 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

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

3.2.8 Halbkupplungen

3.2.8.1 Bauteile mit Halbkupplungen nach Tabelle 1

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.

Abweichend davon darf für die Halbkupplungen der Bauteile nach Tabelle 1, die seit Mai 2020 hergestellt wurden, eine Bruchkraft von $F_{t,Rk} = 30 \text{ kN}$ angesetzt werden.

Für bis 01/2009 hergestellte Halbkupplungen der Klasse B, die nachgewiesenermaßen den "Zulassungsgrundsätzen für den Verwendbarkeitsnachweis von Halbkupplungen an Stahl- und Aluminiumrohren"⁵ entsprechen, dürfen abweichend von DIN EN 74-2:2009-01 die in den Zulassungsgrundsätzen angegebenen Widerstände angesetzt werden.

3.2.8.2 Bauteile mit Halbkupplungen nach Tabelle 3

Für ältere Bauteile, die nur noch zur weiteren Verwendung zugelassen sind, und Bauteile nach Z-8.1-184 sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse A entsprechend den Angaben der DIN EN 74-2:2009-01 anzusetzen.

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Die Überprüfung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheides.

Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste hat unter Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung⁶ 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 anzugeben.

3.3.2 Beschaffenheit der Bauteile

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

Die Kippriegel an den Anschlüssen für die Diagonalen und Geländerholme müssen selbsttätig in die Verschlussstellung fallen.

3.3.3 Bauliche Durchbildung

3.3.3.1 Allgemeines

Abweichend von den Anforderungen an die Kennzeichnung der Bauteile der Tabellen 1 und 3 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 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 Aufstellenebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

3.3.3.3 Höhenausgleich

Für den Höhenausgleich dürfen die Vertikalrahmen 1,50 m, 1,00 m oder 0,50 m verwendet werden. Auf Gerüstlagen unmittelbar 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 von DIN EN 12811-1:2004-03. Es sind vorrangig die dafür vorgesehenen Bauteile und nur in Ausnahmen auch Bauteile wie Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 zu verwenden.

Kippstifte zur Befestigung der Geländerholme müssen immer zur Belagfläche zeigen.

⁵ Zu beziehen über das Deutsche Institut für Bautechnik.

⁶ 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.

3.3.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Bei Fassadengerüsten ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Diagonalen, die durchlaufend oder turmartig angeordnet werden dürfen, auszusteißen. 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 auszusteißen.

Zur horizontalen Aussteifung sind durchgehend in allen Gerüstebenen (Gerüstlagen) Beläge einzubauen. In Berechnungen dürfen die Kennwerte der Belagebenen entsprechend nach den Abschnitten 3.2.4 und 3.2.5 angesetzt werden.

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 $\pm 10\%$ sind zulässig. Die Schrauben sind entsprechend der Verwendungsanleitung des Herstellers leicht gangbar zu halten.

Die Kippstiftkupplung nach Anlage A, Seite 58 darf ausschließlich zur Befestigung von Seitenschutzbauteilen verwendet werden.

3.3.3.9 Sicherung gegen abhebende Kräfte

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

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
Dr.-Ing. Gilow-Schiller

B.1 Allgemeines

In den Regelausführungen darf das Gerüstsystem in Abhängigkeit von der Feldweite ℓ in den Lastklassen 4 bis 6 für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindelauszugslänge (Unterkante Endplatte bis Oberkante Spindelmutter), über Geländeoberfläche liegen. Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung für den Arbeitsbetrieb in einer Gerüstlage nach der Regelung von DIN EN 12811-1:2004-03, Abschnitt 6.2.9.2 vor "teilweise offener" Fassade mit einem Öffnungsanteil von maximal 60 % und vor geschlossener Fassade bemessen. Bei der Ermittlung der Windlast ist ein Standzeitfaktor von $\chi = 0,7$, der eine maximale Standzeit von 2 Jahren voraussetzt, berücksichtigt worden.

Die Bekleidung des Gerüsts mit Netzen oder Planen ist in der Regelausführung nachgewiesen. Die Nachweise netzbekleideter Gerüste gelten für Gerüste, bei denen der aerodynamische Kraftbeiwert der Gesamtkonstruktion (Netz + Gerüst) $c_{f,l,gesamt} = 0,6$ nicht übersteigt.

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 DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3.

Für die Regelausführungen des Gerüstsystems "MJ UNI 100" sind in Abhängigkeit von der Feldweite ℓ und den Lastklassen folgende Bezeichnungen nach DIN EN 12810-1:2004-03 zu verwenden:

<p>Gerüst EN 12810- 4D – SW09/300 – H2 – B – LS</p> <p>Gerüst EN 12810- 5D – SW09/250 – H2 – B – LS</p> <p>Gerüst EN 12810- 6D – SW09/200 – H2 – B – LS</p>
--

Folgende Konfigurationen werden innerhalb der Regelausführung unterschieden (siehe auch Tabellen B.9 und B.10):

- Grundkonfiguration (GK):
 Diese Konfiguration beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen und Seitenschutzbauteilen besteht.
- Konsolkonfiguration 1 (KK1):
 Diese Konfiguration beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen und aus Konsolen 0,32 S auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstebene besteht.
- Konsolkonfiguration 2 (KK2):
 Diese Konfiguration darf nur bei $LK \leq 4$ verwendet werden und beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen, aus Konsolen 0,32 S auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstebene sowie aus Konsolen 0,74 auf der Außenseite des Gerüsts in der obersten Gerüstebene besteht.

Zur Sicherung gegen abhebende Windkräfte sind bei Bauwerken mit Dachneigungen $\leq 20^\circ$ 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 Dachfangerüst

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Fang- und Dachfangerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 und als Dachfangerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden. Durchstiege dürfen nicht in Konsolen eingebaut werden.

Die konstruktive Ausbildung des Dachfangerüsts ist in Anlage C, Seite 46 dargestellt.

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

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.

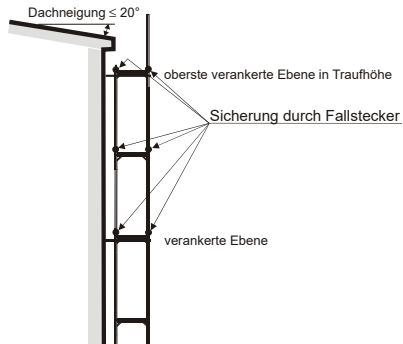


Bild 1a: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften

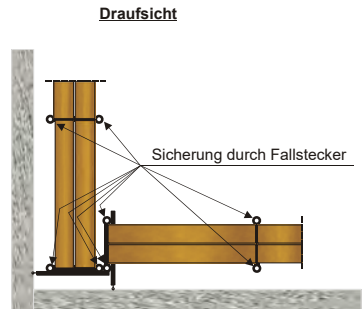


Bild 1b: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften an Bauwerken mit innenliegenden Ecken

B.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind der Tabelle B.8 zu entnehmen. Außerdem dürfen in den unten genannten Ausnahmen auch Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

- Zusätzliche Aussteifung bei der Verwendung von Durchgangsrahmen nach Anlage B, Seiten 28 bis 32 (Rohre und Kupplungen),
- Zusatzmaßnahmen bei der Verwendung von Überbrückungsträgern nach Anlage B, Seiten 33 bis 37 (Rohre und Kupplungen),
- Verbindung des vorgestellten Leitern- oder Treppenaufstiegs mit dem Fassadengerüst nach Anlage B, Seiten 39 bis 42 (Rohre und Kupplungen),
- Anschluss der Gerüsthalter an die Ständer nach z.B. Anlage B, Seite 43 (Kupplungen),
- Eckausbildung nach Anlage B, Seite 44 (Rohre und Kupplungen).

B.4 Aussteifung

In allen horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind in jedem Gerüstfeld durchgehend Beläge bzw. Böden mit aussteifender Wirkung gemäß Tabelle B.1 einzubauen. Dabei dürfen diese Beläge auch vermischte je Gerüstfeld eingebaut werden.

Bei einem innenliegenden Leiterngang mit der Feldlänge $l \leq 2,5$ m und maximal der Lastklasse 4 sind Alu-Durchstiegtafeln nach Anlage A, Seite 14 jeweils ergänzt durch einen Belag nach Tabelle B.1 einzusetzen. Weitere Regelungen zu den verschiedenen Aufstiegen auch für andere Lastklassen sind in Abschnitt B.9 erläutert.

Die Belagtafeln sind in der jeweils obersten Gerüstlage durch Geländerpfosten, Schutzwandpfosten oder durch Belagsicherungen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"	Anlage B, Seite 2
Regelausführung – Allgemeiner Teil	

Tabelle B.1: Verwendung der Beläge in der Regelausführung

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge	LK 4	LK 5	LK 6
Vollholz-Belagtafel	6 und 7	3	$l \leq 2,5 \text{ m}$	$l \leq 2,0 \text{ m}$	---
Stahl-Belagtafel	8	3	$l \leq 2,5 \text{ m}$	$l \leq 2,0 \text{ m}$	
Stahlboden 1,5 mm	9, 10	3	$l \leq 3,0 \text{ m}$	$l \leq 2,5 \text{ m}$	$l \leq 2,0 \text{ m}$
Stahlboden 1,25 mm	11	3			
Aluminiumbelagtafel	13	3			
Aluminiumboden mit Stahlkappen	12	1+1 ^{*)}	**)	**)	**)
*) in Verbindung mit einem weiteren 32 cm breiten Belag der Tabelle B.1					
**) Verwendbarkeit gemäß des zusätzlich eingesetzten Belags					

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

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

In jedem untersten Gerüsthälfte, in dem eine Diagonale anschließt, ist ein Fußriegel nach Anlage A, Seite 62 in Höhe der untersten Fußriegel parallel zur Fassade einzubauen.

In Abhängigkeit von der Aufbauvariante sind u.U. zusätzliche Fußriegel einzubauen.

B.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthältern nach Anlage A, Seiten 15 und 16 auszuführen.

Die Gerüsthältere sind je nach Aufbaukonfiguration und konstruktiven Erfordernissen entweder

- nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen (kurzer Anker) oder
- als Ankerpaar im Winkel von 90° (V-Anker) nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen

zu befestigen (vgl. Anlage C, Seite 43).

Die Gerüsthältere und V-Anker sind in unmittelbarer Nähe der von Vertikalrahmen und Belagtafeln gebildeten Knotenpunkte anzubringen. Abweichend hiervon darf eine Ankerebene bis zu 30 cm versetzt vom Knotenpunkt angeordnet werden.

V-Anker sind nicht an den außenliegenden Rahmenzügen einzubauen.

Wenn ein V-Anker angrenzend an einen innenliegenden Leitgang eingebaut werden muss, ist immer bei Verwendung des Aluminiumbodens mit Stahlkappen und ansonsten bei allen Konfigurationen mit Ankerkräften parallel zur Fassade $\geq 5,5 \text{ kN}$ jeweils ein zusätzliches Kopplungsrohr (Gerüstrohr) mit 2 Kupplungen an den Innenstielen direkt unterhalb der V-Anker parallel zu Fassade einzubauen.

Bei einigen Konfigurationen sind bei Verwendung von Aluminiumböden mit Stahlkappen nach Anlage A, Seite 12 angrenzend an V-Anker zusätzliche Kopplungsrohre gemäß Tabellen B.2 und B.5 erforderlich.

Die in den Tabellen B.2 bis B.7 angegebenen Ankerkräfte müssen in den Bauwerksfronten aufgenommen und weitergeleitet werden können. Die angegebenen Ankerkräfte sind mit den charakteristischen Werten der Einwirkungen ermittelt worden. Für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Ankerpunkte sind die angegebenen Werte mit dem Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_F = 1,5$ zu multiplizieren.

Sowohl das vorgestellte Aufstiegsfeld (Leitgang oder Treppe) als auch der innenliegende Leitgang ist an beiden angrenzenden Rahmenzügen mindestens in jeder zweiten Lage zu verankern, siehe Anlage C, Seiten 39 bis 43. Beim Treppenaufstieg und beim vorgestellten Leitgang ergeben sich orthogonal zur Fassade zusätzliche Ankerkräfte gegenüber der jeweiligen Konfiguration von $\Delta F_{H,\perp} = 1,3 \text{ kN}$.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 3

Zusätzliche Verankerungskräfte für frei stehende Gerüstlagen (oben unverankert) sind in Anlage C, Seite 38 angegeben.

In Abhängigkeit von der Aufbaukonfiguration 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 und beim innenliegenden Leitergang 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 obersten Gerüstlage ist jeder Ständer zu verankern; jede zweite Verankerung darf entfallen, wenn der Ständer in der Ebene unterhalb der obersten Ebene verankert ist.
- c) 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 Aufbaukonfigurationen sind u.U. zusätzliche Verankerungen erforderlich.

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen, siehe Abschnitt B.13 und Anlage C, Seite 38.

Tabelle B.2: Ankerkräfte für Konfigurationen der Lastklasse 4

Anlage C, Seite	Kurzbeschreibung ¹⁾	Fassade	Charakteristische Ankerkräfte [kN]			
			orthogonal zur Fassade		parallel zur Fassade	max. Schräglast
			Druck	Zug	V-Anker	V-Anker
1, 28, 33	GK unbekleidet	teilweise offen	3,9		5,1	3,6
		geschlossen	1,5			
2, 29, 34	KK1 unbekleidet	teilweise offen	3,8		6,2	4,4
		geschlossen	1,5			
3, 4, 30, 35	KK2 unbekleidet **)	teilweise offen	3,7		6,5	4,6
		geschlossen	2,0			
5	GK	teilweise offen	4,5		6,1	4,3
6	Netzbekleidung	geschlossen	2,7		5,6	4,0
7	KK1, KK2 Netzbekleidung	teilweise offen	4,8		6,4	4,4
		geschlossen	2,4		5,3	3,7
8	GK, KK1, KK2	teilweise offen	6,9	5,2	6,6	4,7
9	Planenbekleidung ***)	geschlossen	5,6	3,5	6,4	4,5

*) GK = Grundkonfiguration / KK1 = Konsolkonfiguration 1 / KK2 = Konsolkonfiguration 2
 **) bei Verwendung von Alu-Böden mit Stahlkappen angrenzend an V-Anker in der Höhe H = 20 m ist parallel zur Fassade direkt unterhalb dieser V-Anker ein zusätzliches Kopplungsrohr (Gerüstrohr) mit 2 Normalkupplungen anzuschließen
 ***) bei Verwendung von Alu-Böden mit Stahlkappen angrenzend an V-Anker in der Höhe H = 22 m ist parallel zur Fassade direkt unterhalb dieser V-Anker ein zusätzliches Kopplungsrohr (Gerüstrohr) mit 2 Normalkupplungen anzuschließen

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 4

Tabelle B.3: Ankerkräfte der obersten Lage bei Systemkonfigurationen mit Schutzwand für Lastklasse 4

Anlage C, Seite	Kurzbeschreibung ¹⁾	Fassade	Charakteristische Ankerkräfte [kN]			
			orthogonal zur Fassade		parallel zur Fassade	max. Schräglast
			Druck	Zug	V-Anker	V-Anker
17	GK, KK1 unbekleidet	teilweise offen	6,0		siehe Tabelle B.2	
		geschlossen	3,8			
18	KK2 unbekleidet	teilweise offen	5,0			
		geschlossen	4,4			
20	GK	teilweise offen	5,3			
19	Netzbekleidung	geschlossen	3,9			
20	KK1, KK2 Netzbekleidung	teilweise offen	5,3			
		geschlossen	4,5			
21	GK, KK1, KK2 Planenbekleidung	teilweise offen	6,0	7,2		
		geschlossen	4,6	4,7		

^{*)} GK = Grundkonfiguration / KK1 = Konsolkonfiguration 1 / KK2 = Konsolkonfiguration

Hinweis: Bei den Systemen mit Schutzwand ist immer ein zusätzlicher V-Anker einzubauen, so dass sich die Ankerkräfte parallel zur Fassade nicht erhöhen. Orthogonal zur Fassade ergeben sich die angegebenen Ankerkräfte nur in der obersten Etage.

