

UNI 70 DUO



ZULASSUNGSBESCHEID NR. Z-8.1-303





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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Datum: Geschäftszeichen:

04.02.2025 | 137.1-1.8.1-62/24

Bescheid

über die Änderung, Ergänzung und Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung vom 24. Februar 2020

Nummer:

Z-8.1-303

Antragsteller:

MJ Gerüst GmbH Ziegelstraße 68 58840 Plettenberg

Gegenstand des Bescheides:

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"

Geltungsdauer

vom: 1. März 2025 bis: 1. März 2026

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine Bauartgenehmigung und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-303 vom 24. Februar 2020, geändert durch Bescheid vom 2. Februar 2022.

Dieser Bescheid umfasst zwei Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.



Bescheid über die Änderung, Ergänzung und Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-303



Seite 2 von 2 | 4. Februar 2025

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

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

a) Abschnitt 2.1.1 wird wie folgt ergänzt:

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

b) Abschnitt 2.2.2.7 wird durch folgende Fassung ersetzt:

2.2.2.7 Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungs- bzw. Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen der Gerüstspindeln nach DIN 4425:2024-02 sind für die Gerüstspindeln nach Anlage A, Seiten 8 und 9 wie folgt anzunehmen:

$$A = A_S$$
 = 3.09 cm²
 I = 3.60 cm⁴
 W_{el} = 2.42 cm³
 W_{Dl} = 1.25 · 2.42 = 3.03 cm³

Beim Nachweis der Tragfähigkeit der Gerüstspindeln darf die Cosinus-Interaktion nach DIN 4425:2024-02, Abschnitt 7.1 verwendet werden.

c) Abschnitt 3.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

3.1 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 Einwirklungen oder durch Korrosion zu überprüfen.

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

Andreas Schult Referatsleiter Beglaubigt Gilow-Schiller

Z006937.25 1.8.1-62/24



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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Datum: Geschäftszeichen:

01.02.2024 | 137.1-1.8.1-57/23

Bescheid

über die Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung vom 24. Februar 2020

Nummer:

Z-8.1-303

Antragsteller:

MJ Gerüst GmbH Ziegelstraße 68 58840 Plettenberg

Gegenstand des Bescheides:

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"

Geltungsdauer

vom: 28. Februar 2024 bis: 28. Februar 2025

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-303 vom 24. Februar 2020, geändert durch Bescheid vom 2. Februar 2022.

Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Andreas Schult Referatsleiter Beglaubigt Gilow-Schiller





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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Datum:

Geschäftszeichen:

01.02.2023

I 37.1-1.8.1-53/22

Bescheid

über die Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung vom 24. Februar 2020

Nummer:

Z-8.1-303

Antragsteller:

MJ Gerüst GmbH Ziegelstraße 68 58840 Plettenberg

Gegenstand des Bescheides:

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"

Geltungsdauer

vom: 27. Februar 2023 bis: 27. Februar 2024

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-303 vom 24. Februar 2020, geändert durch Bescheid vom 2. Februar 2022. Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Andreas Schult Referatsleiter

Beglaubigt Dr.-Ing. Gilow-Schiller





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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Datum:

Geschäftszeichen:

02.02.2022

137.1-1.8.1-53/21

Bescheid

über die Änderung und Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung vom 24. Februar 2020

Nummer:

Z-8.1-303

Antragsteller:

MJ Gerüst GmbH Ziegelstraße 68 58840 Plettenberg

Gegenstand des Bescheides:

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"

Geltungsdauer

vom: 26. Februar 2022 bis: 26. Februar 2023

Dieser Bescheid ändert die allgemeine Bauartgenehmigung und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-303 vom 24. Februar 2020.

Dieser Bescheid umfasst zwei Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.



Bescheid über die Änderung und Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-303



Seite 2 von 2 | 2. Februar 2022

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-303 werden durch folgende Fassung ersetzt:

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 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.
- Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 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.
- Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

Andreas Schult Beglaubigt
Referatsleiter Gilow-Schiller

Z826.22 1.8.1-53/21



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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Datum: Geschäftszeichen:

08.02.2021 I 37.1-1.8.1-81/21

Bescheid

über die Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung vom 24. Februar 2020

Nummer:

Z-8.1-303

Antragsteller:

MJ Gerüst GmbH Ziegelstraße 68 58840 Plettenberg

Gegenstand des Bescheides:

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"

Geltungsdauer

vom: 25. Februar 2021 bis: 25. Februar 2022

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-303 vom 24. Februar 2020.

Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Andreas Schult Referatsleiter Beglaubigt Gilow-Schiller





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

the second of th

Datum: Geschäftszeichen:

24.02.2020 | 137.1-1.8.1-71/19

Nummer:

Z-8.1-303

Antragsteller:

MJ Gerüst GmbH

Ziegelstraße 68 58840 Plettenberg

Gegenstand dieses Bescheides:

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"

Geltungsdauer

vom: 24. Februar 2020

bis: 24. Februar 2021

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt. Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 60), Anlage B (Seiten 1 bis 7) und Anlage C (Seiten 1 bis 32).

Der Gegenstand ist erstmals am 5. März 1997 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.





Seite 2 von 10 | 24. Februar 2020

1 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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.
- Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Koplen dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 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.
- Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen k\u00f6nnen nachtr\u00e4glich erg\u00e4nzt und ge\u00e4ndert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen 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.

724.20



Seite 3 von 10 | 24. Februar 2020

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung des Gerüstsystems "UNI 70 DUO", bestehend aus Gerüstbauteilen

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

Die Haupttragkonstruktion besteht aus Stahl-Vertikalrahmen mit einer Systembreite b=0,74 m, Belägen mit einer Gerüstfeldlänge $\ell \leq 3,0$ m sowie Diagonalen (Vertikaldiagonalen) in der äußeren vertikalen Ebene.

Das Gerüstsystem darf als Arbeits- und Schutzgerüst gemäß Definition nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 2.1 angewendet werden.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Allgemeines

Das Gerüstsystem "UNI 70 DUO" wird aus Gerüstbauteilen nach Abschnitt 1 gebildet.

Tabelle 1: Gerüstbauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "UNI 70 DUO"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Vertikalrahmen 1, t = 3,2 mm	1	***	geregelt in Z-8.1-184
Vertikalrahmen 2, t = 3,2 mm	2	3	geregelt in Z-8.1-29
Vertikalrahmen 3, t = 2,7 mm	4	144	geregelt in Z-8.1-184
Vertikalrahmen 4, t = 2,7 mm	5	6	geregelt in Z-8.1-29
Vertikalrahmen (alte Ausführung 2)	7		
Fußspindel (starr)	8	-	
Fußspindel (schwenkbar)	9		geregelt in Z-8.1-29
Fußplatte	10		geregeit in 2-o. 1-29
Vertikaldiagonale, untere Diagonalbefestigung 1	11	4	
untere Diagonalbefestigung 2	12) 115 5	geregelt in Z-8.1-184
Vertikaldiagonale, Geländerholm (alte Ausführung)	13	-	
Vollholzbelag (Holzboden) d = 45 mm und d = 48 mm	14	-	geregelt in Z-8.1-29
Vollholzbelag (Holzboden) (alte Ausführung)	15	, -	P
Vollholz-Belagtafel (alte Ausführung mit Keilzinkenverleimung 1)	16		geragelt in 7.9.4.494
Vollholz-Belagtafel (alte Ausführung mit Keilzinkenverleimung 2)	17		geregelt in Z-8.1-184

Z24.20 1.8.1-71/19



Seite 4 von 10 | 24. Februar 2020

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Stahlbelag (Stahlboden)	18	(A)	
Stahlbelag (alte Ausführung)	19	tion	
Alu-Belag 32 mit Polyamid- Kopfbeschlag (Alumidboden)	20	-	
Alu-Belag 32 (alte Ausführung)	21	www.	
Alu-Tafel mit Sperrholzbelag (alte Ausführung)	22		
Gerüsthalter mit Gabel	23		
Gerüsthalter (alte Ausführung)	24	1444	
Geländerholm (Rückengeländer)	25	444	
Geländerpfosten, einfach	26		
Geländerpfosten (Geländerpfosten- stütze)	27		geregelt in Z-8.1-29
Stirnseitengeländerholm, Stirnseitendoppelgeländer	28	-	
Stirnseitengeländerholm, Stirnseitendoppelgeländer (alte Ausführungen)	29	-	
Stirnseitengeländerrahmen (Seitengeländerrahmen)	30	-	
Stirnseitengeländerrahmen 1 (alte Ausführung)	31	-	
Stirnseitengeländerrahmen 2, Geländerpfosten (alte Ausführungen)	32	1991	
Bordbrett 1	33		geregelt in Z-8.1-184
Stirnseitenbordbrett 1 (Stirnbordbrett 1)	34		geregeit in 2-8.1-164
Bordbrett 2, Stirnseitenbordbrett 2	35)	
Bordbrett 1, Stirnseitenbordbrett 1 (alte Ausführungen)	36	-	
Bordbrett 2, Stirnseitenbordbrett 2 (alte Ausführungen)	37		geregelt in Z-8.1-29
Schutzwand (Schutzgitter)	38		
Schutzwandpfosten 1 (Schutzgitterstütze 1)	39	-	
Schutzwandpfosten 2 (Schutzgitterstütze 2)	40	-	geregelt in Z-8.1-184
Verbreiterungskonsole 32	41		geregelt in Z-8.1-29
Verbreiterungskonsole 32 (alte Ausf.)	42		geregen in z-o. 1-29