Tabelle B.4: Ankerkräfte in der Schutzdachlage für Lastklasse 4

Anlage C, Seite	Kurzbeschreibung ¹⁾	Fassade	Charakteristische Ankerkräfte [kN]			
			orthogonal zur Fassade		parallel zur Fassade	max. Schräglast
			Druck	Zug	V-Anker	V-Anker
23	GK unbekleidet	teilweise offen	4,0 ^{**)}		5,1	3,6
		geschlossen	1,7 ^{**)}			
24	KK1 unbekleidet	teilweise offen	4,0 ^{**)}		6,2	4,4
		geschlossen	1,5			
25	KK2 unbekleidet	teilweise offen	3,7		6,5	4,6
		geschlossen	2,0			

^{*)} GK = Grundkonfiguration / KK1 = Konsolkonfiguration 1 / KK2 = Konsolkonfiguration

^{**)} erhöhte Kräfte bei H = 4,0 m

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 5

Tabelle B.5: Ankerkräfte für Konfigurationen der Lastklassen 5 und 6

Anlage C, Seite	Kurzbeschreibung ^{*)}	Fassade	Charakteristische Ankerkräfte [kN]			
			orthogonal zur Fassade		parallel zur Fassade	max. Schräglast
			Druck	Zug	V-Anker	V-Anker
10, 31, 36	GK unbekleidet	teilweise offen	2,7		6,0	4,2
		geschlossen	1,3			
11, 32, 37	KK1 unbekleidet	teilweise offen	3,4		6,2	4,4
		geschlossen	1,6			
12	GK Netzbekleidung	teilweise offen	3,8		6,2	4,4
13		geschlossen	2,3		5,2	3,7
14	KK1 Netzbekleidung	teilweise offen	3,8		5,9	4,2
		geschlossen	1,6		5,2	3,7
15	GK, KK1 Planenbekleidung ^{**)}	teilweise offen	4,8	4,4	6,4	4,5
16		geschlossen	3,7	1,9		

^{*)} GK = Grundkonfiguration / KK1 = Konsolkonfiguration 1 / KK2 = Konsolkonfiguration 2
^{**)} bei Verwendung von Alu-Böden mit Stahlkappen angrenzend an V-Anker in der Höhe H = 22 m ist parallel zur Fassade direkt unterhalb dieser V-Anker ein zusätzliches Kopplungsrohr (Gerüstrohr) mit 2 Normalkupplungen anzuschließen

Tabelle B.6: Ankerkräfte der obersten Lage bei Systemkonfigurationen mit Schutzwand für die Lastklassen 5 und 6

Anlage C, Seite	Kurzbeschreibung ^{*)}	Fassade	Charakteristische Ankerkräfte [kN]			
			orthogonal zur Fassade		parallel zur Fassade	max. Schräglast
			Druck	Zug	V-Anker	V-Anker
17	GK, KK1 unbekleidet	teilweise offen	5,3		siehe Tabelle B.5	
		geschlossen	3,2			
20	GK, KK1 Netzbekleidung	teilweise offen	4,9			
		geschlossen	2,7			
21	GK, KK1 Planenbekleidung	teilweise offen	4,8	4,4		
22		geschlossen	3,8	2,3		

^{*)} GK = Grundkonfiguration / KK1 = Konsolkonfiguration 1 / KK2 = Konsolkonfiguration

Hinweis: Bei den Systemen mit Schutzwand ist immer ein zusätzlicher V-Anker einzubauen, so dass sich die Ankerkräfte parallel zur Fassade nicht erhöhen. Orthogonal zur Fassade ergeben sich die angegebenen Ankerkräfte nur in der obersten Etage.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 6

Tabelle B.7: Ankerkräfte in der Schutzdachlage für die Lastklassen 5 und 6

Anlage C, Seite	Kurzbeschreibung*)	Fassade	Charakteristische Ankerkräfte [kN]			
			orthogonal zur Fassade		parallel zur Fassade	max. Schräglast
			Druck	Zug	V-Anker	V-Anker
26	GK unbekleidet	teilweise offen	3,5 **)		6,0	4,2
		geschlossen	1,3			
27	KK1 unbekleidet	teilweise offen	3,5 **)		6,2	4,4
		geschlossen	1,6			
*) GK = Grundkonfiguration / KK1 = Konsolkonfiguration 1 / KK2 = Konsolkonfiguration						
**) erhöhte Kräfte bei H = 4,0 m						

B.6 Fundamentlasten

Die in Anlage C angegebenen Fundamentlasten müssen in der Aufstellenebene aufgenommen und weitergeleitet werden können. Die Fundamentlasten sind mit den charakteristischen Werten der Einwirkungen ermittelt worden. Für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Aufstandsfläche sind die angegebenen Werte mit dem Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_F = 1,5$ zu multiplizieren.

B.7 Durchgangsrahmen

Bei Verwendung der Durchgangsrahmen sind in Abhängigkeit von der Feldlänge und der Lastklasse zusätzliche Verankerungen und Aussteifungen entsprechend den Angaben nach Anlage C, Seiten 28 bis 32 erforderlich, siehe auch Tabelle B.10.

B.8 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 entsprechend den Angaben nach Anlage C, Seiten 33 bis 37 auszuführen, siehe auch Tabelle B.10.

B.9 Vorgeselltes Treppenfeld / innenliegender Leitergang / vorgestellter Leitergang

Vorrangig sollte der vorgestellte Treppenturm verwendet werden. Alternativ dürfen ein vorgestellter Leitergang oder ein innenliegender Leitergang verwendet werden. Ein innenliegender Leitergang darf nur bei Gerüsten bis zur Lastklasse 4 mit der Feldlänge $\ell = 2,5$ m mit den Alu-Durchstiegsstufen mit Alu-Belag nach Anlage A, Seite 14 verwendet werden.

Bei Gerüsten der Lastklasse 5 mit Feldlängen $\ell = 2,5$ m und Lastklasse 6 mit einer Feldlänge $\ell = 2,0$ m sind ausschließlich vorgestellte einläufige Treppentürme nach Anlage C, Seite 39 bzw. 40 oder ein vorgestellter Leitergang nach Anlage C, Seite 41 bzw. 42 zu verwenden.

Beim Treppenaufstieg und beim vorgestellten Leitergang ist die Treppenübergangskonsole zwischen Hauptfeld und Aufstiegsfeld nach Anlage A, Seite 68 zu verwenden.

B.10 Eckausbildung

Eckausbildungen sind nach Anlage C, Seite 44 auszuführen.

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

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 7

B.11 Schutzdach

Das Schutzdach darf nur auf der Außenseite eines Gerüsts in Höhe der zweiten Gerüstlage eingesetzt werden. Die konstruktive Ausbildung ist Anlage C, Seite 45 zu entnehmen. Zusätzliche Verankerungen und Aussteifungen in Abhängigkeit von der Lastklasse und der Aufbaukonfiguration sind Anlage C, Seiten 23 bis 27 zu entnehmen. Der Belag ist bis an das Gebäude zu verlegen.

B.12 Verbreiterungskonsole

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen die Verbreiterungskonsolen 0,32 S eingesetzt werden. In der Lastklasse 4 dürfen auf der Außenseite des Gerüsts die Konsolen 0,32 S oder 0,74 nur in der obersten Gerüstlage verwendet werden.

Die Konsole 0,74 ist mittels Konsoldiagonale nach Anlage A, Seite 45 abzustützen.

Die Konsole 0,64 darf nur als Schutzdach eingesetzt werden (vgl. Anlage C, Seite 45).

B.13 Oberste Arbeitsebene unverankert

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen. Die konstruktive Ausbildung ist in Anlage C, Seite 38 dargestellt. Die oberste Arbeitsebene darf sich in diesem Zwischenzustand im Rahmen der nachgewiesenen Regelausführung maximal in einer Höhe von $H = 22$ m befinden (ohne Spindelauszug). Hierbei sind die Ständerstöße oberhalb der letzten Verankerung durch Fallstecker zu sichern. Zusätzliche Maßnahmen zur Verankerung und Aussteifung des Gerüsts sind zu beachten.

Tabelle B.8: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Vertikalrahmen UNI 100, Diagonalenanschluss: O-Kippstift	1
Vertikalrahmen UNI 100, Diagonalenanschluss: U-Kippstift	2
Vertikalrahmen UNI 70, $t = 3,2$ mm	3
Vertikalrahmen UNI 70, $t = 2,7$ mm	4
Durchgangsrahmen	5
Vollholz-Belagtafel	6, 7
Stahl-Belagtafel	8
Stahlboden handgeschweißt 1,5 mm	9
Stahlboden maschinengeschweißt 1,5 mm	10
Stahlboden maschinengeschweißt 1,25 mm	11
Aluminiumboden mit Stahlkappen	12
Aluminiumbelagtafel	13
Alu-Durchstiegtafel mit Alu-Belag	14
Gerüsthalter	15, 16
untere Diagonalbefestigung	17
Diagonale und Geländerholm	18, 19
Stirnseiten-Geländerrahmen 0,74 m und Geländerpfosten 0,74 m	20
Stirnseiten-Geländerrahmen 1,07 m und Geländerpfosten 1,07 m	21
Stirnseiten-Geländerrahmen, Geländerpfosten und Geländerpfosten (ohne Belagsicherung)	22
Schutzwandpfosten 0,74 m	23
Schutzwandpfosten 1,07 m	24
Seitenschutzgitter	25

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 8

Tabelle B.8: (Fortsetzung)

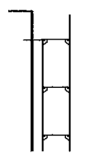
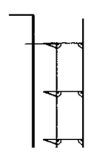
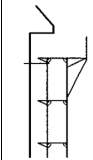
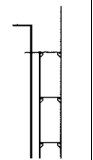
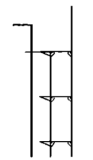
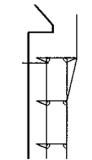
Bezeichnung	Anlage A, Seite
Stirnseiten-Geländer 0,74 m	26
Stirnseiten-Geländer 1,07 m	27
Stirnseiten-Geländer	28
Bordbretter 150 mm, 1,5 bis 3,0 m	29
Bordbretter 115 mm, 1,5 bis 3,0 m	30
Bordbretter 115 mm, 2,5 und 3,0 m	31
Stirnseiten-Bordbrett 100 mm, 0,74 m	32
Stirnseiten-Bordbrett 70 mm, 1,07 m	33, 34
Stirnseiten-Bordbrett 70 mm, 0,74 m	35, 36
obere Belagsicherung 1,07 m	37
obere Belagsicherung 1,07 m	38
obere Belagsicherung 0,74 m	39, 40
Verbreiterungskonsole 0,32 m S	41
Konsole 0,64 m *)	42
Konsole 0,74 m	43
Zwischenbeläge für Konsolen	44
Konsolendiagonale	45
Schutzdachaufsatz und Belagsicherung	46
Schutzdachkonsole, Belagsicherung für Schutzdach	47
Querriegel	48
Querriegel für Gitterträger	49
Belagtraverse	50
Etagenleiter	51
Leiter	52
Querdiagonale für Vertikalrahmen UNI 100	53
Querdiagonale für Vertikalrahmen UNI 70	54
Überbrückungsträger 5,0 und 6,0 m	55
Überbrückungsträger 4,0 m	56
Gitterträger	57
Kippstiftkupplung	58
Fallstecker	59
Fußspindel (Gewindefußplatte)	60
Podesttraverse	61
Fußriegel	62
Podesttreppe 2,50 m	65
Innengeländer zur Podesttreppe	66
Außengeländer zur Podesttreppe	67
Treppenübergangskonsole zur Podesttreppe	68
*) Verwendung nur für das Schutzdach	

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 9

Tabelle B.9: Systemkonfigurationen der Regelausführung

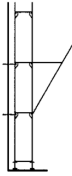
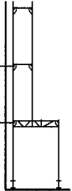
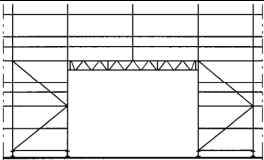

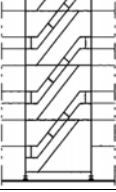

			ohne Schutzwand			mit Schutzwand			
									
			Grundkonfiguration (GK)	Konsolkonfiguration (KK1)	Konsolkonfiguration (KK2)	Grundkonfiguration (GK)	Konsolkonfiguration (KK1)	Konsolkonfiguration (KK2)	
teilweise offene Fassade	Lastklassen ≤ 4	Gerüst unbedeckt	Anlage C, Seite 1	Anlage C, Seite 2	Anlage C, Seite 3+4	Anlage C, Seite 17		Anlage C, Seite 18	
		Gerüst mit Netzbekleidung	Anlage C, Seite 5	Anlage C, Seite 7			Anlage C, Seite 20		
		Gerüst mit Planenbekleidung	Anlage C, Seite 8				Anlage C, Seite 21		
	Lastklassen 5 und 6	Gerüst unbedeckt	Anlage C, Seite 10	Anlage C, Seite 11	---	Anlage C, Seite 17		---	
		Gerüst mit Netzbekleidung	Anlage C, Seite 12	Anlage C, Seite 14		Anlage C, Seite 20			
		Gerüst mit Planenbekleidung	Anlage C, Seite 15			Anlage C, Seite 21			
geschlossene Fassade	Lastklassen ≤ 4	Gerüst unbedeckt	Anlage C, Seite 1	Anlage C, Seite 2	Anlage C, Seite 3+4	Anlage C, Seite 17		Anlage C, Seite 18	
		Gerüst mit Netzbekleidung	Anlage C, Seite 6	Anlage C, Seite 7			Anlage C, Seite 19	Anlage C, Seite 20	
		Gerüst mit Planenbekleidung	Anlage C, Seite 9				Anlage C, Seite 22		
	Lastklassen 5 und 6	Gerüst unbedeckt	Anlage C, Seite 10	Anlage C, Seite 11	---	Anlage C, Seite 17		---	
		Gerüst mit Netzbekleidung	Anlage C, Seite 13	Anlage C, Seite 14		Anlage C, Seite 20			
		Gerüst mit Planenbekleidung	Anlage C, Seite 16			Anlage C, Seite 22			

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 10

Tabelle B.10: Systemkonfigurationen der Regelausführung mit besonderer Ausstattung

Systemkonfiguration		LK ≤ 4	LK 5 + 6
	Schutzdach	Anlage C, Seiten 23 bis 25	Anlage C, Seiten 26 und 27
	Durchgangsrahmen	Anlage C, Seiten 28 bis 30	Anlage C, Seiten 31 und 32
	Überbrückung	Anlage C, Seiten 33 bis 35	Anlage C, Seiten 36 und 37
	oberste Lage unverankert	Anlage C, Seite 38	
	vorgestellter Treppenaufstieg	Anlage C, Seiten 39 und 40	
	vorgestellter Leitergang	Anlage C, Seiten 41 und 42	