224.20 1.8.1-71/19



Seite 5 von 10 | 24. Februar 2020

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Verbreiterungskonsole 64, Belagsicherung	43		
Verbreiterungskonsole 74	44		
Strebe für Konsole 74 (Auslegerstütze)	45	-	
Übergangsboden für Konsole 74	46	1464	
Schutzdachaufsatz mit Belagsicherung	47		
Querdiagonale für Vertikalrahmen	48	***	geregelt in Z-8.1-29
Überbrückungsträger L = 4000 mm, L = 5000 mm, L = 6000 mm	49	-	
Traverse für Zwischenstandhöhen, Podesttraverse	50	4	
Belagsicherung für Traversen	51		
Fußtraverse	52	-	
Aluminium-Durchstiegstafel mit Aluminium-Belag	53		geregelt in Z-8.1-184
Stahl-Leitergangsrahmen (Stahlmatte)	54	-	
Durchgangsrahmen 70/100, einteilig	55		
Kupplung mit Kippstift	56	-	geregelt in Z-8.1-29
Fallstecker	57		
Durchgangsrahmen 2, einteilig	58		A STATE OF THE STA
Vertikalrahmen mit vier Kippstiften	59	-	geregelt in Z-8.1-184
Stahlboden, maschinengeschweißt	60	***	

2.1.2 Regelausführung

Für die Verwendung der Gerüstbautelle 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 C und D 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 für Arbeitsgerüste der Gerüstgruppen ≤ 3 nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.1 sowie als Fang- und Dachfanggerüst verwendet werden. Der Einsatz eines Schutzdachs nach Abschnitt 6 der Norm ist in der Regelausführung nachgewiesen.

224.20



Seite 6 von 10 | 24. Februar 2020

2.1.3 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 die Aufbauvarianten nicht der Regelausführung nach Anlagen C und D entsprechen. Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in diesem Bescheid genannt.

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

2.2 Bemessung

2.2.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit von Gerüsten, die unter Verwendung der Gerüstbauteile nach Abschnitt 1 erstellt werden und nicht der Regelausführung entsprechen, ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung zu erbringen. Hierbei sind insbesondere DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.4 die "Zulassungsrichtlinie; Anforderungen an Fassadengerüstsysteme" ¹ sowie die "Zulassungsgrundsätze für die Bemessung von Aluminiumbauteilen im Gerüstbau" ¹ zu beachten.

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.

2.2.2 Berechnungsannahmen

2.2.2.1 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Gerüstsystems "UNI 70 DUO" sind für die Verkehrslasten der Gerüstgruppen \leq 3 nach DIN 4420-1:1990-12, Tabelle 2 sowie, ausgenommen die Vollholzbeläge $\ell=3,0\,$ m nach Anlage A, Seiten 15, 16 und 17 für die Verwendung im Fanggerüst mit Absturzhöhen bis 2 m nachgewiesen.

2.2.2.2 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Vertikalrahmenzügen dürfen in Rahmenebene (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Belagelemente) als elastisch gestützt angenommen werden, sofern die horizontal benachbarten Knoten verankert sind. Diese elastische Stützung darf durch die Annahme einer Wegfeder mit den in Tabelle 2 angegebenen Werten berücksichtigt werden.

Werden beim Nachweis des Gerüstsystems anstelle eines räumlichen Systems ebene Ersatzsysteme untersucht, so darf die Lose bei Beanspruchung in Rahmenebene um 2.0 cm, jedoch maximal bis zum Wert $f_{o,\perp} = 0 \text{ cm}$ reduziert werden.

Die elastische Stützung nicht aufgeführter Beläge bleibt unberücksichtigt.

224,20

Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.



Seite 7 von 10 | 24. Februar 2020

Tabelle 2: Kennwerte der horizontalen Wegfedern

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Feldweite / [m]	Lose ford [cm]	Steifigkeit c _{L,k} [kN/cm]	Beanspruchbarkeit der Wegfeder F _{LR,d} [kN]
Vollholz- Belagtafel	14, 16, 17	2	3,0	3,1	0,55	2,18
Volinoiz- belagialei			≤ 2,5	2,5	0,67	2,73
Stahlbelag	18, 19, 60	18, 19, 60 2	3,0	3,5	1,53	2,36
Stahlboden			≤2,5	3,3	2,10	3,09
Alu-Belag 32 mit Polyamid- Kopfbeschlag (Alumidboden)	197	20 2	3,0	1,9	0,15	1,18
	20	2	≤ 2,5	1,5	0,25	1,82

2.2.2.3 Elastische Kopplung der Vertikalebenen

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 von Kopplungsfedern mit den in Tabelle 3 angegebenen Kennwerten berücksichtigt werden.

Tabelle 3: Kennwerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Feldweite & [m]	Lose f _{oll} d [cm]	Steifigkeit c _{1,d} [kN/cm]	Beanspruchbarkeit der Wegfeder F _{[Rt} kN]
Vollholz- Belagtafel	14, 16, 17	2	≤ 3,0	0,4	3,09	4,36
Stahlbelag Stahlboden	18, 19, 60	2	≤ 3,0	0,7	7,82	4,36
Alu-Belag 32 mit Polyamid-	20	2	3,0	0,7	1,29	4,27
Kopfbeschlag (Alumidboden)		2	≤ 2,5	0,7	1,24	4,27
Alu-Tafel mit Sperrholzbelag (alte Ausführung)	22	1	≤ 3,0	0	1,73	5,36

Z24.20 1.8.1-71/19



Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-8.1-303

Seite 8 von 10 | 24. Februar 2020

2.2.2.4 Anschluss des unteren Querriegels am Ständerrohr

Beim Nachweis des Gerüstsystems darf der Anschluss des unteren Querriegels am Ständerrohr der Vertikalrahmen in Abhängigkeit von der Bauart mit einer drehfedernden Einspannung und einer Beanspruchbarkeit nach Tabelle 4 berücksichtigt werden. Hierbei ist zu beachten, dass der Anschluss auf Außenkante Ständerrohr bezogen ist.

Tabelle 4: Kennwerte des Anschlusses unterer Querriegel/Ständerrohr

Bauteil	eil Beanspruchbarkeit M _{R,d} [kNm]		φ [rad]
Vertikalrahmen nach Anlage A, Seiten 4 und 59	0,49	$\phi_D = \frac{M}{203-366M}$	M in [kNm]
Vertikalrahmen nach Anlage A, Seite 5	0,63	$\phi_D = \frac{M}{214-287M}$	M in [kNm]

2.2.2.5 Materialkennwerte

Für Bauteile aus Stahl S235JRG2 mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \ge 320 \text{ N/mm}^2$) oder $R_{eH} \ge 280 \text{ N/mm}^2$) - diese Bauteile sind in der Anlage A entsprechend bezeichnet - darf ein Bemessungswert der Streckgrenze von $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$ bzw. von $f_{y,d} = 254 \text{ N/mm}^2$ der Berechnung zugrunde gelegt werden. Die übrigen Kennwerte sind entsprechend des Grundwerkstoffs anzusetzen.

2.2.2.6 Schweißnähte

Beim Nachweis der Schweißnähte von Bauteilen aus Stahl S235JRG2 mit erhöhter Streckgrenze ($R_{\rm eH} \ge 320~\rm N/mm^2$) der Bauteile sind in der Anlage A entsprechend bezeichnet ist für auf Druck/Biegedruck beanspruchte Stumpfnähte (Schweißnähte) eine Ausnutzung der erhöhten Streckgrenzen von fy,d = 291 N/mm² bzw. von fy,d = 254 N/mm² zulässig. Alle übrigen Schweißnähte sind mit den Streckgrenzen des Ausgangswerkstoffs der Bauteile nachzuweisen.

2.2.2.7 Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte der Gerüstspindel nach Anlage A, Seite 6 für die Spannungsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425:1990-11 sind wie folgt anzunehmen:

A= As	=	3,09 cm ²
1	=	3,60 cm ⁴
Wei	=	2,42 cm³
Wnl	~	$1.25 \cdot 2.42 = 3.03$ cm

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

2.2.2.8 Kupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen entsprechend den Festlegungen der Anlage A in Verbindung mit den Angaben der DIN EN 74-2:2009-01 anzusetzen.

Für bis 01/2009 hergestellte Halbkupplungen der Klasse B, die nachgewiesenermaßen den "Zulassungsgrundsätzen für den Verwendbarkeitsnachweis von Halbkupplungen an Stahlund Aluminiumrohren" ¹ entsprechen, dürfen abweichend von DIN EN 74-2:2009-01 die in den Zulassungsgrundsätzen angegebenen Widerstände angesetzt werden.

724 20 1.8.1-71/19



Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-8.1-303

Seite 9 von 10 | 24. Februar 2020

Ist nicht sichergestellt, welche Bauteile verwendet werden, so sind für den Nachweis des entsprechenden Gerüstes die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse A entsprechend den Angaben der DIN EN 74-2:2009-01 zu verwenden.

2.2.2.9 Ständerstöße

Sofern im Folgenden nicht anders geregelt, sind Ständerstöße im Gerüstsystem "UNI 70 DUO" 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" ². Ist nicht sichergestellt, welche Art der Rohrverbinder verwendet werden, sind die jeweils ungünstigsten Annahmen für Nachweise zu verwenden.

Für die Rohrverbinder nach Z-8.1-184 und Z-8.1-29 sind die zugehörigen Regelungen der jeweiligen Bescheide anzuwenden.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Überprüfung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheides.

Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste hat unter Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung³ zu erfolgen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides ist.