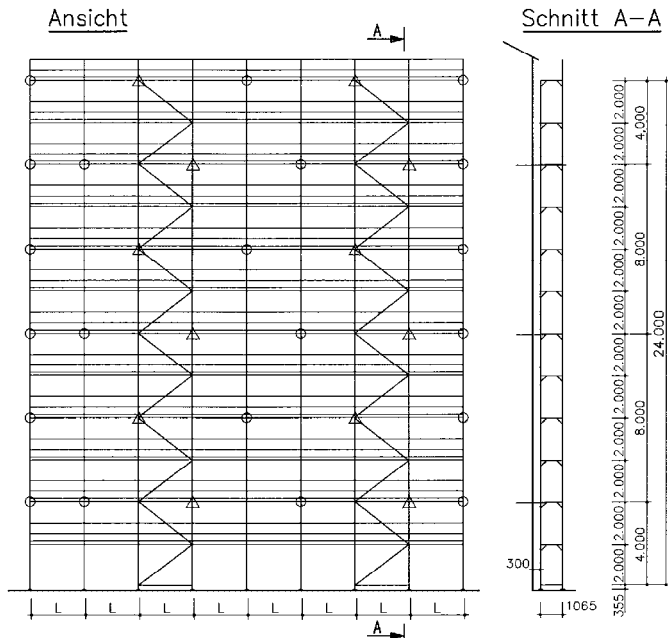
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI 100"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 11

1: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m
Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration

teilweise offene Fassade
 geschlossene Fassade



- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter. △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

Max. Spindelhöhe: 355 mm
Verankerung: 8 m versetzt

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 15,1 \text{ kN}$
 Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 19,9 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

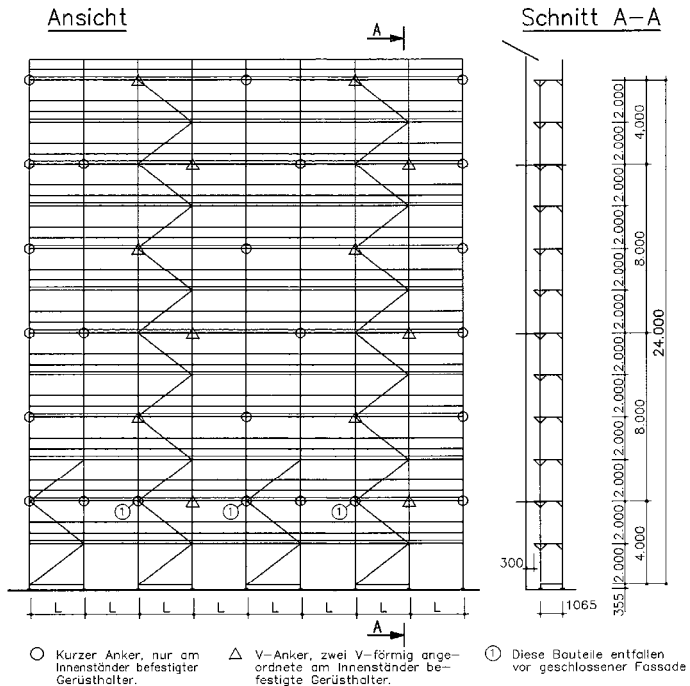
Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst, Grundkonfiguration
 Lastklasse 4, $L \leq 3,00 \text{ m}$

Anlage C
 Seite 1

2: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1
(mit Innenkonsolen)

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Max. Spindelhöhe: 355 mm
Verankerung: 8 m versetzt
Zusatzanker bei H = 4 m (nur vor offener Fassade)

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 22,4 \text{ kN}$
Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 21,0 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

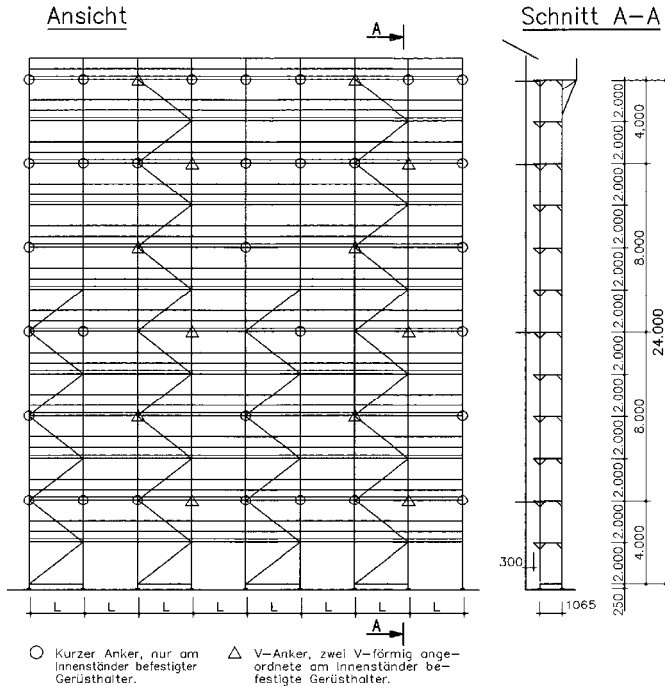
Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst, Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 4, $L \leq 3,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 2

3: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
(mit Innen- und Außenkonsolen)

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



An den V-Ankern sind zusätzliche Kopplungsrohre zwischen den Innenstielen erforderlich (siehe Anlage B, Abschnitt. B.5).

Max. Spindelhöhe: 250 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzanker bei H = 4 m, 20 m und 24 m

Zusatzmaßnahmen: Fallstecker bei H = 22 m

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 24,9 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 32,8 \text{ kN}$

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst, Konsolkonfiguration 2
Lastklasse 4, L ≤ 3,00 m

Anlage C
Seite 3

4: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m

Unbekleidetes Gerüst

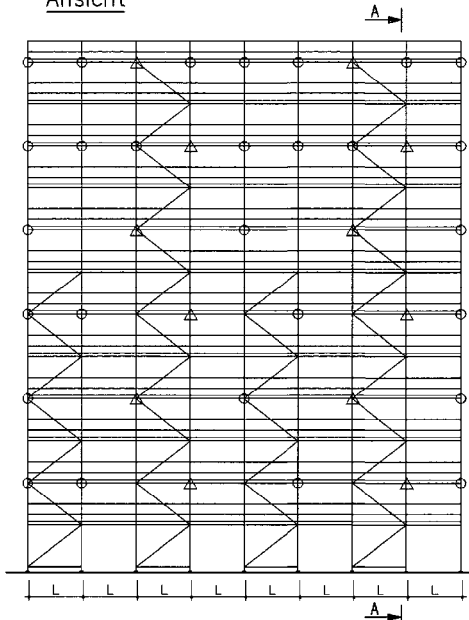
Konsolkonfiguration 2 (max. Spindelauszug)

(mit Innen- und Außenkonsolen)

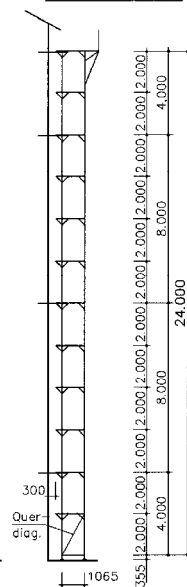
teilweise offene Fassade

geschlossene Fassade

Ansicht



Schnitt A-A



- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter. △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

An den V-Ankern sind zusätzliche Kopplungsrohre zwischen den Innenstielen erforderlich (siehe Anlage B, Abschnitt. B.5).

Max. Spindelhöhe: 355 mm.

Verankerung: 8 m versetzt.

Zusatzanker bei H = 20 m und 24 m

Zusatzmaßnahmen: Fallstecker bei H = 22 m.

Querdiagonalen in den untersten Rahmen

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 24,4 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 31,6 \text{ kN}$

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

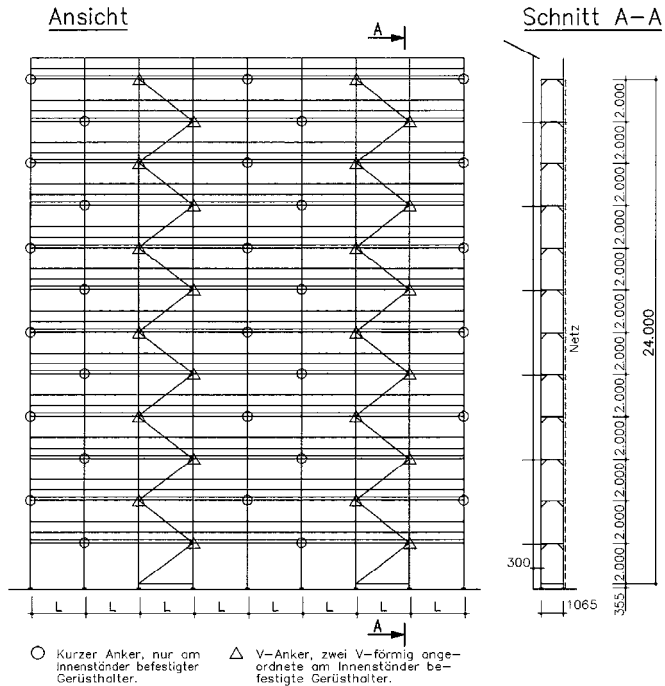
Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst, Konsolkonfiguration 2 (max. Spindelauszug)
Lastklasse 4, L ≤ 3,00 m

Anlage C
Seite 4

5: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m
Netzbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration

teilweise offene Fassade



Max. Spindelhöhe: 355 mm
Verankerung: 4 m versetzt

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 15,3 \text{ kN}$ Ankerkräfte siehe Anlage B.
Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 19,1 \text{ kN}$

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - B - LA

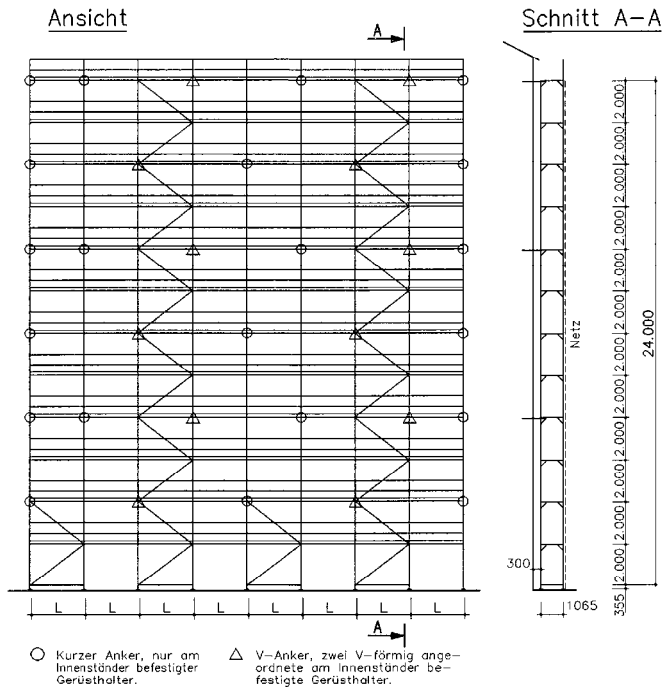
Gerüstsystem MJ UNI 100

Netzbekleidetes Gerüst, Grundkonfiguration
Lastklasse 4, $L \leq 3,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 5

6: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m
Netzbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration

geschlossene Fassade



Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 15,0 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 19,6 \text{ kN}$

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - B - LA

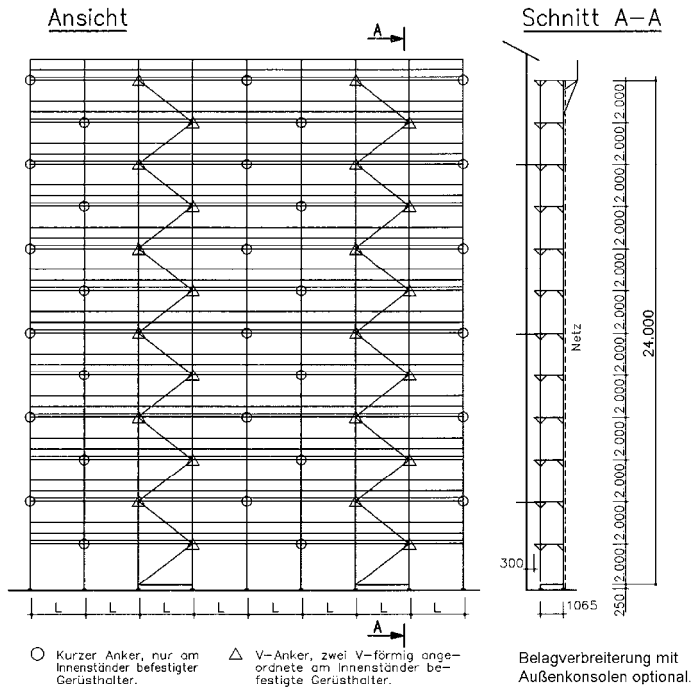
Gerüstsystem MJ UNI 100

Netzbekleidetes Gerüst, Grundkonfiguration
Lastklasse 4, $L \leq 3,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 6

7: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m
Netzbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
(mit Innen- und Außenkonsolen)

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Max. Spindelhöhe: 250 mm
Verankerung: 4 m versetzt
Zusatzmaßnahmen: Fallstecker bei H = 22 m

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 24,9 \text{ kN}$ Ankerkräfte siehe Anlage B
Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 27,8 \text{ kN}$

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - B - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

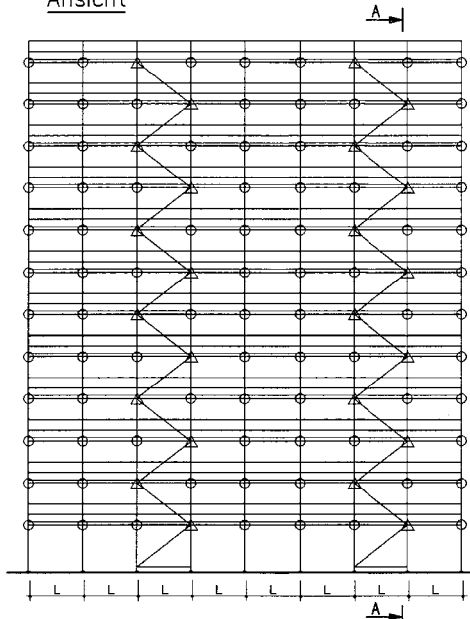
Netzbekleidetes Gerüst, Konsolkonfiguration 1+2
Lastklasse 4, $L \leq 3,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 7

8: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m
Planenbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
(mit Innen- und Außenkonsolen)

teilweise offene Fassade

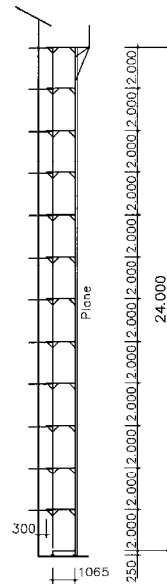
Ansicht



○ Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.

△ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

Schnitt A-A



Belagverbreiterung mit Konsolen optional.

An den V-Ankern sind zusätzliche Kopplungsrohre zwischen den Innenstielen erforderlich (siehe Anlage B, Abschnitt. B.5).