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

2.3.2 Beschaffenheit der Bauteile

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

Die Kippriegel der Diagonalen- und Geländerholmanschlüsse müssen selbsttätig in die Verschlussstellung fallen.

2.3.3 Bauliche Durchbildung

2.3.3.1 Bauteile

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

2.3.3.2 Fußbereich

Die unteren Vertikalrahmen sind auf Gerüstspindeln oder Fußplatten nach Anlage A, Seite 10 zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Endplatten der Gerüstspindeln und der Fußplatten nach Anlage A, Seite 10 horizontal und vollflächig auflagern und die aus dem Gerüst resultierenden Kräfte in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

2.3.3.3 Höhenausgleich

Für den Höhenausgleich dürfen die Vertikalrahmen 1500, 1000 und 500 als Ausgleichsrahmen verwendet werden. Auf Gerüstlagen unmittelbar unterhalb dieser Rahmen darf nicht gearbeitet werden.

2.3.3.4 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Siehe DIBt-Newsletter 4/2017

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.



Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-8.1-303

Seite 10 von 10 | 24. Februar 2020

2.3.3.5 Seitenschutz

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

Kippstifte zur Befestigung der Geländerholme müssen immer zur Belagfläche zeigen.

2.3.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Bei Fassadengerüsten ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Diagonalen, die durchlaufend oder turmartig angeordnet werden dürfen, auszusteifen. Die Anzahl der Diagonalen ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, jedoch dürfen einer Diagonale höchstens 5 Gerüstfelder zugeordnet werden.

In jedem untersten Gerüstfeld, in dem eine Diagonale anschließt, ist ein Längsriegel in Höhe der unteren Querriegel einzubauen. Für den Anschluss von Diagonale und Längsriegel sind oberhalb der Stellmutter der Gerüstspindeln Diagonalbefestigungen einzubauen.

Die horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind durch Beläge auszusteifen.

2.3.3.7 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 dieses Bescheids. 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.

2.3.3.8 Kupplungen

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

2.3.3.9 Ständerstöße

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

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

3.1 Allgemeines

Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

3.2 Gerüstbauteile aus Holz

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

Andreas Schult Referatsleiter Beglaubigt

Deutsches Institut für Bautechwik

1.8.1-71/19



B.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst der Gerüstgruppen ≤ 3 mit Feldweiten $\ell \leq 3,0$ m nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.1 sowie, unter Berücksichtigung der Regelungen von Abschnitt B.2, als Fang- und Dachfanggerüst verwendet werden. Der Einsatz eines Schutzdachs nach Abschnitt 6 der Norm ist in der Regelausführung nachgewiesen.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindelauszugslänge, über Geländeoberfläche liegen. Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung für den Arbeitsbetrieb in einer Gerüstlage nach der Regelung von DIN 4420-1:1990-1212, Abschnitt 5.4.5 vor "offener" Fassade mit einem Öffnungsanteil von 60 % und vor geschlossener Fassade bemessen.

Die Regelausführung für bekleidete Gerüste gilt bei Bekleidung mit Netzen, deren aerodynamische Kraftbeiwerte die Werte cf. = 0,6 und cfil = 0,2 nicht übersteigen, sowie bei Bekleidung mit Planen.

Folgende Aufbauvarianten (vgl. Tabelle B.2) werden innerhalb der Regelausführung unterschieden:

- Grundvariante (GV):
 - Diese Variante beinhaltet ein Fassadengerüst, das nur aus Grundbautellen und Seitenschutzbauteilen besteht.
- Konsolvariante 1 (KV1):
 - Diese Variante beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen und aus Verbreiterungskonsolen 32 auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstebene besteht.
- Konsolvariante 2 (KV2):
 - Diese Variante beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen, aus Verbreiterungskonsolen 32 auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstebene sowie der Verbreiterungskonsole 74 auf der Außenseite des Gerüsts in einer Gerüstebene besteht.

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

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

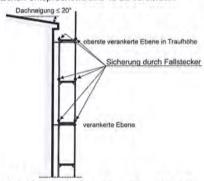


Bild 1a: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften

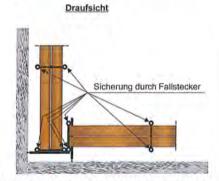


Bild 1b: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften an Bauwerken mit innenliegenden Ecken

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B, Seite 1



B.2 Fang- und Dachfanggerüst

Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung, ausgenommen ist die Verwendung von Vollholzbelägen $\ell=3,0$ m nach Anlage A, Seiten 15, 16 und 17, als Fanggerüst mit einer Absturzhöhe bis zu 2,0 m nachgewiesen.

Die konstruktive Ausbildung des Dachfanggerüsts ist Anlage C, Seite 29 zu entnehmen.

Durchstiege dürfen nicht in Verbreiterungskonsolen eingebaut werden.

Alternativ zum Schutzgitter darf auch ein Schutznetz verwendet werden, siehe Anlage C, Seite 32. Das Schutznetz ist nach DIN EN 1263-1:2015-03 mit einer Maschenweite von 100 mm und einer Seilstärke von 5 mm auszuführen.

B.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind Tabelle B.1 zu entnehmen. Außerdem dürfen in den unten genannten Ausnahmen auch Stahlrohre Ø 48,3 • 3,2 und Kupplungen nach DIN 4420-1:1990-12 verwendet werden:

- Anschluss der Gerüsthalter an die Ständer (Kupplungen),
- Fußriegel (Rohre und Kupplungen),
- Vertikaldiagonalen und Abstrebungen bei Verwendung der Durchgangsrahmen (Rohre und Kupplungen).
- Abhängung und Aussteifung der Überbrückungsträger (Rohre und Kupplungen),
- Eckausbildung (Rohre und Kupplungen).

B.4 Aussteifung

In allen horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind entsprechend den Angaben der Anlagen durchgehend Beläge, bei einem Leitergang Durchstiegstafeln oder Leitergansrahmen (vgl. Abschnitt B.8), einzubauen, und zwar in jedem Gerüstfeld jeweils

- zwei Vollholzbeläge (Vollholz-Belagtafeln)
- nach Anlage A, Seiten 14, 16 oder 17 oder

zwei Stahlbeläge

- nach Anlage A, Seiten 18, 19 oder 60 oder
- zwei Alu-Beläge 32 mit Polyamid-Kopfbeschlag nach Anlage A, Seite 20
- oder

- eine Aluminiumtafel mit Sperrholzbelag
- nach Anlage A, Seite 22.

Die Beläge sind in der jeweils obersten Gerüstlage durch Stirnseitengeländerrahmen, Geländerpfosten ("L-Form"), Schutzwandpfosten oder durch obere Belagsicherungen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

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

Abweichend hiervon sind in Abhängigkeit von der Aufbauvariante u.U. zusätzliche Vertikaldiagonalen einzubauen (vgl. z.B. Anlage C, Seite 3).

In Höhe der Gerüstspindeln sind je nach Erfordernis in den Feldern, in denen eine Diagonale anschließt, Längsriegel, für die Geländerholme oder Rohre mit Kupplungen zu verwenden sind, einzubauen. Die konstruktive Ausbildung des Fußpunkts ist Anlage C, Seite 31 zu entnehmen.

B.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern nach Anlage A, Seiten 23 oder 24 auszuführen.

Die Gerüsthalter sind je nach Aufbauvariante und konstruktiven Erfordernissen

- am inneren und äußeren Vertikalrahmenstiel ("langer Gerüsthalter") oder
- am inneren Vertikalrahmenstiel ("kurzer Gerüsthalter") oder
- als Ankerpaar im Winkel von 90° ("Dreieckshalter" oder "V-Anker") am inneren Vertikalrahmenstiel

mit Normalkupplungen zu befestigen (vgl. Anlage C. Seite 27).

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 2



Die Gerüsthalter sind in unmittelbarer Nähe der durch die Vertikalrahmen und Beläge gebildeten Knotenpunkte anzubringen.

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

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

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Ankerkräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen mindestens für die in den Anlagen angegebenen charakteristischen Werte der Einwirkungen ausgelegt sein.

In Abhängigkeit von der Aufbauvariante 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 sowie die Vertikalrahmenzüge des Leitergangs sind in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der oberste Gerüstlage ist jeder Vertikalrahmenzug zu verankern; Ausnahmen sind den entsprechenden Anlagezeichnungen zu entnehmen (vgl. z.B. Anlage C, Seite 3).

b) 4 m-durchgehendes Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern; in Höhe der obersten Gerüstlage ist stets jeder Rahmenzug zu verankern (vgl. z.B. Anlage C, Seite 8).

c) 2 m-Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 2 m (jeder Knoten) zu verankern (vgl. z.B. Anlage C, Seite 9).

Bei Verwendung von z.B. Verbreiterungskonsolen, Schutzwänden, Schutzdächern oder Überbrückungen und bei bestimmten Ausführungsvarianten sind u.U. zusätzliche Verankerungen entsprechend den Angaben in den Anlagezeichnungen erforderlich.

Abweichend von den genannten Ankerrastern darf als montagebedingter Zwischenzustand, z.B. bei der Errichtung von Gebäuden, die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen, siehe auch Abschnitt B.13.

B.6 Fundamentlasten

Die in Anlage C angegebenen Fundamentlasten müssen in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können. Die dort angegebenen charakteristischen Werte sind für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Aufstandsfläche mit dem Teilsicherheitsbeiwert yr = 1,5 zu multiplizieren.

B.7 Durchgangsrahmen

Die konstruktive Durchbildung bei Verwendung von Durchgangsrahmen ist Anlage C, Seiten 10 und 11 (≤ 2,5 m Feldweite) oder Anlage C, Seiten 20 und 21 (3,0 m Feldweite) zu entnehmen. Die Konsolvarianten 1 und 2 dürfen in Verbindung mit Durchgangsrahmen nur mit Durchgangsrahmen nach Anlage A, Seite 58 eingesetzt werden.

B.8 Überbrückung

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

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"	
Regelausführung – Allgemeiner Teil	Anlage B, Seite 3



Bei Verwendung der Überbrückung 5,0 m sind die Obergurte der Überbrückungsträger in den Auflagerpunkten und in den Viertelspunkten zu verankern. Die Vertikalrahmenzüge unmittelbar neben der Überbrückung sind in der ersten Gerüstlage durch Querdiagonalen auszusteifen. Zusätzlich sind die Gerüstfelder unmittelbar links und rechts der Überbrückung bis in Höhe der Überbrückung durch Vertikaldiagonalen und ggf. Geländerholme in der äußeren vertikalen Ebene zu stabilisieren (vgl. Anlage C, Seite 23).

Bei Verwendung der Überbrückung 6,0 m sind die Obergurte der Überbrückungsträger in den Auflagerpunkten und in den Viertelspunkten zu verankern. Die Vertikalrahmenzüge unmittelbar neben der Überbrückung sind im vertikalen Abstand von 2 m bis in Höhe der Überbrückung mittels V-Anker zu verankern. Zusätzlich sind die Gerüstfelder unmittelbar links und rechts der Überbrückung bis in Höhe der Überbrückung durch Vertikaldiagonalen in der äußeren vertikalen Ebene, durch den Einbau von Geländerholmen im untersten Gerüstfeld und durch Verbände aus Rohren Ø 48,3 mm und Kupplungen oberhalb der Überbrückung zu stabilisieren (vgl. Anlage C, Seite 24).

B.9 Leitergang

Für einen inneren Leitergang sind Aluminium-Durchstiegsbelagtafeln mit Aluminium-Belag oder Stahl-Leitergangsrahmen zu verwenden. Die Vertikalrahmenzüge des Leitergangs sind im vertikalen Abstand von 4 m oder 2 m zu verankern (vgl. Anlage C, Seiten 25 bzw. 26). Die Stahl-Leitergangsrahmen dürfen in den Längen 2,00 m und 1,50 m nicht unmittelbar übereinander in demselben Gerüstfeld eingesetzt werden.

B.10 Eckausbildung

Außenecken sind nach Anlage C, Seite 28 auszuführen.

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

B.11 Schutzdach

Das Schutzdach darf nur auf der Außenseite eines Gerüstes in Höhe der zweiten Gerüstlage eingesetzt werden. Als Schutzdachskonsolen sind die Verbreiterungskonsolen 64 zu verwenden (vgl. Anlage C, Seite 30).

Jeder Rahmenzug in Höhe des Schutzdaches ist zu verankern (vgl. Anlage C, Seiten 4 und 15).

B.12 Verbreiterungskonsole

Die Verbreiterungskonsolen 32 dürfen auf der Innenseite des Gerüstes in allen Gerüstlagen und auf der Außenseite in einer Gerüstlage, die Verbreiterungskonsolen 74 nur auf der Außenseite in einer Gerüstlage eingesetzt werden. Die Verbreiterungskonsole 74 ist mittels Konsolendiagonale abzusteifen (vgl. Anlage C, Seiten 29 und 30).

B.13 Oberste Arbeitsebene unverankert

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen (oberste Arbeitsebene unverankert). Hierbei sind die Ständerstöße in den drei obersten Lagen durch Fallstecker zu sichern (vgl. Anlage C, Seite 22).

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

Tabelle B.1: Gerüstbauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Vertikalrahmen 1, t = 3,2 mm	1
Vertikalrahmen 2, t = 3,2 mm	2
Vertikalrahmen 3, t = 2,7 mm	4
Vertikalrahmen 4, t = 2,7 mm	5

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"	
Regelausführung – Allgemeiner Teil	Anlage B, Seite 4

25497.20



ina	setzu	(Fort	B.1:	Tabelle
ır	setzu	(For	B.1:	Tabello

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Vertikalrahmen (alte Ausführung 2)	7
Fußspindel (starr)	8
Fußplatte	10
Vertikaldiagonale, untere Diagonalbefestigung 1	11
untere Diagonalbefestigung 2	12
Vertikaldiagonale, Geländerholm (alte Ausführung)	13
Vollholzbelag (Holzboden), d = 45 mm und d = 48 mm	14
Vollholzbelag (Holzboden) (alte Ausführung) *)	15
Vollholz-Belagtafel (alte Ausführung mit Keilzinkenverleimung 1)	16
Vollholz-Belagtafel (alte Ausführung mit Keilzinkenverleimung 2)	17
Stahlbelag (Stahlboden)	18
Stahlbelag (alte Ausführung)	19
Alu-Belag 32 mit Polyamid-Kopfbeschlag (Alumidboden)	20
Alu-Belag 32 (alte Ausführung) *)	21
Alu-Tafel mit Sperrholzbelag (alte Ausführung)	22
Gerüsthalter mit Gabel	23
Gerüsthalter (alte Ausführung)	24
Geländerholm (Rückengeländer)	25
Geländerpfosten, einfach (Geländerpfosten)	26
Geländerpfosten (Geländerpfostenstütze), obere Belagsicherung	27
Stirnseitengeländerholm, Stirnseitendoppelgeländer	28
Stirnseitengeländerholm, Stirnseitendoppelgeländer, (alte Ausführungen)	29
Stirnseitengeländerrahmen (Seitengeländerrahmen)	30
Stirnseitengeländerrahmen 1 (alte Ausführung)	31
Stirnseitengeländerrahmen 2, Geländerpfosten, (alte Ausführungen)	32
Bordbrett 1	33
Stirnseitenbordbrett 1 (Stirnbordbrett 1)	34
Bordbrett 2, Stirnseitenbordbrett 2	35
Bordbrett 1, Stirnseitenbordbrett 1 (alte Ausführungen)	36
Bordbrett 2, Stirnseitenbordbrett 2 (alte Ausführungen)	37
Schutzwand (Schutzgitter)	38
Schutzwandpfosten 1 (Schutzgitterstütze 1)	39
Schutzwandpfosten 2 (Schutzgitterstütze 2)	40
Verbreiterungskonsole 32	41
Verbreiterungskonsole 32 (alte Ausf.)	42
Verbreiterungskonsole 64, Belagsicherung	43
Verbreiterungskonsole 74	44
Strebe für Konsole 74 (Auslegerstütze)	45
Übergangsboden für Konsole 74	46
*) Nur als Konsol- oder Schutzdachbelag.	

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"	
Regelausführung – Allgemeiner Teil	Anlage B, Seite 5



Tabelle B.1:	(Fortsetzung)
--------------	---------------

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Schutzdachaufsatz mit Belagsicherung	47
Querdiagonale für Vertikalrahmen	48
Überbrückungsträger, L = 5000 mm, L = 6000 mm	49
Traverse für Zwischenstandhöhen, Podesttraverse	50
Belagsicherung für Traversen	51
Fußtraverse	52
Aluminium-Durchstiegstafel mit Aluminium-Belag	53
Stahl-Leitergangsrahmen (Stahlmatte) **)	54
Durchgangsrahmen 70/100, einteilig ***)	55
Kupplung mit Kippstift	56
Fallstecker	57
Durchgangsrahmen 2, einteilig	58
Vertikalrahmen mit vier Kippstiften	59
Stahlboden, maschinengeschweißt	60
Verwendung gemäß Abschnitt B.9 Verwendung nur in der Grundvariante (GV), siehe Abschnitt B.7	

Tabelle B.2: Aufbauvarianten der Regelausführung

	teilweise offene oder geschlossene Fassade								
	(27.1.71.172	Grundvariante (GV)		variante 1 V1)	Konsolvariante 2 (KV2)				
	ℓ ≤ 2,5 m	ℓ = 3,0 m	ℓ ≤ 2,5 m	ℓ = 3,0 m	ℓ ≤ 2,5 m	ℓ = 3,0 m			
Ausstattung			unbel	kleidet		25.2.7.0			
Vollholzbeläge, Stahlbeläge	Anlage C, Seite 1	Anlage C, Seite 12	Anlage C, Seite 2	Anlage C, Seite 13	Anlage C, Seite 3	Anlage C, Seite 14			
Alumidboden	Anlage C, Seite 1	Anlage C, Seite 12	Anlage C, Seite 2	Anlage C, Seite 13					
alle Beläge	Anlage C, Seite 8		Anlage C, Seite 8	-	Anlage C, Seite 8				
Ausstattung			Netzbel	deidung		-			
Vollholzbeläge, Stahlbeläge	Anlage C, Seite 8	Anlage C, Seite 18	Anlage C, Seite 8	Anlage C, Seite 18	Anlage C, Seite 8	Anlage C, Seite 18			
alle Beläge	njum)				SHE				
Ausstattung			Planenbe	ekleidung					
alle Beläge	Anlage C, Seite 9	Anlage C, Seite 19	Anlage C, Seite 9	Anlage C, Seite 19	Anlage C, Seite 9	Anlage C, Seite 19			

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"	1 130.78
Regelausführung – Allgemeiner Teil	Anlage B, Seite 6

25497.20



Tabelle B.2: (Fortsetzung)