Max. Spindelhöhe: 250 mm

Verankerung: alle 2 m

Zusatzmaßnahmen: Fallstecker bei H = 22 m

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 25,1 \text{ kN}$
Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 27,1 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - B - LA

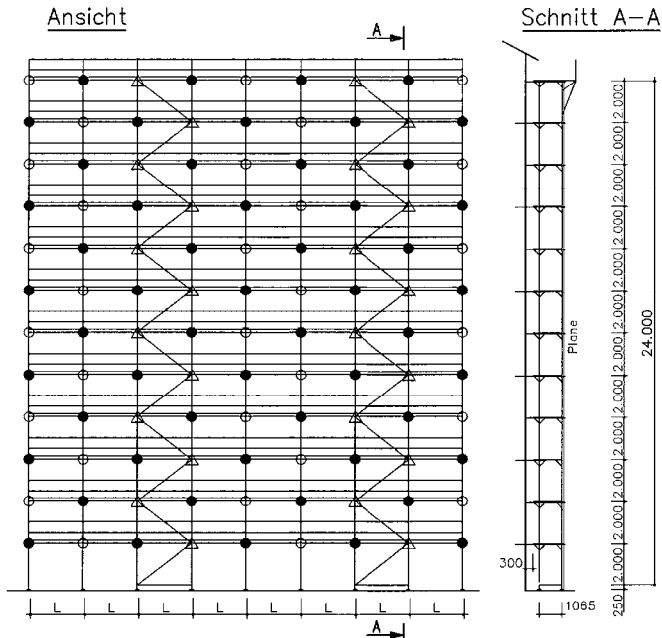
Gerüstsystem MJ UNI 100

Planenbekleidetes Gerüst, Grundkonfiguration und Konsolkonfiguration 1+2
Lastklasse 4, $L \leq 3,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 8

9: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m
Planenbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
(mit Innen- und Außenkonsolen)

geschlossene Fassade



- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
 ● Kurzer Anker, nur druckfest.
 △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

Belagverbreiterung mit Konsolen optional.

An den V-Ankern sind zusätzliche Kopplungsrohre zwischen den Innenstielen erforderlich (siehe Anlage B, Abschnitt. B 5).

Max. Spindelhöhe: 250 mm

Verankerung: alle 2 m (jedoch jeder 2. Anker nur druckfest)

Zusatzmaßnahmen: Fallstecker bei H = 22 m

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 24,7 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 27,1 \text{ kN}$

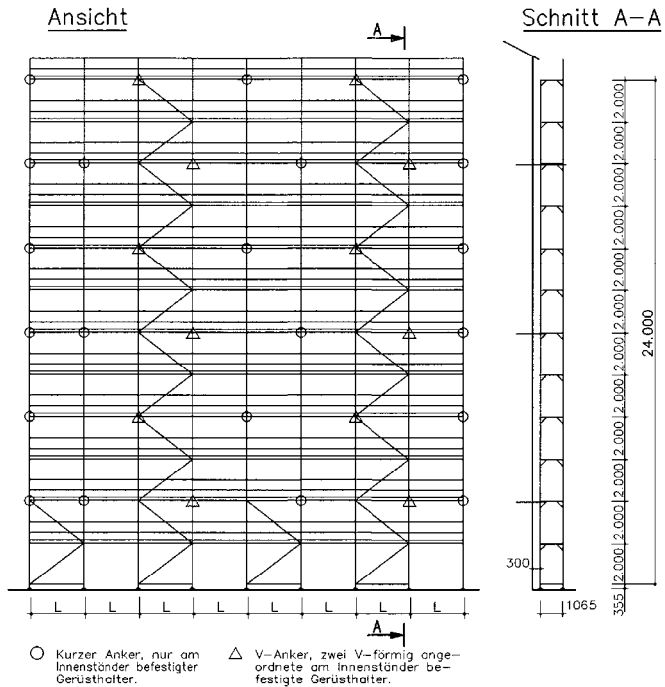
Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - B - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Planenbekleidetes Gerüst, Grundkonfiguration und Konsolkonfiguration 1+2
Lastklasse 4, $L \leq 3,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 9

11: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m und Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m
Unbekleidetes Gerüst teilweise offene Fassade
Grundkonfiguration geschlossene Fassade



Max. Spindelhöhe: 355 mm
Verankerung: 8 m versetzt

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 15,7 \text{ kN}$ Ankerkräfte siehe Anlage B
Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 18,4 \text{ kN}$

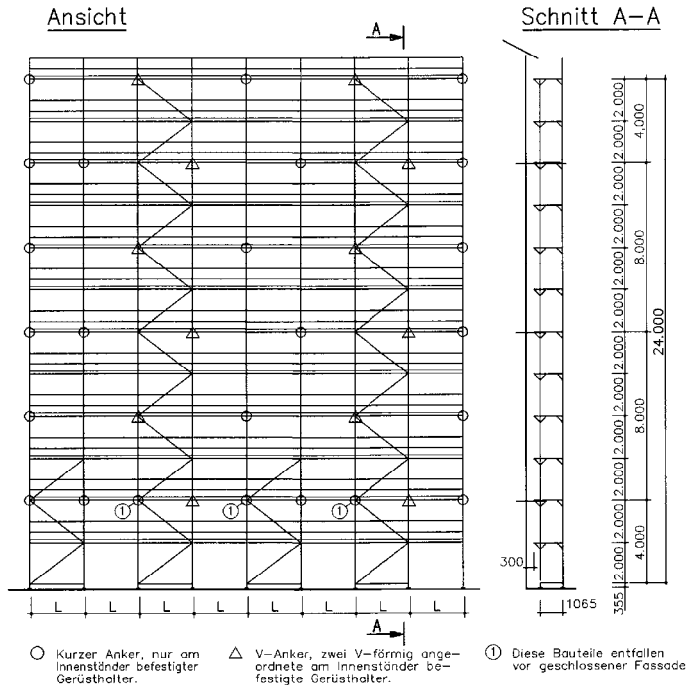
Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA
bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst, Grundkonfiguration
Lastklasse 5, $L \leq 2,50 \text{ m}$ und Lastklasse 6, $L \leq 2,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 10

12: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m und Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m
Unbekleidetes Gerüst teilweise offene Fassade
Konsolkonfiguration 1 geschlossene Fassade
(mit Innenkonsolen)



Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzanker bei H = 4 m (nur vor offener Fassade)

Fundamentlasten innen:

$F_{v,i} = 24,3 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen:

$F_{v,a} = 21,7 \text{ kN}$

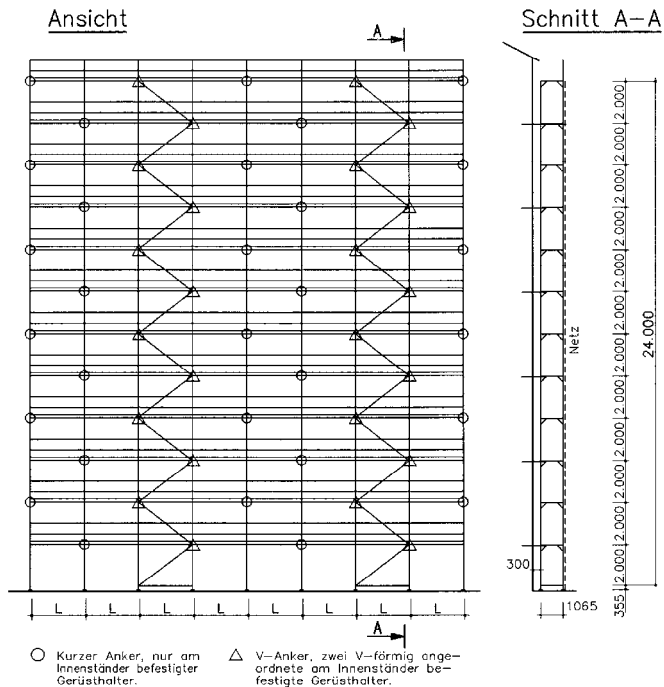
Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA
bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst, Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 5, $L \leq 2,50 \text{ m}$ und Lastklasse 6, $L \leq 2,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 11

13: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m und Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m
Netzbekleidetes Gerüst teilweise offene Fassade
Grundkonfiguration



Max. Spindelhöhe: 355 mm
Verankerung: 4 m versetzt

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 16,1 \text{ kN}$ Ankerkräfte siehe Anlage B.
Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 19,1 \text{ kN}$

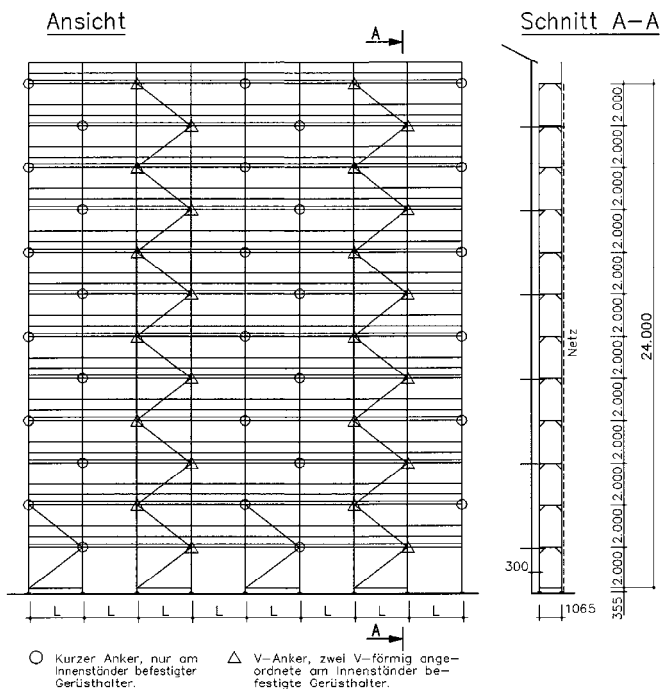
Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA
bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Netzbekleidetes Gerüst, Grundkonfiguration
Lastklasse 5, $L \leq 2,50 \text{ m}$ und Lastklasse 6, $L \leq 2,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 12

**14: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m und Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m
Netzbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration** geschlossene Fassade



Max. Spindelhöhe: 355 mm
Verankerung: 4 m versetzt

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 15,8 \text{ kN}$ Ankerkräfte siehe Anlage B.
Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 19,0 \text{ kN}$

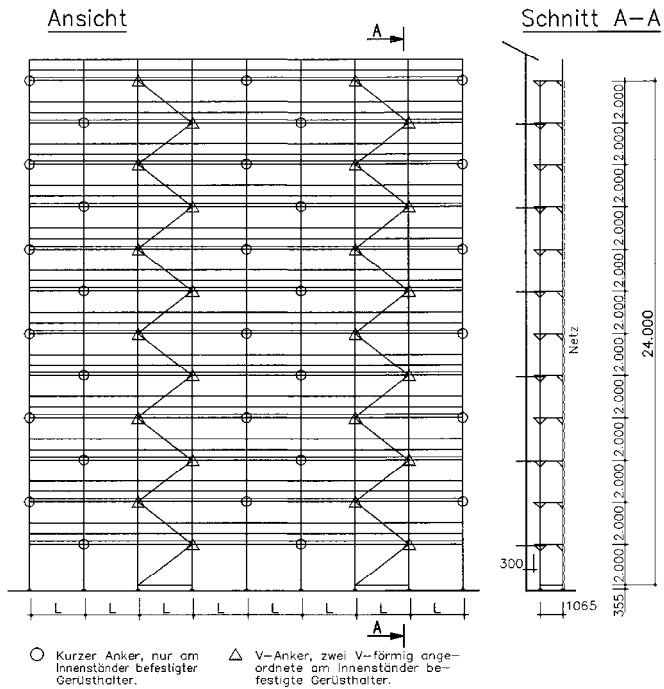
Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA
bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Netzbekleidetes Gerüst, Grundkonfiguration
Lastklasse 5, $L \leq 2,50 \text{ m}$ und Lastklasse 6, $L \leq 2,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 13

15: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m und Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m
Netzbekleidetes Gerüst teilweise offene Fassade
Konsolkonfiguration 1 geschlossene Fassade



Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 4 m versetzt

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 24,9 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 19,5 \text{ kN}$

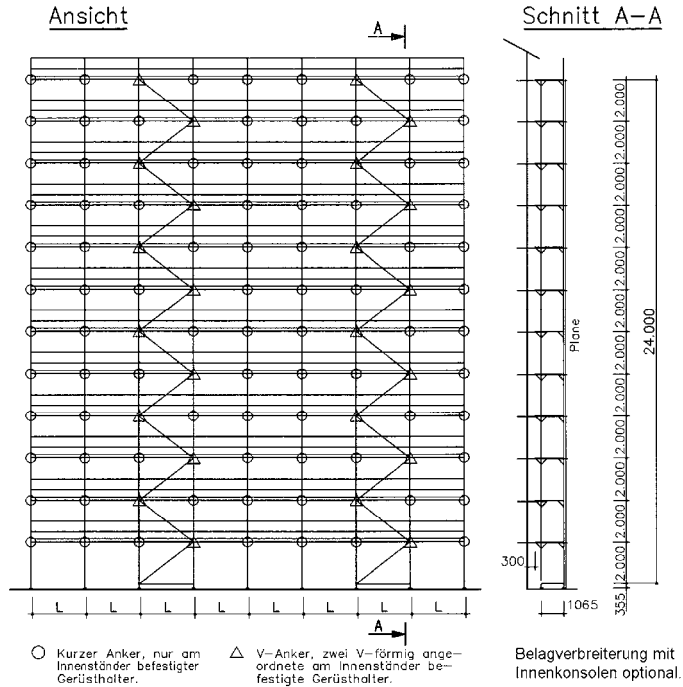
Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA
bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Netzbekleidetes Gerüst, Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 5, $L \leq 2,50 \text{ m}$ und Lastklasse 6, $L \leq 2,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 14

16: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m und Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m
Planenbekleidetes Gerüst teilweise offene Fassade
Konsolkonfiguration 1



An den V-Ankern sind zusätzliche Kopplungsrohre zwischen den Innenstielen erforderlich (siehe Anlage B, Abschnitt. B.5).

Max. Spindelhöhe: 355 mm
Verankerung: 2 m

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 24,2 \text{ kN}$ Ankerkräfte siehe Anlage B.
Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 19,6 \text{ kN}$

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA
bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

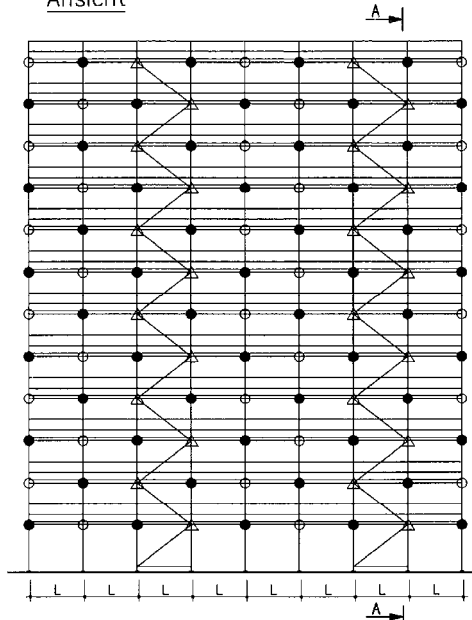
Planenbekleidetes Gerüst, Grundkonfiguration und Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 5, $L \leq 2,50 \text{ m}$ und Lastklasse 6, $L \leq 2,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 15

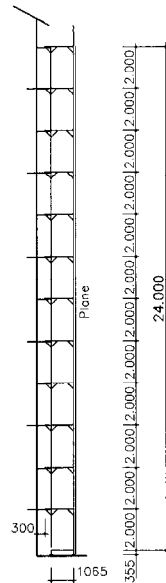
**17: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m und Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m
Planenbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1**

geschlossene Fassade

Ansicht



Schnitt A-A



- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüstholler. △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüstholler.
- Kurzer Anker, nur druckfest.

An den V-Ankern sind zusätzliche Kopplungsrohre zwischen den Innenstielen erforderlich (siehe Anlage B, Abschnitt B.5).

Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: alle 2 m (jedoch jeder 2. Anker nur druckfest)

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 24,0 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 19,3 \text{ kN}$

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA
bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

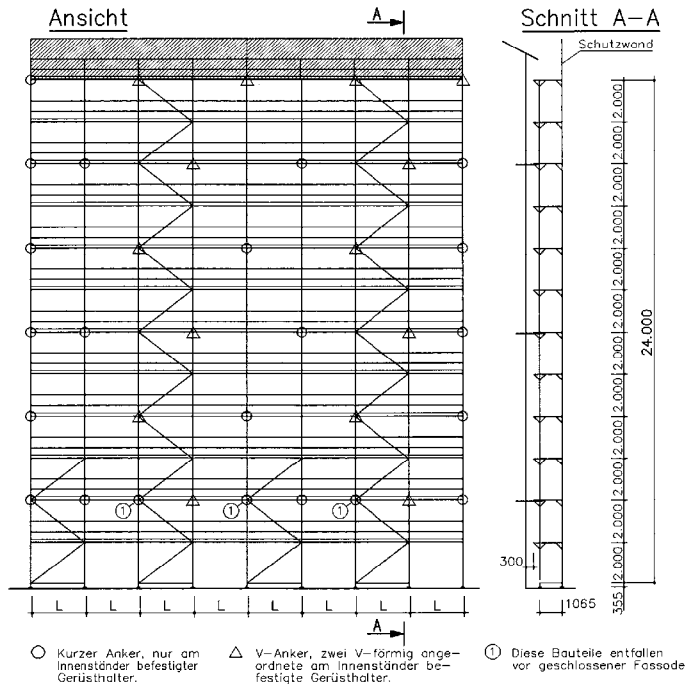
Planenbekleidetes Gerüst, Grundkonfiguration und Konsolkonfiguration 1
Lastklasse 5, $L \leq 2,50 \text{ m}$ und Lastklasse 6, $L \leq 2,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 16

**21: Lastklasse 4 bis Feldlänge 3,0 m mit Schutzwand und
Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m mit Schutzwand und
Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m mit Schutzwand
Unbekleidetes Gerüst**

Konsolkonfiguration 1 (mit Innenkonsolen)
und Grundkonfiguration (ohne Konsolen)

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzanker bei H = 4 m (nur vor offener Fassade)

Zusatzmaßnahmen aus der Schutzwand: keine

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = +0,1 \text{ kN}$ (Zusatzlasten zur entsprechenden

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = +0,2 \text{ kN}$ Konfiguration aus Nr. 1 bis 17)

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

bzw. Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA

bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

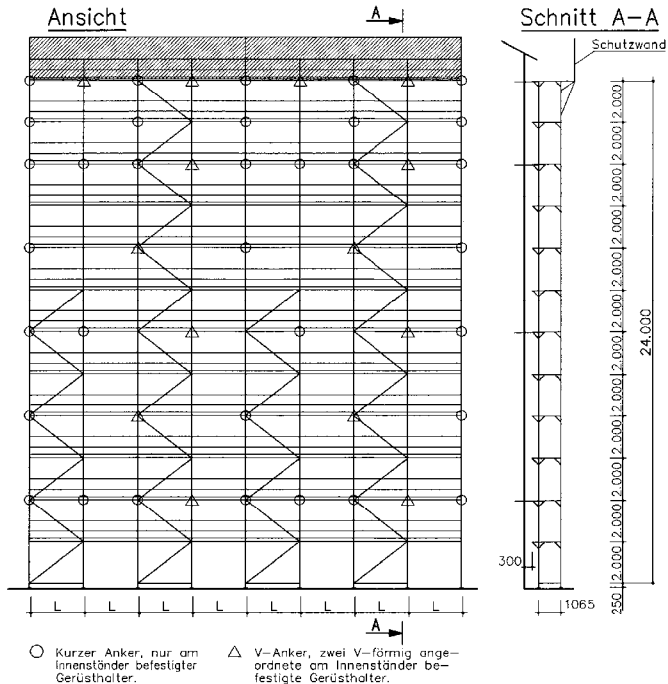
Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Schutzwand
Grundkonfiguration und Konsolkonfiguration 1

Anlage C
Seite 17

22: Lastklasse 4 bis Feldlänge 3,0 m mit Schutzwand
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
(mit Innen- und Außenkonsolen)

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



An den V-Ankern sind zusätzliche Kopplungsrohre zwischen den Innenstielen erforderlich (siehe Anlage B, Abschnitt. B.5).

Max. Spindelhöhe: 250 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen: Fallstecker bei H = 22 m

Zusatzmaßnahmen aus der Schutzwand: Zusatzanker bei H = 22,0 m (jeder 2. Knoten)

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = + 0,0$ kN (Zusatzlasten zur entsprechenden

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = + 0,3$ kN Konfiguration aus Nr. 1 bis 17)

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

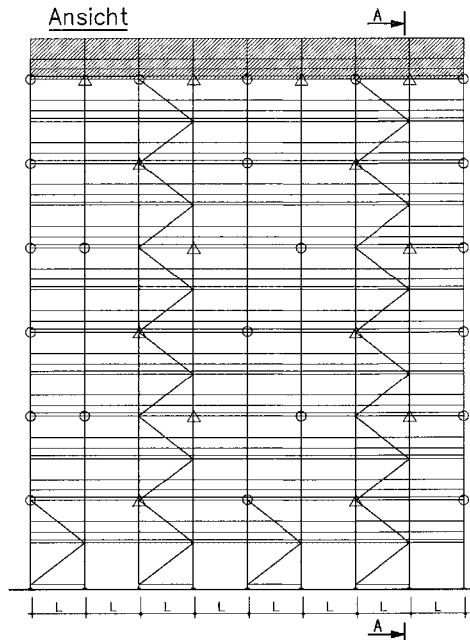
Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Schutzwand
Konsolkonfiguration 2 (Lastklasse 4, $L \leq 3,00$ m)

Anlage C
Seite 18

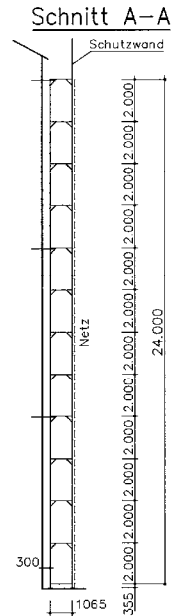
23: Lastklasse 4 bis Feldlänge 3,0 m mit Schutzwand und

**Netzbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration**



- Kurzer Anker, nur am innerständler befestigter Gerüsthalter. △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete aus innerständler befestigte Gerüsthalter.

geschlossene Fassade



Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus der Schutzwand:

Bei H = 24,0 m jeder Knoten geankert.

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = + 0,0$ kN

(Zusatzlasten zur entsprechenden Konfiguration aus Nr. 1 bis 17)

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = + 0,7$ kN

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

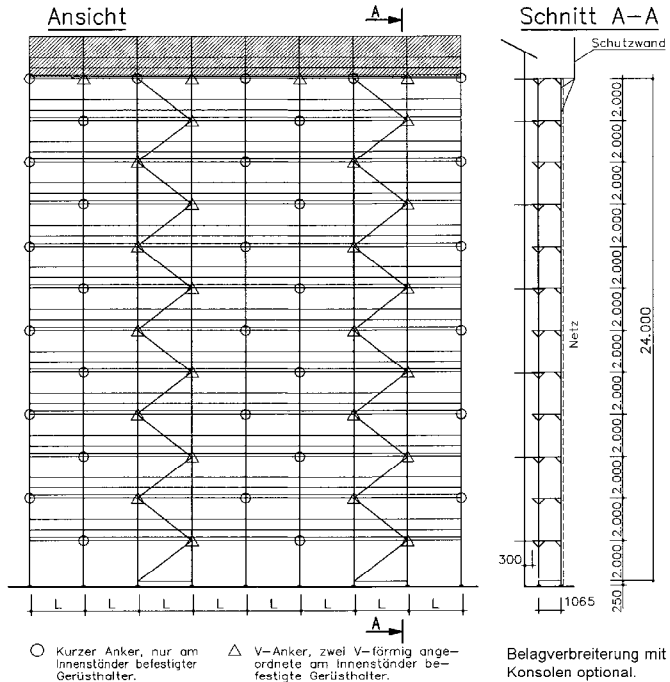
Netzbekleidetes Gerüst mit Schutzwand
Grundkonfiguration, Lastklasse 4, L ≤ 3,00 m

Anlage C
Seite 19

**24: Lastklasse 4 bis Feldlänge 3,0 m mit Schutzwand und
Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m mit Schutzwand und
Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m mit Schutzwand
Netzbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (nur in LK 4)**

(mit Innenkonsole und Außenkonsolen nur in LK 4)

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Max. Spindelhöhe: 250 mm

Verankerung: 4 m versetzt

Zusatzmaßnahmen: Fallstecker bei H = 22 m

Zusatzmaßnahmen aus der Schutzwand: Bei H = 24,0 m jeder Knoten geankert

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = +0,0 \text{ kN}$ (Zusatzlasten zur entsprechenden

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = +0,4 \text{ kN}$ Konfiguration aus Nr. 1 bis 17)

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

bzw. Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA

bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

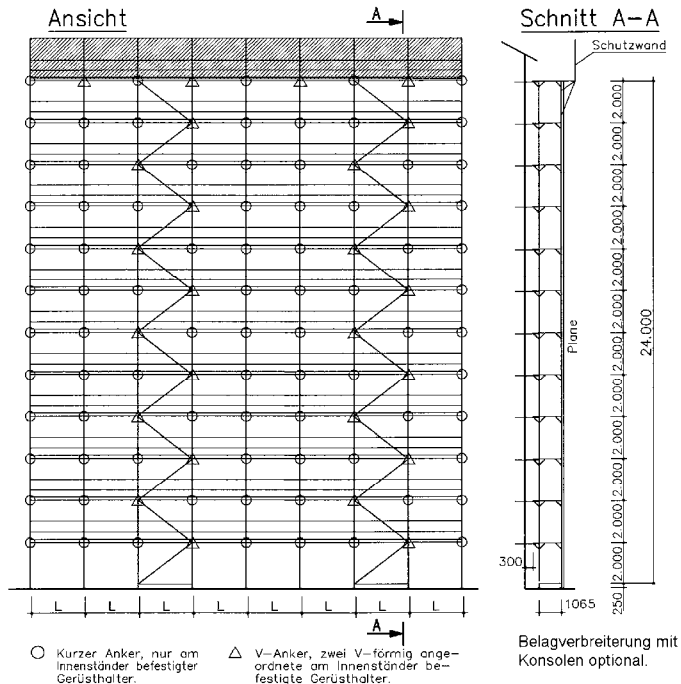
Belagverbreiterung mit
Konsolen optional.

Gerüstsystem MJ UNI 100

Netzbekleidetes Gerüst mit Schutzwand
Grundkonfiguration und Konsolkonfiguration 1 + 2 (Lastklasse 4, L ≤ 3,00 m)

Anlage C
Seite 20

- 25: Lastklasse 4 bis Feldlänge 3,0 m mit Schutzwand und Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m mit Schutzwand und Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m mit Schutzwand Planenbekleidetes Gerüst teilweise offene Fassade**
Konsolkonfiguration 2 (nur in LK 4)
(mit Innenkonsolen und Außenkonsolen nur in LK 4)



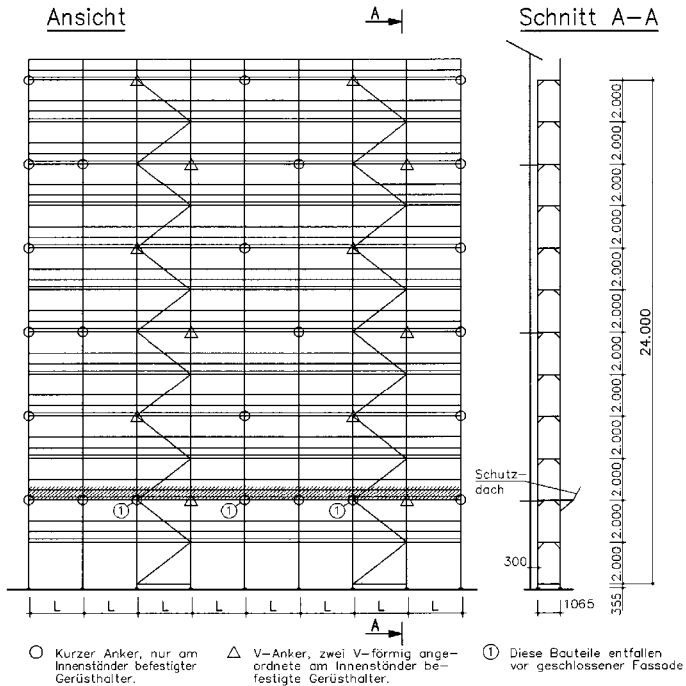
Gerüstsystem MJ UNI 100

Planenbekleidetes Gerüst mit Schutzwand
Grundkonfiguration und Konsolkonfiguration 1 + 2 (Lastklasse 4, $L \leq 3,00$ m)

Anlage C
Seite 21

31: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m; mit Schutzdach
Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus dem Schutzdach:

Bei H = 4 m vor offener Fassade alle Knoten verankert.

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = + 0,0$ kN (Zusatzlasten zur entsprechenden Konfiguration aus Nr. 1 bis 17)
Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = + 1,3$ kN

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

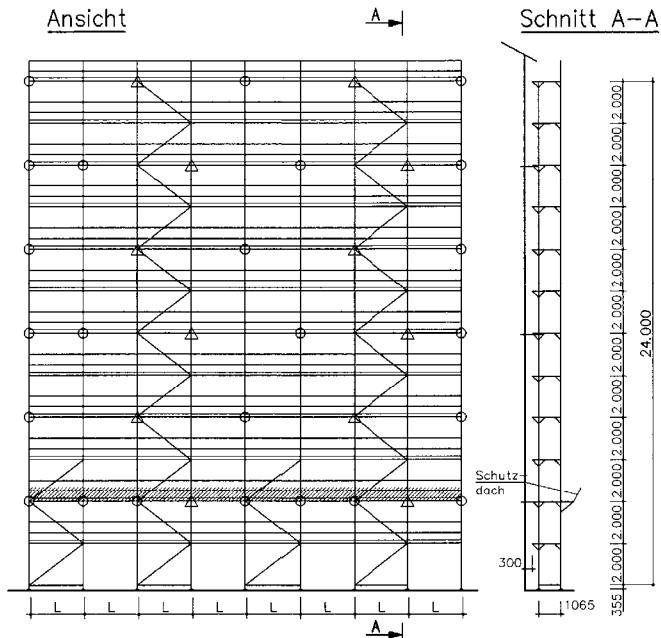
Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Schutzdach
Grundkonfiguration, Lastklasse 4, $L \leq 3,00$ m

Anlage C
Seite 23

32: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m; mit Schutzdach
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1
(mit Innenkonsolen)

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter. △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus dem Schutzdach:

Bei H = 4 m alle Knoten verankert
(vor offener Fassade auch ohne SD bereits erforderlich).