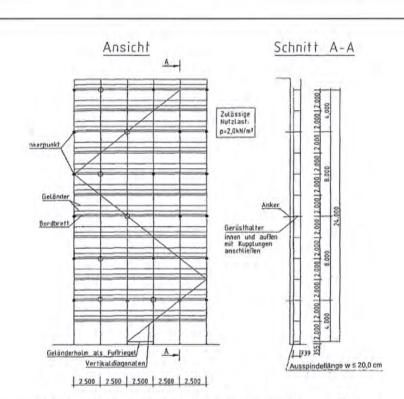
	Grundvar	iante (GV)	Konsolvariante 1 (KV1)		Konsolvariante 2 (KV2)	
	ℓ ≤ 2,5 m	ℓ = 3,0 m	ℓ ≤ 2,5 m	ℓ = 3,0 m	ℓ ≤ 2,5 m	ℓ = 3,0 m
Ausstattung			Netzbel	deidung		
Vollholzbeläge, Stahlbeläge	Anlage C, Seite 6	Anlage C, Seite 16	Anlage C, Seite 7	Anlage C, Seite 17	Anlage C, Seite 8	Anlage C, Seite 17
alle Beläge	Anlage C, Seite 8		Anlage C, Seite 8	-	Anlage C, Seite 8	

Tabelle B.3: Aufbauvarianten der Regelausführung mit besonderen Ausstattungsmerkmalen

	tei	lweise offe	ene oder ge	eschlosser	ne Fassade			
Ausstattung		100,000,000	variante SV)	APRAME 5/1	rariante 1 V1)	Konsolvariante 2 (KV2)		
		ℓ ≤ 2,5 m	ℓ = 3,0 m	ℓ ≤ 2,5 m	ℓ = 3,0 m	ℓ ≤ 2,5 m	ℓ = 3,0 m	
Beläge	unbekleidet							
Vollholzbeläge, Stahlbeläge,	Ausspindellänge w ≤ 35,5 cm	Anlage C, Seite 5	nicht möglich	Anlage C, Seite 5	nicht möglich	Anlage C, Seite 5	nicht möglich	
Vollholzbeläge, Stahlbeläge, Alumidboden	Durchgangs-	Anlage C,	Anlage C.	Anlage C, Seite 11	Anlage C, Seite 21	Anlage C, Seite 11	Anlage C, Seite 21	
Aluminiumtafel mit Sperrholzbelag	rahmen	Seite 10	Seite 20	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	
alle Beläge	Überbrückung 5,00 m	Anlage C, Seite 23	nicht möglich	Anlage C, Seite 23	nicht möglich	Anlage C, Seite 23	nicht möglich	
alle Beläge	Überbrückung 6,00 m	nicht möglich	Anlage C, Seite 24	nicht möglich	Anlage C, Seite 24	nicht möglich	Anlage C, Seite 24	
alle Beläge	freistehende Gerüstlage	Anlage C, Seite 22	Anlage C, Seite 22	Anlage C, Seite 22	Anlage C, Seite 22	nicht möglich	nicht möglich	

Gerüstsystem "UNI 70 DUO"	10000
Regelausführung – Allgemeiner Teil	Anlage B, Seite 7





		teilweise offene Fassade	geschlossene Fassade			
	Ankerraster	Bm versetzt	8m versetzt			
- 2	Lusatzanker	keine	keine			
(k-N)	Rechtwinklig zur Fassade Fi	H=22m: 4,1kN; H=24m: 2,6kN	Hs22m: 1,9kN, H=24m: 1,3kN			
last.	Parallel Fu	H=22m: 3,7kN: H=24m: 3,7kN	H≤22m: 3,7kN; H=24m: 3,7kN			
Anker	Eckeranker	Hs22m: 3,3kN; H=24m: 4,4kN	H=22m; 2,8kN; H=24m; 3,7kN			
	/-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	4,7 kN	4,7 kN			
- 0	undamentiant ful	9.0 LN	87 kM			

Unbekleidetes Gerüst: Grundvariante: Gerüstaufbau ohne Konsolen

13,8 kM

VERANKERUNG

- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-f\u00f6rmig angeordnete am Innenst\u00e4nder befestigte Ger\u00fcsthalter.

Fv,i = Fundamentlast am Innenständer Fv,a = Fundamentlast am Außenständer

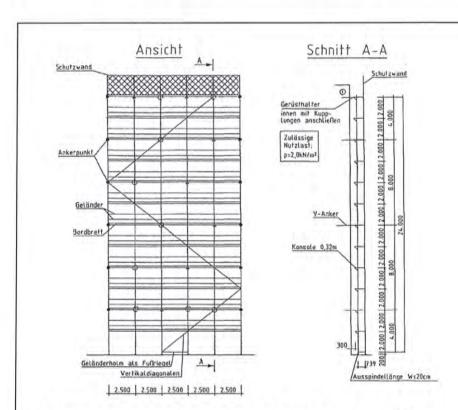
Vollholzbeläge Stahlbeläge Alumidboden

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Fundamentlast Fv,a

Unbekleidetes Gerüst; L = 2,50 m Grundvariante





Unbekleidetes Gerüst: Konsolvariante 1: Gerüslaufbau mit Konsolen 0,32m innen in jeder Lage und Schutzwand in der obersten Etage Beläge; Vollholzbeläge Stahlbeläge Alumidboden

Ш		teilveis	e off	ene Fas	sade	geschi	ossene	Fassac	e
Ankerraster			8m ve	rsetzt		Bm versetzt			
- 2	usatzanker .	24m					keine		
(KN3	Rechtwinklig zur Fassade F.	Hs22m:	3,1kN;	H=24m:	2,8kN	Hs22m:	1,0kN;	H=24m:	3,6kN
Ankerlast	Parallel zur Fassade Fi						799		
Anke	Eckeranker	Hs22mi	3,3kN;	H=24m:	4,4kN	Hs22m:	2,8kN,	H=24m:	3,7kN
	/-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	Hs22m:	4,2kN;	H=24m;	3,6kN	Hs22m:	4.2kN;	H=24m:	3,6kN
F	undamentlast Fv,i	13,8 kN			14,6 kN				
Fundamentlast Fv,a		14,1 kN			14,1 kN				

VERANKERUNG

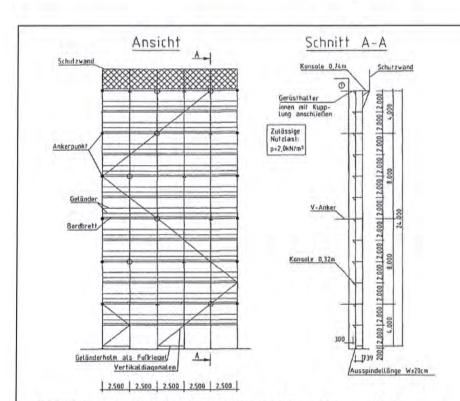
- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

Fv,i = Fundamentlast am Innenständer Fv,a = Fundamentlast am Auflenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Unbekleidetes Gerüst; L = 2,50 m Konsolvariante 1





Unbekleidetes Gerüst: Konsolvariante 2: Gerüstaufbau mit Konsolen 0,32m innen in jeder Lage und Konsole 0,74m mit Schulzwand in der obersten Etage Beläge: Vollhalzbelag (Holzhoden) Stahlbelag (Stahlboden)

П	11 11 11 11 11 11	reitwei	se of	ene Fas	sade	gesch	ossene	Fassa	ie
Ankerraster		8m versetzt				8m versetzt			
2	Lusatzanker		241	n			keine		
CKN	Rechtwinklig zur Fassade F	Hs22m:	3,1kN;	H=24m:	2,8kN	Hs22m:	I,IkN;	H=74m:	3,6kN
rlast	Parattet zur Fassade Fii						•••		
Ankerl	Eckeranker	H≤22m:	3,3kN;	H=Z4m:	4,4kN	Hs22m:	2,8kN;	H=24m:	3,7kN
	/-Anker (kN) Schrägtast je Rohr)	Hs22m:	4,2kN;	H=24m:	3,6kN	H≤22m:	4,2kN;	H=24m:	3,6kN
Fundamentlast Fv,i		14,9 kN			15,2 kN				
F	undamenflast Fv,a	19,3 kN			19,3 kN				

VERANKERUNG

- Langer Anker, am innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- A V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am innenständer befestigte Gerüsthalter

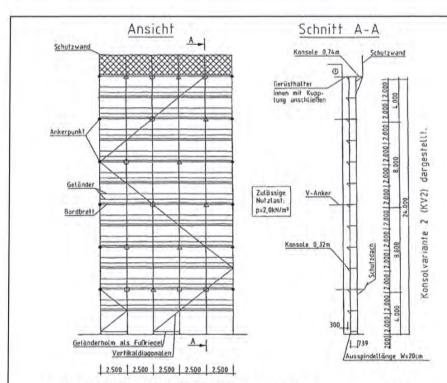
Fv, = Fundamenttast am Innenstander

fv.a = fundamentlast am Außenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Unbekleidetes Gerüst; L = 2,50 m Konsolvariante 2





Unbekleidetes Gerüst mit Schutzdach:

Grundvarinate, Konsolvariante 1 und Konsolvariante 2 (Beschreibung der Varianten siehe vorherige Abschnitte) Beläge: Vollholzbeläge Stahlbeläge Alumidboden

	M. A	teitweise offene Fassade			geschlo	ssene Fas	sade	
	Ankerraster		m verset;	et	8m versetzt			
	Zusatzanker	4m, 24m Schutzdi	und in laches	töhe des		keine		
(KN)	Rechtwinklig zur Fassade F.	H≤22m: 3	J,4kN; H#2	4m: 2,8kN	Hs22m: 1	,7kN; H=2	m: 3,6kN	
arlast	Parallel zur Fassade Fu				44			
Anke	Eckanker	Hs22m: 3	1,3KN; H=2	4m: 4,4kN	Hs22m: 2	.8kN; H=2	m: 3,7kh	
	V-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	Hs22m: 4	.,2kN; H=2	4m: 3,6kN	Hs22m: 4	.2kN; H=2	4m; 3.6kA	
(Serüstvariante	GV	KV1	KV2	GV	KVI	KV2	
-	undamentlast Fv,i	9,2 kN	15,2 kN	15,2 kN	9,5 kN	15,5 kM	15,5 kN	
1	undamentlast fv,a	15,4 kN	15,9 kN	20,9 kN	15,4 KN	15,9 KN	20,9 kt	

VERANKERUNG

- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthatter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

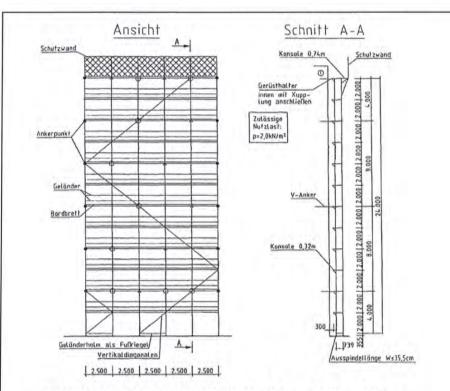
Fv,i = Fundamentlast am Innenstånder

Fv.a = Fundamenllast am Außensländer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Unbekleidetes Gerüst; L = 2,50 m Schutzdach





Unbekleidetes Gerüst: Konsolvariante 2: Gerüstaufbau mit Konsolen 0,32m innen in jeder Lage und Konsole 0,74m mit Schutzwand in der obersten Etage Beläge: Vollholzbelag (Holzboden) Stabibelag (Stabiboden)

		teilweise offene Fassade	geschlossene Fassade		
Ankerraster Zusatzanker		8m versetzt	8m versetzt 4m		
		4m und 24m			
(KN)	Rechtwinklig zur Fassade Fa	Hs22m: 3,1kN; Hs24m: 2,8kN	H≤22m: 1,4kN; H=24m: 3,6kN		
Ankertast	Parallel zur Fassade Fii				
	Eckeranker	Hs22m: 3,3kN; H=24m: 4,4k	N Hs22m: 2,8kN; H=24m: 3,7kN		
V-Anker (kN) (Schräglast je Rohr)		H#22m: 4,2kN; H=24m: 3,6kl	H=22m: 4,2kN, H=24m: 3,6kN		
Fundamentlast Fv,l		15,0 kN	15,3 kN		
Fundamentlast Fv,a		21,1 kN	21,1 kN		

VERANKERUNG

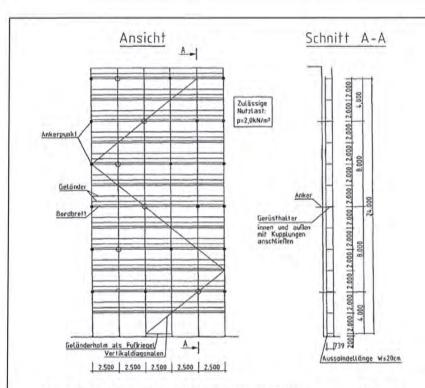
- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter,
- V-Anker, zwei V-f\u00f6rmig angeordnete am Innenst\u00fcnder befestigte Ger\u00fcsthalter.

Fv.i = Fundamentlast am Innenständer Fv.a = Fundamentlast am Außenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Unbekleidetes Gerüst; L = 2,50 m Konsolvariante 2, Ausspindelung 35,5 cm





Bekleidetes Gerüst:

Grundvariante: Gerüstaufbau ohne Konsolen

mit Netzbekleidung an den Außenständern. Beläge: Volihotzbelag (Holzboden) Stahlbelag (Stahlbeden)

Bei Verwendung von Gerüsthaltern nach Zeichnung Anlage A Seite 24 (Haken Ø16mm) ist eine Randverankerung an jedem Rahmen erforderlich.

		geschlossene Fassade			
Ankerraster Zusatzanker		8m versetzt			
		keine			
(kN)	Rechtwinklig zur Fassade F.	Hs22m: 2,4kN; H=24m: 4,0kN			
rlast	Parallel zur Fassade fii	Hs22m: 3,6kN; Hs24m: 2,5kN			
Ankerlasi	Eckanker	Hs22m; 5,1kN; H=24m; 5,5kN			
V-Anker (kN) (Schräglast je Rohr)		***			
Fundamentlast Fv,i		9,3 kN			
Fundamentlast Fv,a		12,6 kN			

VERANKERUNG

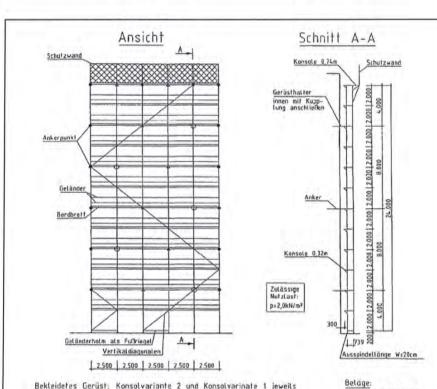
- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenstander befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

Fv,i = Fundamentlast am Innenständer Fv,a = Fundamentlast am Außenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Netzbekleidetes Gerüst; L = 2,50 m Grundvariante; geschlossene Fassade





Bekleidetes Gerüst: Konsolvariante 2 und Konsolvarinate 1 jeweils

mit Netzbekleidung an den Außenständern der Vertikalrahmen. (Beschreibung der Varianten siehe vorherige Abschnitte)

Bei Verwendung von Gerüsthaltern nach Zeichnung Anlage A Seite 24 (Haken Ø16mm) ist eine Randverankerung an jedem Rahmen erforderlich.

		geschlossene	Fassade	
Ankerraster Zusatzanker		8m versetzt		
		keine		
CKN	Rechtwinklig zur Fassade F	Hs22m: 2,4kN;	H=24m: 4,0kN	
Ankerlash	Parattet zur Fassade Fu			
Anke	Eckeranker	Hs22m: 5,1kN;	H=24m: 5,5kN	
	V-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	Hs22m: 3,5kN;	H=24m: 4,0kN	
Gerüstvariante		KV1	KV2	
-	undamentlast Fv,i	15,3 kN	15,3 kN	
. 1	undamentlast Fv,a	14,2 KN	19,2 kN	

VERANKERUNG

- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-Idrmig ange-ordnete am Innenstönder be-festigte Gerösthalter.

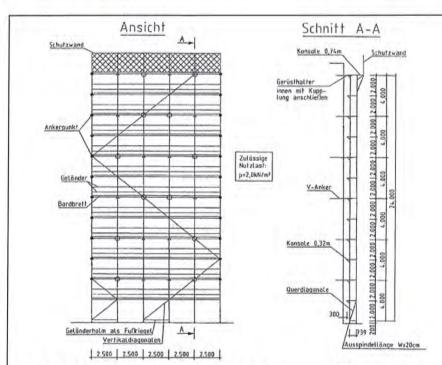
Fv,i = FundamentLast am Innenstander Fv.a + Fundamentlast am Außenständer

Vollholzbetag (Holzboden) Stahtbetag (Stahtboden)

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Netzbekleidetes Gerüst; L = 2,50 m Konsolvariante 1 und 2; geschlossene Fassade





Bekleidetes Gerüst:

Konsolvariante 2, Konsolvarinate 1 und Grundvariante jeweils mit Netzbekleidung an den Außenständern der Vertikalrahmen. (Beschreibung der Varianten siehe vorherige Abschnitte)

Bei Verwendung von Gerüsthaltern nach Zeichnung Anlage A Seite 24 (Haken Ø16mm) ist eine Randverankerung an jedem Rahmen erforderlich.

		teilweis	e offene	Fassade
Ankerraster Zusatzanker		4m Keine		
Ankerlast	Parallel zur Fassade Fu			
Anke	Eckeranker	Hs2Zm:	5,6kN; H=Z	4m: 5,9kN
	/-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	Hs22m:	2,8KN; H=2	4m: 4,0kN
Gerüstvariante Fundamentlast Fv,i		6V	KV1	KV2
		10,1 kN	16,1 kN	16,1 kN
P	undamentiasi Fv,a	13,7 kN	14,2 kN	19,2 kM

Beläge: Vollhoizbeläge Stahlbeläge

bei Netzbekleidung nur vor geschlossener Fassade; Alumidboden Aluminiumtafel mit Sperrholzbelag

VERANKERUNG

- Langer Anker, am innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

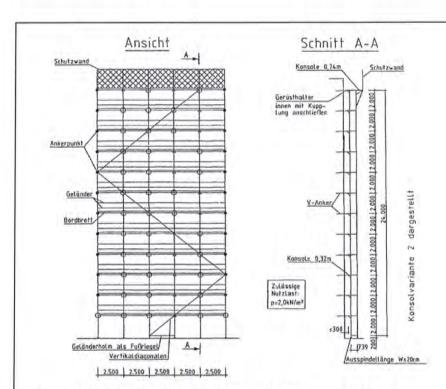
Fv.i = Fundamenttast am Innenständer

Fv.a : Fundamentlast am Außenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Unbekleidetes Gerüst, Netzbekleidetes Gerüst; L = 2,50 m tellweise offene Fassade