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = + 0,0 \text{ kN}$ (Zusatzlasten zur entsprechenden
Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = + 1,8 \text{ kN}$ Konfiguration aus Nr. 1 bis 17)

Ankerkräfte siehe Anlage B

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

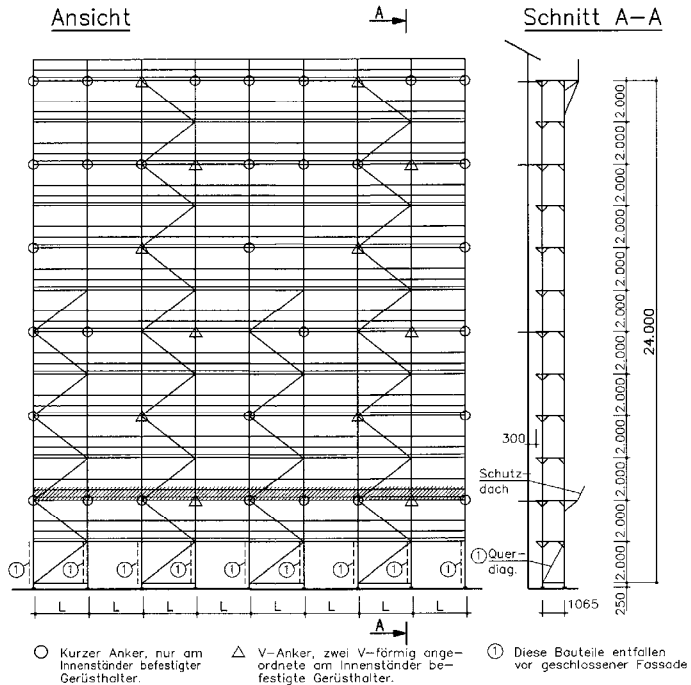
Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Schutzdach
Konsolkonfiguration 1, Lastklasse 4, $L \leq 3,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 24

33: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m; mit Schutzdach
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
(mit Innen- und Außenkonsolen)

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



An den V-Ankern sind zusätzliche Kopplungsrohre zwischen den Innenstielen erforderlich (siehe Anlage B, Abschnitt. B.5).

Max. Spindelhöhe: 250 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen: Fallstecker bei H = 22 m

Zusatzmaßnahmen aus dem Schutzdach:

Bei H = 4 m alle Knoten verankert (vor offener Fassade auch ohne SD bereits erforderlich).
Querdiagonale in den untersten Rahmen (nur vor offener Fassade).

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = + 0,3 \text{ kN}$ (Zusatzlasten zur entsprechenden

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = + 1,9 \text{ kN}$ Konfiguration aus Nr. 1 bis 17)

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

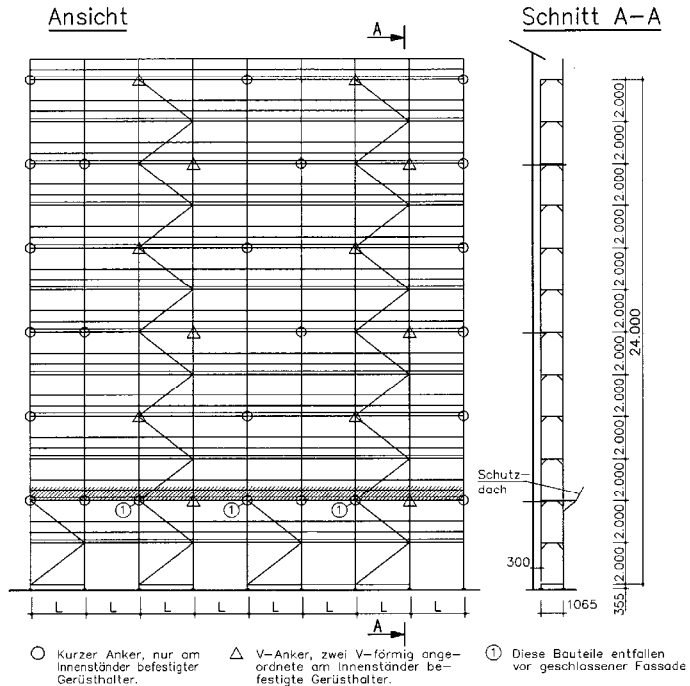
Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Schutzdach
Konsolkonfiguration 2, Lastklasse 4, $L \leq 3,0 \text{ m}$

Anlage C
Seite 25

**34: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m mit Schutzdach und
Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m mit Schutzdach
Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration**

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus dem Schutzdach:

Bei $H = 4$ m vor offener Fassade alle Knoten verankert.

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = + 0,0$ kN (Zusatzlasten zur entsprechenden

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = + 1,4$ kN Konfiguration aus Nr. 1 bis 17)

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA
bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

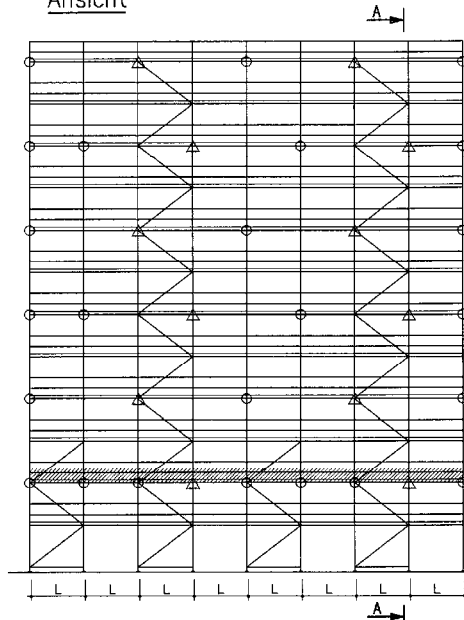
Unbekleidetes Gerüst mit Schutzdach
Grundkonfiguration, Lastklasse 5, $L \leq 2,50$ m und Lastklasse 6, $L \leq 2,00$ m

Anlage C
Seite 26

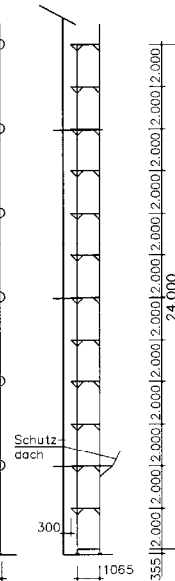
**35: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m mit Schutzdach und
Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m mit Schutzdach
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1
(mit Innenkonsolen)**

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade

Ansicht



Schnitt A-A



- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter. △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus dem Schutzdach:

Bei H = 4 m alle Knoten verankert (vor offener Fassade auch ohne SD bereits erforderlich).

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = + 0,0 \text{ kN}$ (Zusatzlasten zur entsprechenden

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = + 1,2 \text{ kN}$ Konfiguration aus Nr. 1 bis 17)

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA

bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

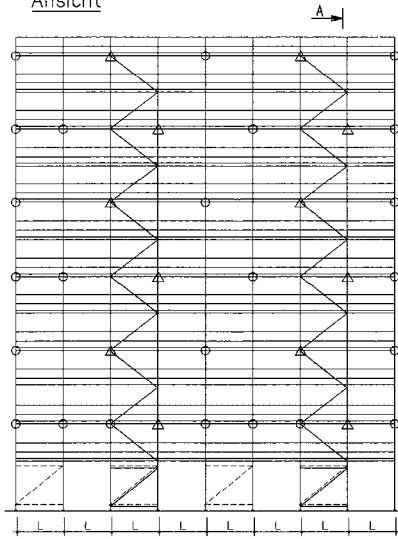
Unbekleidetes Gerüst mit Schutzdach
Konsolkonfiguration 1, Lastklasse 5, $L \leq 2,50 \text{ m}$ und Lastklasse 6, $L \leq 2,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 27

41: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m; mit Durchgangsrahmen
Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade

Ansicht



Gestrichelte Elemente sind auf der Innenseite.

VERANKERUNG

- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter. ⊗ #48,3x3,2 mit Normkupplungen außen+innen
- △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter. ⊙ #48,3x3,2 mit Drehkupplungen

Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus dem Durchgangsrahmen:

Bei H = 4 m alle Knoten verankert

Innendiagonalen bis H = 2 m

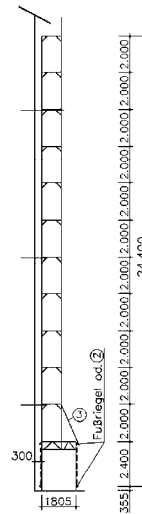
Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 24,6 \text{ kN}$

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 12,3 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

Schnitt A-A



Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Durchgangsrahmen
Grundkonfiguration, Lastklasse 4, $L \leq 3,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 28

42: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m; mit Durchgangsrahmen

Unbekleidetes Gerüst

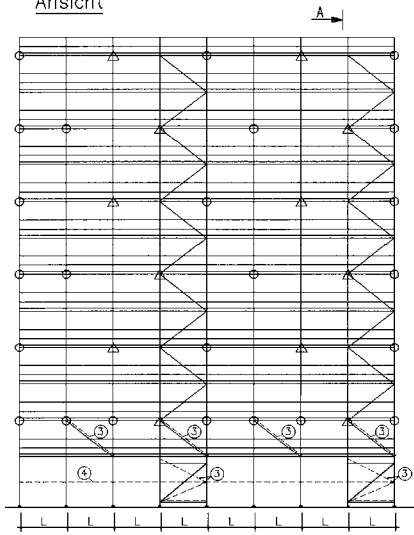
Konsolkonfiguration 1

(mit Innenkonsolen)

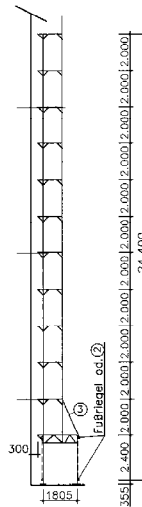
teilweise offene Fassade

geschlossene Fassade

Ansicht



Schnitt A-A



Gestrichelte Elemente sind auf der Innenseite. **A** →

VERANKERUNG

○ Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.

△ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

② $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mit Narkupplungen außen+innen

③ $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mit Drehkupplungen

④ Geländerholm

Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus dem Durchgangsrahmen:

Bei H = 4 m alle Knoten verankert

Innendiagonalen bis H = 4 m

Geländerholme innen im Durchgangsrahmen

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 33,3 \text{ kN}$

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 13,9 \text{ kN}$

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

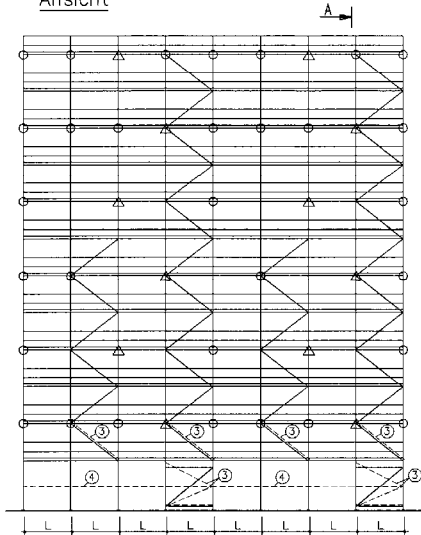
Unbekleidetes Gerüst mit Durchgangsrahmen
Konsolkonfiguration 1, Lastklasse 4, $L \leq 3,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 29

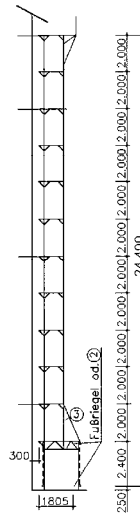
43: Lastklasse 4, Feldlänge 3,0 m; mit Durchgangsrahmen
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
(mit Innen- und Außenkonsolen)

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade

Ansicht



Schnitt A-A



Gestrichelte Elemente sind auf der Innenseite. \overrightarrow{A}

VERANKERUNG

- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.
- ② $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mit Normkupplungen außen-einlen
- ③ $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mit Drehkupplungen
- ④ Geländerholm

An den V-Ankern sind zusätzliche Kopplungsrohre zwischen den Innenstielen erforderlich (siehe Anlage B, Abschnitt. B.5).

Max. Spindelhöhe: 250 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus dem Durchgangsrahmen:

Bei $H = 4$ m alle Knoten verankert

Innendiagonalen bis $H = 4$ m

Geländerholme innen im Durchgangsrahmen

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 39,1$ kN Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 17,6$ kN

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

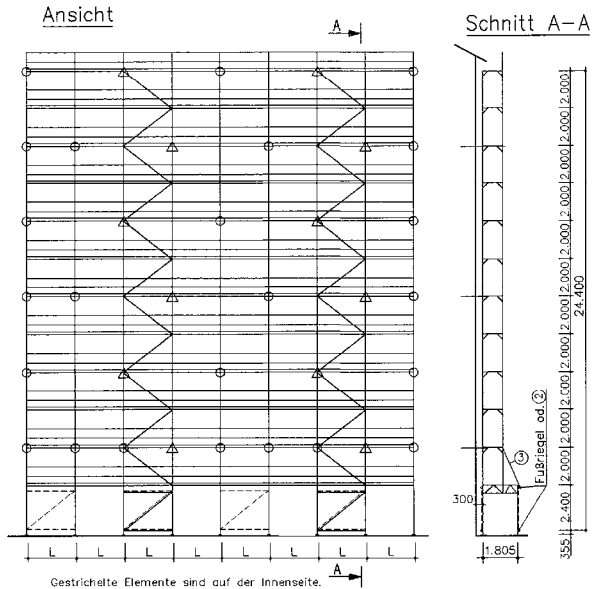
Unbekleidetes Gerüst mit Durchgangsrahmen
Konsolkonfiguration 2, Lastklasse 4, $L \leq 3,00$ m

Anlage C
Seite 30

**44: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m mit Durchgangsrahmen und
Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m mit Durchgangsrahmen**

**Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration**

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Gestrichelte Elemente sind auf der Innenseite.

VERANKERUNG

- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.
- ⊙ $\emptyset 48,3 \times 3,2$ mit Normalkupplungen außen+innen
- ⊚ $\emptyset 48,3 \times 3,2$ mit Drehkupplungen

Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus dem Durchgangsrahmen:

Bei $H = 4$ m alle Knoten verankert

Innendiagonalen bis $H = 2$ m

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 25,3$ kN

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 12,2$ kN

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA

bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Durchgangsrahmen
Grundkonfiguration, Lastklasse 5, $L \leq 2,50$ m und Lastklasse 6, $L \leq 2,00$ m

Anlage C
Seite 31

**45: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m mit Durchgangsrahmen und
Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m mit Durchgangsrahmen**

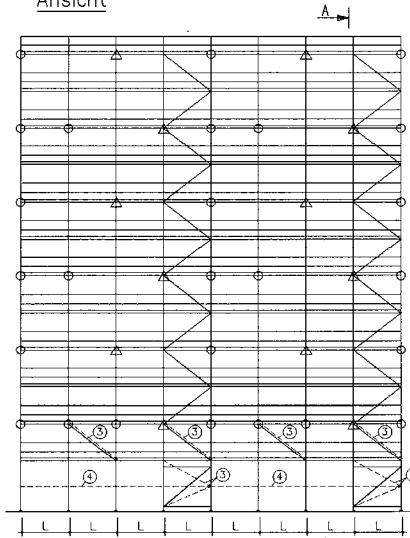
Unbekleidetes Gerüst

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade

Konsolkonfiguration 1

(mit Innenkonsolen)

Ansicht



Gestrichelte Elemente sind auf der Innenseite. A →

VERANKERUNG

○ Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.

△ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

② #48, 3x3,2 mit Normkupplungen außen+innen

③ #48, 3x3,2 mit Drehkupplungen

④ Geländerholm

Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus dem Durchgangsrahmen:

Bei H = 4 m alle Knoten verankert

Innendiagonalen bis H = 4 m

Geländerholme innen im Durchgangsrahmen

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 35,2 \text{ kN}$

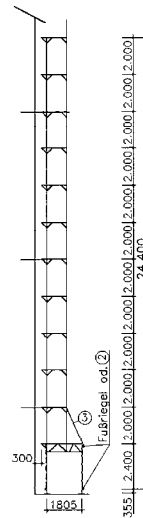
Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 13,6 \text{ kN}$

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA

bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Schnitt A-A



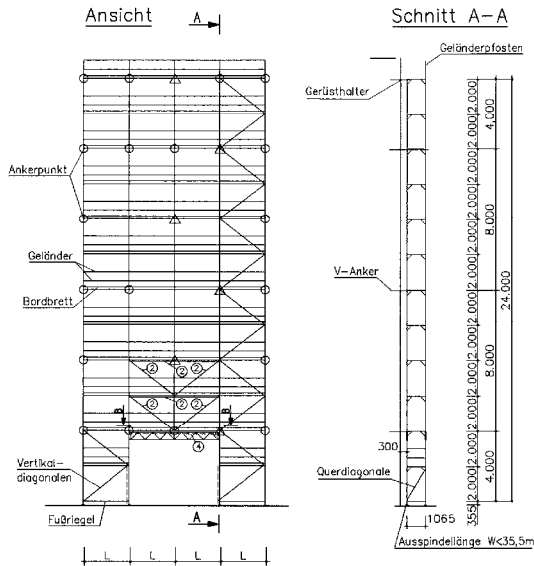
Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Durchgangsrahmen
Konsolkonfiguration 1, Lastklasse 5, $L \leq 2,50 \text{ m}$ und Lastklasse 6, $L \leq 2,00 \text{ m}$

Anlage C
Seite 32

51: Lastklasse 4, Feldlängen 3,0 m; mit Überbrückung $L \leq 6,0$ m
Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



VERANKERUNG

- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.
- ① Diese Bauteile entfallen vor geschlossener Fassade
- ② $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mit Normkupplungen (nur außen ert.)
- ③ $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mit Drehkupplungen
- ④ Horizontalverbänd (s. B-B)

Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus der Überbrückung:

- Querdiagonalen im untersten Rahmen neben der Überbrückung
- Zusätzliche Diagonalen und Fußriegel außen neben der Überbrückung
- Diagonalen aus $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mit Normkupplungen in zwei Etagen außen und innen über der Überbrückung

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 24,1$ kN

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 27,9$ kN

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

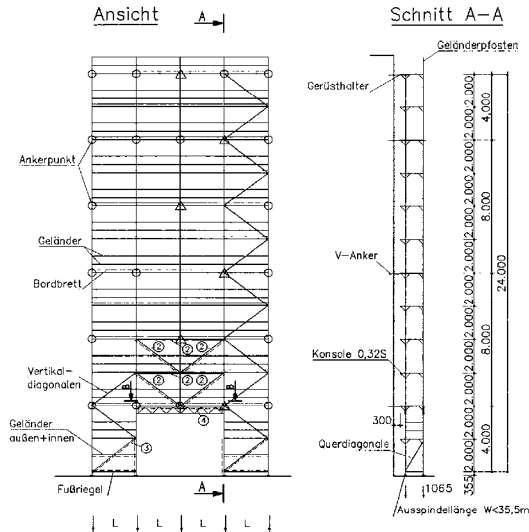
Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Überbrückung
Grundkonfiguration, Lastklasse 4, $L \leq 3,0$ m

Anlage C
Seite 33

52: Lastklasse 4, Feldlängen 3,0 m; mit Überbrückung $L \leq 6,0$ m
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1
(mit Innenkonsolen)

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



VERANKERUNG

- Kurzer Anker, nur an Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.
- ⊙ Diese Bauteile entfallen vor geschlossener Fassade
- ⊙ #48,3x3,2 mit Normkupplungen außen+innen
- ⊙ #48,3x3,2 mit Drehkupplungen
- ⊙ Horizontalverbänd (s. B-B)

Schnitt B-B



Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus der Überbrückung:

- Querdiagonalen im untersten Rahmen neben der Überbrückung
- Geländerholme außen und innen neben der Überbrückung
- Diagonale mit Drehkupplungen innen neben der Überbrückung
- Fußriegel innen
- Diagonalen aus $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mit Normkupplungen in zwei Etagen außen und innen über der Überbrückung

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 34,3$ kN

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 30,7$ kN

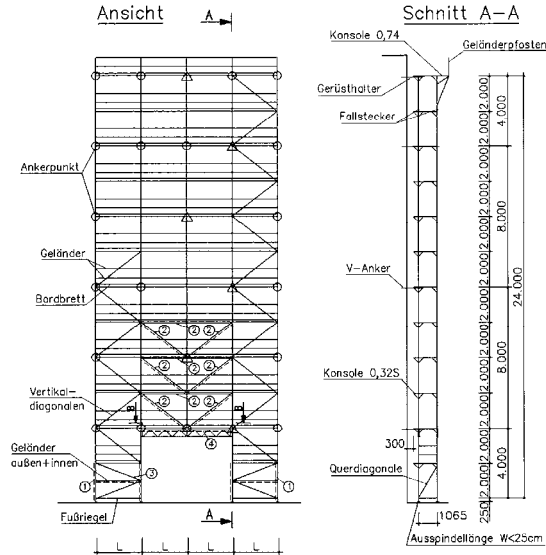
Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Überbrückung
Konsolkonfiguration 1, Lastklasse 4, $L \leq 3,00$ m

Anlage C
Seite 34

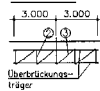
53: Lastklasse 4, Feldlängen 3,0 m; mit Überbrückung $L \leq 6,0$ m
Unbekleidetes Gerüst
Konsolconfiguration 2
(mit Innen- und Außenkonsolen)
teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



VERANKERUNG

- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthälter
- △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthälter.
- ① Diese Bauteile entfallen vor geschlossener Fassade
- ② ø48,3x3,2 mit Normkupplungen außen+innen
- ③ ø48,3x3,2 mit Drehkupplungen
- ④ Horizontalverband (s. B-E1)

Schnitt B-B



An den V-Ankern sind zusätzliche Kopplungsrohre zwischen den Innenstielen erforderlich (siehe Anlage B, Abschnitt. B.5).

Max. Spindelhöhe: 250 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus der Überbrückung:

- Querdiagonalen im untersten Rahmen neben der Überbrückung (vor offener Fassade auch ohne Überbrückung erforderlich)
- Geländerholme innen neben der Überbrückung
- K-Verband aus Gerüsthöhen an der Außenseite in den untersten Feldern neben der ÜB
- Diagonalen aus Ø 48,3 x 3,2 mit Normkupplungen in drei Etagen außen und innen über der Überbrückung

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 37,7$ kN

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 39,5$ kN

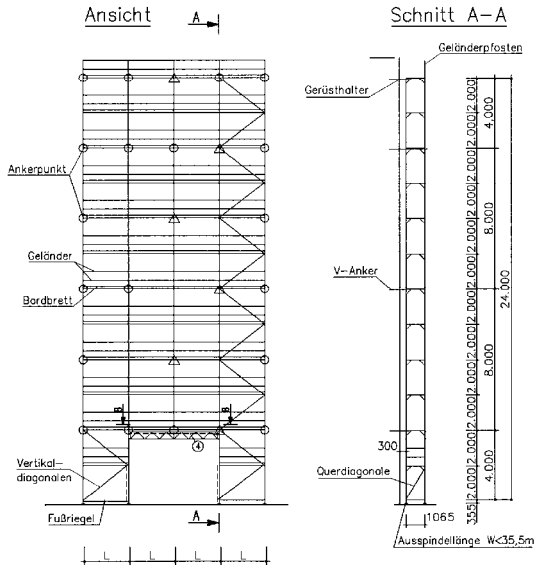
Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/300 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Überbrückung
Konsolconfiguration 2, Lastklasse 4, $L \leq 3,00$ m

Anlage C
Seite 35

**54: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m mit Überbrückung $L \leq 5,0$ m und
Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m mit Überbrückung $L \leq 4,0$ m**
Unbekleidetes Gerüst teilweise offene Fassade
Grundkonfiguration geschlossene Fassade



VERANKERUNG

- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- △ V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.
- ① Diese Bauteile entfallen vor geschlossener Fassade
- ⊗ $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mit Normkupplungen außen+innen
- ⊙ $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mit Drehkupplungen
- ⊖ Horizontalverband (s. B-B)

Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus der Überbrückung:

- Querdiagonalen im untersten Rahmen neben der Überbrückung
- Zusätzliche Diagonalen und Fußriegel außen neben der Überbrückung

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 24,1$ kN Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 26,9$ kN

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA

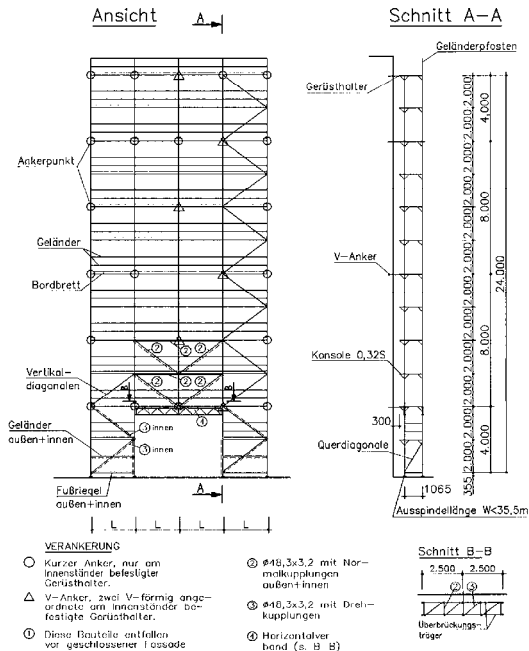
bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Überbrückung
Grundkonfiguration, Lastklasse 5, $L \leq 2,50$ m und Lastklasse 6, $L \leq 2,00$ m

Anlage C
Seite 36

**55: Lastklasse 5 bis Feldlänge 2,5 m mit Überbrückung $L \leq 5,0$ m und
Lastklasse 6 bis Feldlänge 2,0 m mit Überbrückung $L \leq 4,0$ m**
Unbekleidetes Gerüst teilweise offene Fassade
Konsolconfiguration 1 geschlossene Fassade
(mit Innenkonsolen)



Max. Spindelhöhe: 355 mm

Verankerung: 8 m versetzt

Zusatzmaßnahmen aus der Überbrückung:

- Querdiagonalen im untersten Rahmen neben der Überbrückung
- Geländerholme außen und innen neben der Überbrückung
- Diagonale mit Drehkupplungen innen neben der Überbrückung (bis H = 4,0 m)
- Fußriegel innen
- Diagonalen aus Ø 48,3 x 3,2 mit Normkupplungen in zwei Etagen außen und innen über der Überbrückung

Fundamentlasten innen: $F_{v,i} = 36,5$ kN

Ankerkräfte siehe Anlage B.

Fundamentlasten außen: $F_{v,a} = 30,7$ kN

Bezeichnung: Gerüst EN 12810 - 5D - SW09/250 - H2 - A - LA
bzw. Gerüst EN 12810 - 6D - SW09/200 - H2 - A - LA

Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst mit Überbrückung
Konsolconfiguration 1, Lastklasse 5, $L \leq 2,50$ m und Lastklasse 6, $L \leq 2,00$ m

Anlage C
Seite 37

61: Gerüst oben unverankert - alle Lastklassen

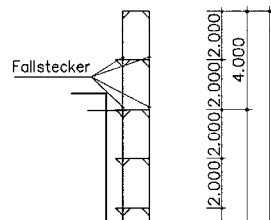
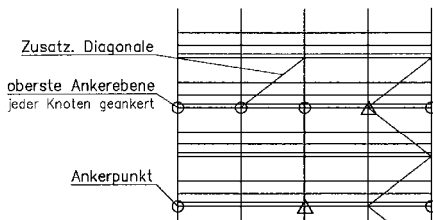
Lastklasse 4, Feldlängen bis 3,0 m;
 Lastklasse 5, Feldlängen bis 2,5 m;
 Lastklasse 6, Feldlängen bis 2,0 m;

**Unbekleidetes Gerüst
 Grund- und Konsolkonfiguration 1**

teilweise offene Fassade
 geschlossene Fassade

Ansicht A →

Schnitt A-A



Zusatzmaßnahmen:

- Alle Knoten der obersten Ankerebene verankert
- Fallstecker über der obersten Ankerebene
- Zusatzdiagonale über der obersten Ankerebene

Fundamentlasten: Siehe entsprechende Konfiguration

Ankerkräfte:

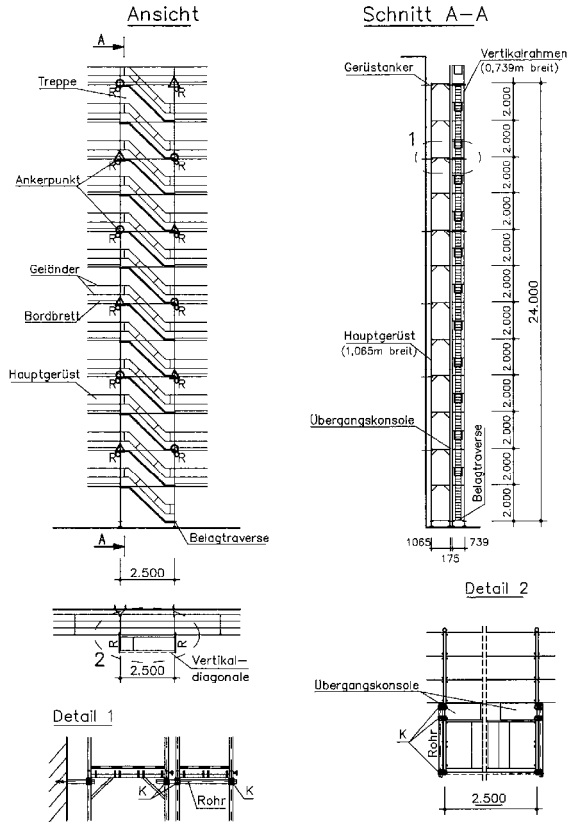
Oberste Ankerebene, orthogonal zur Fassade: 4,0 kN
 Oberste Ankerebene, parallel zur Fassade V-Anker: 7,7 kN
 Max. Schräglast am V-Anker: 5,5 kN
 Alle anderen Werte siehe entsprechende Konfiguration.

Gerüstsystem MJ UNI 100

Unbekleidetes Gerüst - oben unverankert
 Grundkonfiguration, Konsolkonfiguration 1

Anlage C
 Seite 38

71: Treppenaufstieg am Gerüstfeld L = 2,50 m



VERANKERUNGEN:

- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigt.
- R Rohr: $\varnothing 48,3 \times 3,2$
- K Normal- oder Drehkupplung

- △ V-Anker: zwei V-förmig angeordnete, am Innenständer befestigte Gerüsthalter (zusätzlich zu den V-Ankern des Hauptgerüsts).