Bekleidetes Gerüst: Konsolvariante 2, Konsolvarinate 1 und Grundvariante jeweits mit Planenbekleidung an den Außenständern der Vertikalrahmen. (Beschreibung der Varianten siehe vorherige Abschnitte)

	V	feitveis	e offene	Fassade	geschla	ssene Fas	sade
Ankerraster		2m		2m			
Zusatzanker		keine		keine			
(KN)	Rechtwinklig zur Fassade Fa	Hs22m:	4,9kN; H=2	4m: 4,8kN	Hs22m:	3,7kN; H=Z	4m; 4,1kN
erlast	Parallel zur Fassade Fii	***		***			
Anke	Eckeranker	H=22m: 4,5kN; H=24m: 4,9kN			Hs22m:	3,9kN; H=2	4m: 4,6kN
V-Anker (kN) (Schröglast je Rohr)		Hs22m: 3	3,5kN; H=2	4m: 3,8kN	Hs22m:	3,0kN; H=2	4m: 3,8kN
(ierüstvariante	GV	KVI	KV2	GV	KVI	KV2
Fundamentlast Fv,i		8,9 kN	14,9 kN	14.9 kM	B,9 kN	14,9 kN	14,9 kN
Fundamenttast Fv,a		13,7 kN	14,2 kN	19,2 kN	13,7 kN	14,2 kN	19,2 kN

Beläge: Vollholzbeläge Stahlbeläge Alumidboden Aluminiumtafel mit Sperrholzbelag

VERANKERUNG

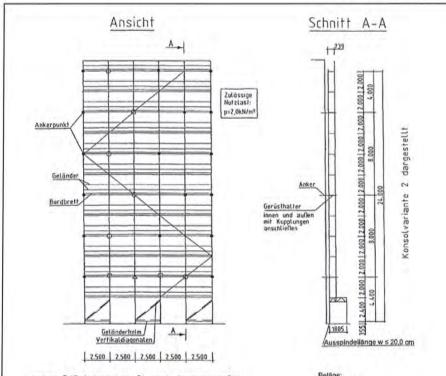
- Länger Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthatter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthatter
- V-Anker, zwei V-förmig ange-ordnete am innenstönder be-festigte Gerüsthalter,

Fv,i . Fundamentlast am innenständer Fv.a = Fundamentlast am Auflenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Planenkleidetes Gerüst; L = 2,50 m





- Geländerholm bzw. Diagonale innen und außen

Unbekleidetes Gerüst: Grundvariante: Gerüstaufbau ohne Konsolen mit Durchgangsrahmen

П		teitweise oftene Fassade	
Ankerraster E Zusatzanker		8m versetzt	
		keine	
(KN)	Rechtwinklig zur Fassade F _L	4,5kN	
Ankerlast	Parallel zur Fassade Fii	4,0kN	
Anke	Eckeranker	4,4kN	
V-Anker (kN) (Schrägtast je Rohr) Fundamentlast Fv,i Fundamentlast Fv,a		5,0kN	
		16,5kN	
		5,8kN	

Beläge: Vollholzbeläge Stahlbeläge

nur bei "4 m – duchgehendem Ankerraster" zulässig; Alumidboden Aluminiumtafel mit Sperrholzbelag

VERANKERUNG

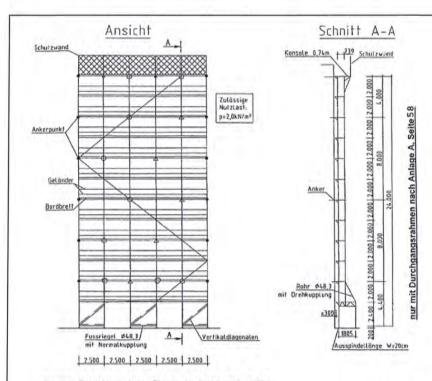
- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthatter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthatter.
- V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter

Fv,i = Fundamentlast am Innenstander Fv,a = Fundamentlast am Außenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Unbekleidetes Gerüst; L = 2,50 m Grundvariante; Durchgangsrahmen





Fussrieget bzw. Diagonale innen und außen

Unbekleidetes Gerüst: Konsolvarianten 1 und Konsolvarianten 2 (Beschreibung s. vorne) mil Durchgangsrahmen

Beläge: Vollholzbeläge Stahlbeläge Alumidboden

		teilweise of	fene Fassade
Ankerraster Zusatzanker		8m versetzt keine	
Ankerlast	Parattel zur Fassade Fii		
Anke	Eckanker	4,4kN	
V-Anker (kN) (Schräglast je Rohr)		4,2kN	
Gerüstvariante Fundamentlast Fv,i		KV1	KV2
		22,7kN	25,6kN
F	undamenttast Fv,a	6,5kN	8,5kN

VERANKERUNG

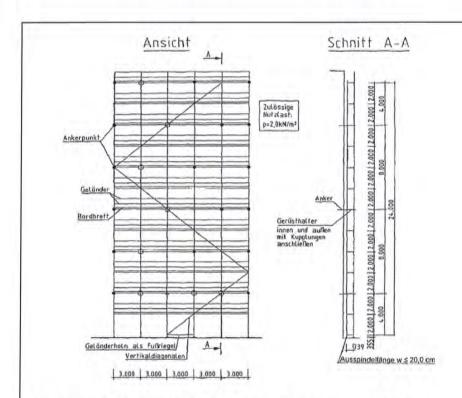
- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-f\u00f6rmig angeordnete am Innenst\u00e4nder befestigte Ger\u00fcsthatter.

Fv,i = Fundamentlast am Innenständer Fv,a = Fundamentlast am Außenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Unbekleidetes Gerüst; L = 2,50 m Konsolvariante 1 und 2; Durchgangsrahmen





Unbekleidetes Gerüst: Grundvariante: Gerüstaufbau ohne Konsolen

Beläge: Vollholzbeläge Stahlbeläge Alumidboden

		teilweise offi	ene Fassade	geschlossene Fassad	e	
	Ankerraster	8m ver	rsetzt	8m versetzt		
Zusafzanker		kei	ne	keine		
CENT	Rechtwinklig zur Fassade Fi	H≤22m: 3,9kN;	H=24m: 2,7kN	Hs22m; 1,3kN; H=24m;	1,3kN	
Kerlast	Parallel zur Fassade Au	H=22m: 4,0kN;	H=24m: 3,7kN	Ha22m; 4,0kN; Ha24m;	3,7kM	
Anke	Eckeranker	H=22m: 3,6kN;	H≈24m: 4,9kN	Hs22m: 3,0kN; H=24m;	4,1kN	
	V-Anker (XN) Schräglast je Rohr)	4,7	kN	4,7 kN		
Fundamentlast Fv,i		10,7 kN		10,5 kN		
Fundamenttast Fv,a		16,0	kN	16,0 kN		

VERANKERUNG

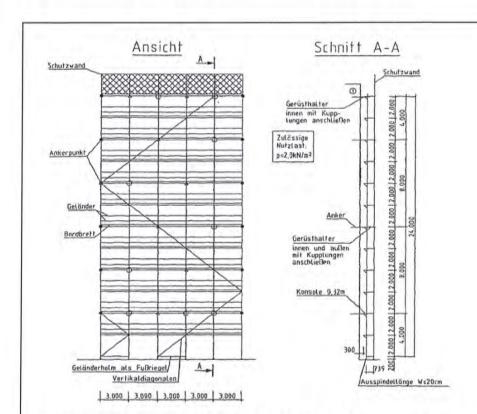
- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthatter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- A V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenstünder befestigte Gerüsthatter

Fv.i = Fundamentlast am innenständer Fv.a = Fundamentlast am Außenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Unbekleidetes Gerüst; L = 3,00 m Grundvariante





Unbekleidetes Gerüst: Konsolvariante 1: Gerüstaufbau mit Konsolen 0,32m innen in jeder Lage und Schutzwand in der obersten Etage Beläge: Vollholzbeläge Stahlbeläge Alumidboden

		teilweise offene Fassade	geschlossene Fassade			
Ankerraster Zusatzanker		8m versetzt	8m versetzt			
		4m und 24m	keine			
Rechtwinking F. Parallel zur Fassade F. Eckeranker	H=22m: 3,5kN; H=24m: 3,2kN	Hs22m: 1,5kN; H=24m: 3,9kN				
	Parallel zur Fassade Fu	1,7 kN	1,7 kN			
	Eckeranker	Hs22m: 3,6kN; H=24m: 4,9kN	Hs22m: 3,0kN; H=24m: 4,1kN			
	V-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	Hs22m: 4,5kN; H=24m: 3,9kN	Hs22m: 4,5kN; H=24m: 3,9kN			
Fundamentlast Fv,i		17,3 kN	17,6 kN			
Fundamentlast Fv,a		16,6 kN	16,6 kN			

VERANKERUNG

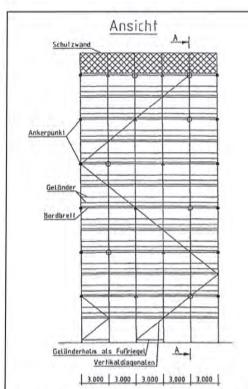
- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthatter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter
- A V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am innenständer befestigte Gerüsthalter.