Zusatzmaßnahmen:

- Zusätzliche V-Anker alle 4 m

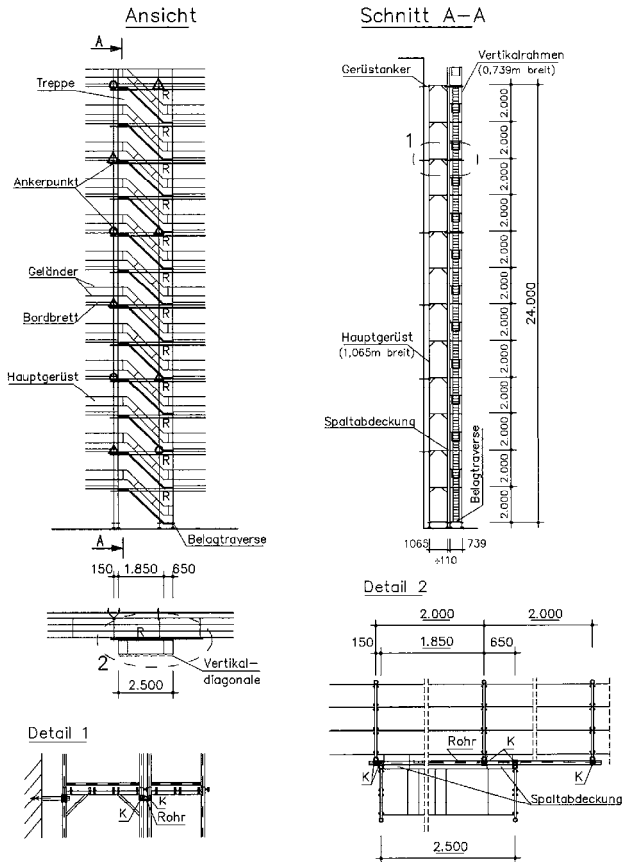
Fundamentlasten siehe entsprechende Konfiguration; Ankerkräfte siehe Anlage B.

Gerüstsystem MJ UNI 100

Treppenaufstieg
L = 2,50 m

Anlage C
Seite 39

72: Treppenaufstieg am Gerüstfeld L = 2,00 m



VERANKERUNGEN:

- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigt.
- R Rohr: $\phi 48,3 \times 3,2$
- K Normal- oder Drehkupplung

- △ V-Anker: zwei V-förmig angeordnete, am Innenständer befestigte Gerüsthalter (zusätzlich zu den V-Ankern des Hauptgerüsts).

Zusatzmaßnahmen:

- Zusätzliche V-Anker alle 4 m

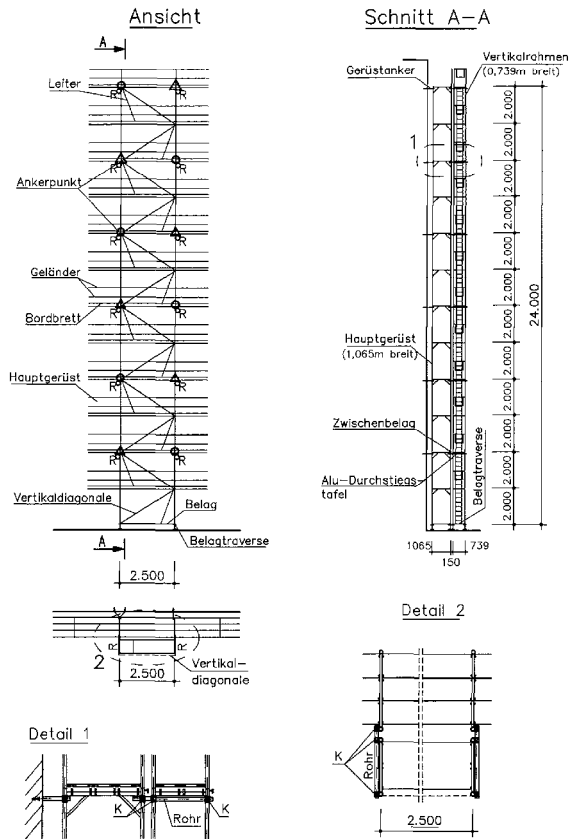
Fundamentlasten siehe entsprechende Konfiguration; Ankerkräfte siehe Anlage B.

Gerüstsystem MJ UNI 100

Treppenaufstieg
L = 2,00 m

Anlage C
Seite 40

73: Vorgestellter Leitengang am Gerüstfeld L = 2,50 m



VERANKERUNGEN:

○ Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigt.

R Rohr: $\varnothing 48,3 \times 3,2$

K Normal- oder Drehkupplung

△ V-Anker: zwei V-förmig angeordnete, am Innenständer befestigte Gerüsthalter (zusätzlich zu den V-Ankern des Hauptgerüsts).

Zusätzliche V-Anker alle 4 m

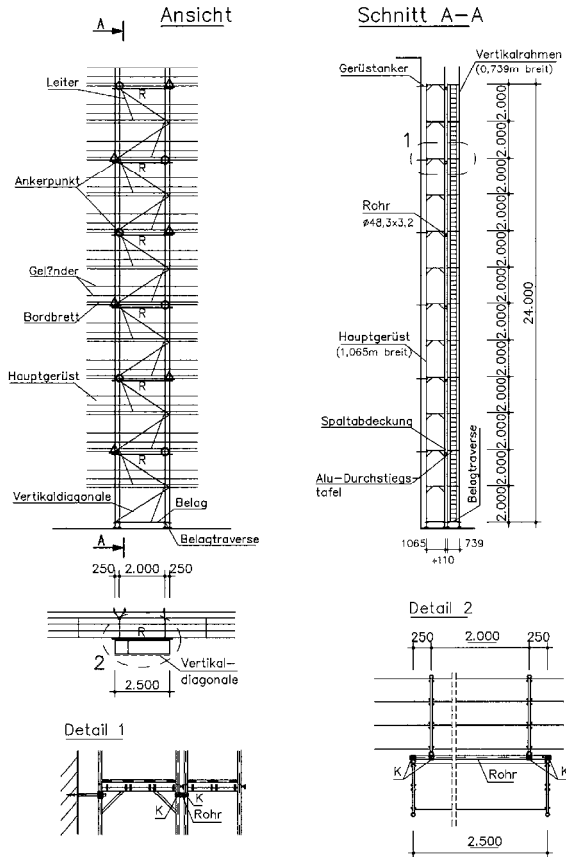
Fundamentlasten siehe entsprechende Konfiguration; Ankerkräfte siehe Anlage B.

Gerüstsystem MJ UNI 100

Vorgestellter Leiteraufstieg
L = 2,50 m

Anlage C
Seite 41

74: Vorgestellter Leitertgang am Gerüstfeld L = 2,0 m



VERANKERUNGEN:

○ Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigt.

R Rohr: $\varnothing 48,3 \times 3,2$

K Normal- oder Drehkupplung

△ V-Anker: zwei V-förmig angeordnete, am Innenständer befestigte Gerüsthalter (zusätzlich zu den V-Ankern des Hauptgerüsts).

Zusätzliche V-Anker alle 4 m

Fundamentlasten siehe entsprechende Konfiguration; Ankerkräfte siehe Anlage B.

Gerüstsystem MJ UNI 100

Vorgestellter Leiteraufstieg
L = 2,00 m

Anlage C
Seite 42

Erhöhte Ankerkräfte bei Leiter- und Treppenaufstieg

Auf beiden Seiten des Treppenaufgangs ist das Gerüst mindestens in jeder 2. Lage zu verankern.
Am Treppenaufstieg tritt eine um $\Delta F_{H,L} = 1,3 \text{ kN}$ erhöhte Ankerkraft auf.

Ausführungsdetails

Kurze Anker / V-Anker

A) Kurze Anker;
am Innenständer
befestigt



B) V-Anker;
nur am Innenständer
befestigt



Gerüstsystem MJ UNI 100

Kurze Anker / V-Anker
Ausführungsdetails

Anlage C
Seite 43

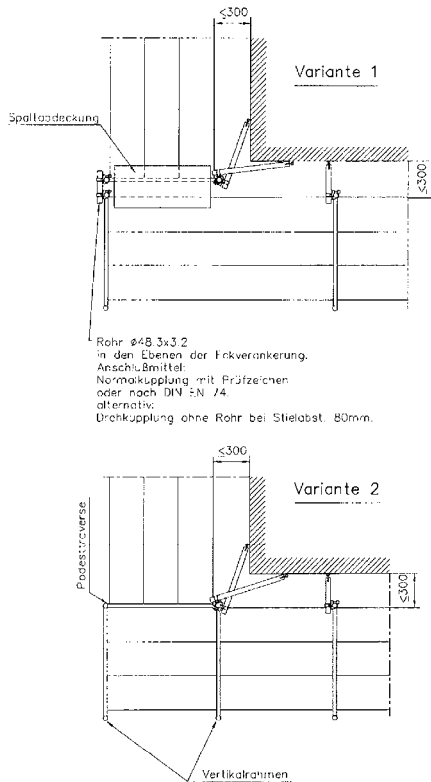
Eckausbildung

Die Eckausbildung kann in zwei Varianten ausgeführt werden.

Variante 1: Bei der Eckausbildung anstoßender Rahmenfelder werden die Außenstiele der Vertikalrahmen an der Ecke durch Rohre $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm mit Normkupplungen miteinander verbunden. Diese Rohre können gleichzeitig als Seitenschutz genutzt werden. Der Zwischenraum zwischen den Belägen wird mit Gerüstbohlen nach DIN 4420 T1, Ausg. 03/2004 oder Belagelementen abgedeckt. Diese sind gegen Abheben durch Wind zu sichern. Die Verankerung im Eckbereich ist im nachfolgenden Bild dargestellt.

Variante 2:

Hier wird ein Kurzfeld von 1,065 m Länge, entsprechend der UNI 100-Breite aufgestellt. Die Böden des einen Gerüstzuges liegen auf der einzubauenden Podesttraverse



Gerüstsystem MJ UNI 100

Eckausbildung
Ausführungsdetails

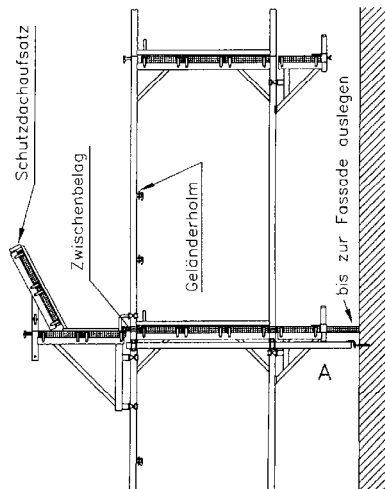
Anlage C
Seite 44

Aufbau mit Schutzdach

Das Schutzdach besteht aus der Konsole 0,64 mit aufgestecktem Schutzdachaufsatz. Das Schutzdach darf nur auf der Außenseite des Gerüsts in Höhe von 4 m (2. Gerüstetage) eingesetzt werden.

Der Schutzdachaufsatz dient der Aufnahme von zwei schräg liegenden Böden, welche durch die entsprechend geformte Abhebesicherung gehalten werden. Die Schutzdachfläche ist durch Geländerholme an den Außenständen von der Arbeitsfläche zu trennen.

Die horizontale Abdeckung ist so auszuführen, dass zwischen den verwendeten Belägen keine Spalten entstehen. Die Ankerraster und eventuell notwendige Zusatzmaßnahmen zu den einzelnen Varianten sind den entsprechenden Skizzen zu entnehmen.



Gerüstsystem MJ UNI 100

Aufbau mit Schutzdach
Ausführungsdetails

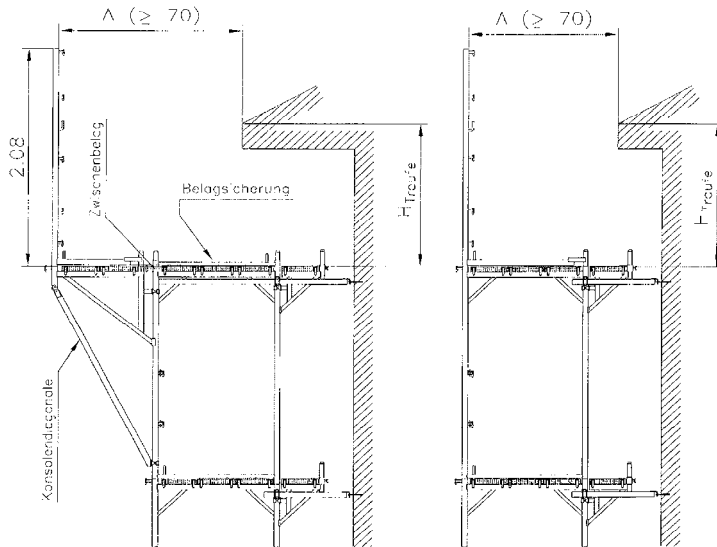
Anlage C
Seite 45

Dachfangerüst

Zur Herstellung eines Dachfangerüstes nach DIN 4420 T1; Ausg. 03/2004 werden die 1,065 m breiten Schutzgitterstützen über den Vertikalrahmen angeordnet. Wenn dabei der Mindestabstand zwischen der Traufe und dem Schutzgitter von 0,70 m nicht eingehalten werden kann, muss das Gerüst mit Außenkonsolen 0,74 m verbreitert und die 0,74 m breiten Schutzgitterstützen über diesen Konsolen angeordnet werden. Die Konsole 0,74 m ist zusätzlich mit der Konsolendiagonale abzufangen. Die zulässige Höhe der Traufkante über der obersten Gerüstlage (H_{Traufe}) hängt vom horizontalen Abstand A zwischen dem Schutzgitter und der Traufe ab.

horizontaler Abstand A	0,70 m	0,80 m	0,90 m	$\geq 1,00$ m
zulässige Höhe H_{Traufe}	1,20 m	1,30 m	1,40 m	1,50 m

Es dürfen alle zugelassenen Beläge gemäß Tabelle 3 eingebaut werden. Die Ankerkräfte, Ankerraster, Fundamentlasten und notwendigen Zusatzmaßnahmen sind den Skizzen der Aufbauvarianten zu entnehmen.



Gerüstsystem MJ UNI 100

Dachfangerüst
 Ausführungsdetails

Anlage C
 Seite 46



UNI-CONNECT

Fassadengerüst



UNI

Fassadengerüst



UNI TOP

Fassadengerüst



COMBI

Modulgerüst



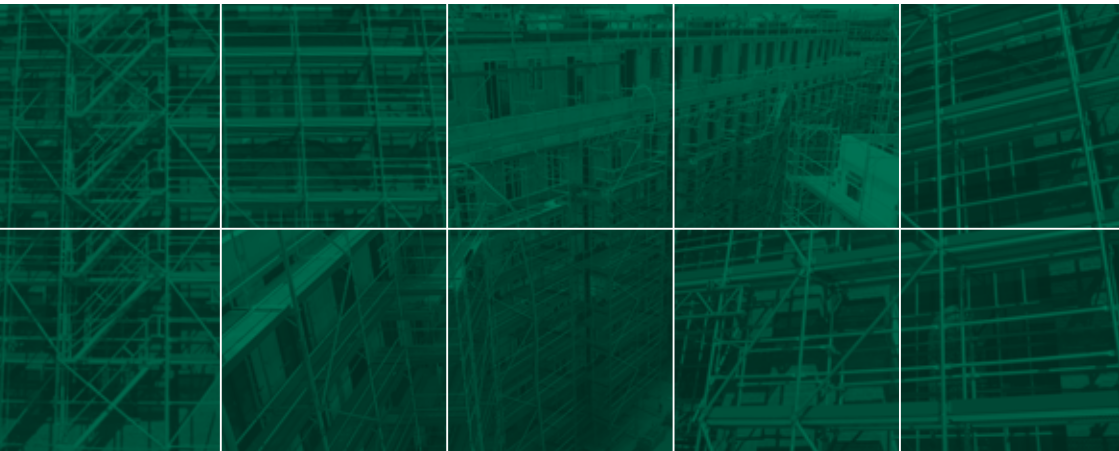
OPTIMA

Geländersystem



ZUBEHÖR

Systemfrei



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