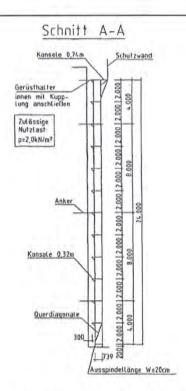
Fv,i = Fundamenttast am kinenstünder Fv,a = Fundamenttast am Außenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Unbekleidetes Gerüst; L = 3,00 m Konsolvariante 1







Unbekleidetes Gerüst: Konsolvariante 2: Gerüstaufbau mit Konsolen 0,32m innen in jeder Lage und Konsole 0,74m mit Schutzwand in der obersten Etage

Beläge: Vollholzbelag (Holzboden) Stahlbelag (Stahlboden)

	L. Serle - Produ	feilweise offene Fassade			gesch	assene	Fassac	ie	
	Ankerraster		8m versetzt 8m versetzt			etzi			
Zusatzanker		4m und 24m			keine				
rlash (kN)	Rechtwinklig zur Fassade fi	Hs22m	3,5kN;	H=24m:	3,2kN	Hs22m:	1,5kN;	H=24m:	3,9kN
	Parattet zur Fassade fii						***		
Anker	Eckeranker	Hs 22m:	3,6kN;	H=24m1	4,9kN	H≤22m;	3,0kN;	H=24m1	4,1kN
	/-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	Hs22m;	4,5kN;	Ha24m:	3,9kN	Hs22m:	4,5kN;	H=24m:	3,9kN
Fundamentlast Fv,i		17,3 kN			17,6 kN				
Fundamentlast Fv,a		22,6 kN			22,6	22,6 kN			

VERANKERUNG

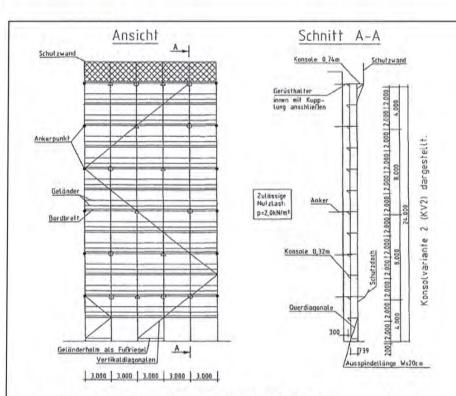
- Langer Anker, am Innen- und Außenstönder befestigter Gerüsthalter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am innensfönder befestigte Gerüsthalter.

Fv,i = Fundamentlast am Innenständer Fv,a = Fundamentlast am Außenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Unbekleidetes Gerüst; L = 3,00 m Konsolvariante 2





Unbekleidetes Gerüst mit Schutzdach:

Grundvarinate, Konsotvariante 1 und Konsotvariante 2 (Beschreibung der Varianten siehe vorherige Abschnitte) Beläge: Vollholzbeläge Stahlbeläge Alumidboden

		feitweis	leitweise offene Fassade			ssene Fas	sade	
	Ankerraster		8m verset	1	8m	versetzt	44.1	
Zusalzanker		4m, 24r Schutzd	und in I	löhe des	in Höhe	des Schu	tzdaches	
(943	Rechtwinklig zur Fassade Fa	Hs22m	4,0kN; H=2	4m 3,2kN	H=22m: 1	,9kN; H=2	4,0kN	
last.	Parattet zur Fassade fü				-++			
Ankeri	Eckanker	Hs22m;	3,6kN; H=Z	Lm: 4,9kN	Hs22m: 3	,0kN; H=2	4m: 4,1kN	
	V-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	Hs22m:	4,5kN; H=2	4m: 3,9kN	H=22m: 4	,5kN; H=2	4m: 3,9kN	
(Serüstvariante	6V	KVI	KV2	GV	KVI	KV2	
-	undamentlast Fv,i	11,7 kN	18,8 kN	19,8 kN	10,6 kN	17,7 kN	17,7 kN	
-	undamentlast fv,a	17,5 KN	18,0 kN	24.0 KN	17,5 kM	18,0 kN	24,0 kM	

VERANKERUNG

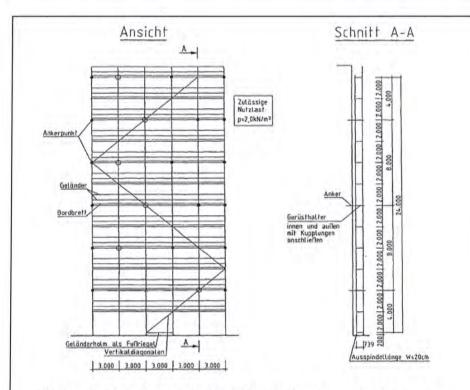
- Länger Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerösthatter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer betestigter Gerüsthalter,
- V-Anker, zwei V-förmig angeordnere am innenständer befestigte Gerüsthalter.

Fy,i = Fundamentlast am Innenstånde: Fy,a = Fundamentlast am Außenslånde:

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Unbekleidetes Gerüst; L = 3,00 m Schutzdach





Bekleidetes Gerüst:

Grundvariante: Gerüstaufbau ohne Konsolen mit Netzbekleidung an den Außenständern.

Beläge: Vollholzbelag (Holzboden) Stahlbelag (Stahlboden)

Bei Verwendung von Gerüsthaltern nach Zeichnung Anlage A Seite 24 (Haken Ø16mm) ist eine Randverankerung an jedem Rahmen ertorderlich.

		geschlossene Fassade				
	Ankerraster	Bm versetzt				
7	usatzanker	keine				
CKNS	Rechtwinklig zur Fassade F	Hs22m: 2,9kN; H=24m: 4,6kN				
riast	Parattet zur Fassade Fu	H≤22m: 4,0kN; H=24m: 2,9kN				
Ankerlast	Eckeranker	Hs22m: 5,7kN; H=24m: 6,1kN				
	/-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	Mari				
Fundamentlast Fv,i		10,6 kN				
F	undamentlast Fv,a	15,2 kN				

VERANKERUNG

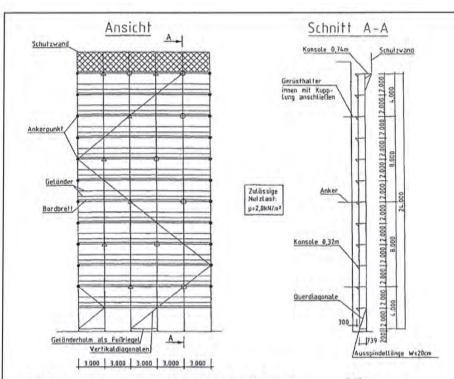
- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter

Fv,i = Fundamenttast am Innenständer Fv,a = Fundamenttast am Auflenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Netzbekleidetes Gerüst; L = 3,00 m Grundvariante; geschlossene Fassade





Bekleidetes Gerüst:

Grundvariante: Gerüstaufbau ohne Konsolen mit Netzbekleidung an den Außenstöndern.

Belage: Vol(holzbelag (Holzboden) Stahlbelag (Stahlboden)

Bei Verwendung von Gerüsthaltern nach Zeichnung Anlage A Seite 24 (Haken Ø16mm) ist eine Randverankerung an jedem Rahmen erforderlich.

		geschlossene Fassade Bm versetzt			
,	Ankerräster				
2	Zusatzanker	4m			
(KNI)	Rechtwinklig zur Fassade Fi	Hs22m: 2,9kN; 1	1=24m: 4,6kN		
Ankerlast	Parallel zur Fassade Fu	June			
Acke	Eckeranker	Hs22m: 5,7kN; H	1=24m: 6,1kN		
	/-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	Hs22m: 4,0kN; I	1=24m: 5,2kN		
Gerüstvariante		KV1	KV2		
F	undamentlast Fv,i	17,7 kN	17,7 kN		
F	undamentlast Fv,a	17,0 kN	23,0 kN		

VERANKERUNG

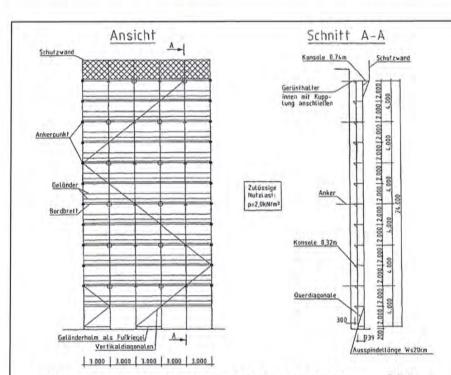
- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthatter
- A V-Anker, zwei V-förmig angeordnele am Innenstönder befestigte Gerüsthaller

Fv.i = Fundamentlast am innenständer Fv.a : Fundamentlast am Außenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Netzbekleidetes Gerüst; L = 3,00 m Konsolvariante 1 und 2; geschlossene Fassade





Bekleidetes Gerüst:

Konsolvariante Z, Konsolvarinate 1 und Grundvariante jeweils mit Netzbekleidung an den Außenständern der Vertikalrahmen. (Beschreibung der Varianten siehe vorherige Abschnitte) Beläge: Vollholzbeläge Stahlbeläge

Bei Verwendung von Gerüsthaltern nach Zeichnung Anlage A Seite 24 (Haken Ø16mm) ist eine Randverankerung an jedem Rahmen erforderlich.

		teilweise offene Fassade				
-	Ankerraster		4m			
Z	Cusatzanker	keine				
CKNI	Rechtwinklig zur Fassade Fi	H≤22m:	4,2kN; H=2	4m; 3,5kN		
Ankerlast	Parallel zur Fassade Fm		(444)	7 1		
Anke	Eckeranker	Hs22m: 6	5,4kN; H=2	4m: 6,7kN		
	/-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	Hs22m;	9,6kN; H=2	4m: 4,5kN		
	ierüstvariante	GV	KV1	KV2		
F	undamentlast Fv,i	11,8 kN	18,9 KN	18,9 KN		
-	undamentlast Fv,a	17,6 KN	18,1 KN	24,1 kN		

VERANKERUNG

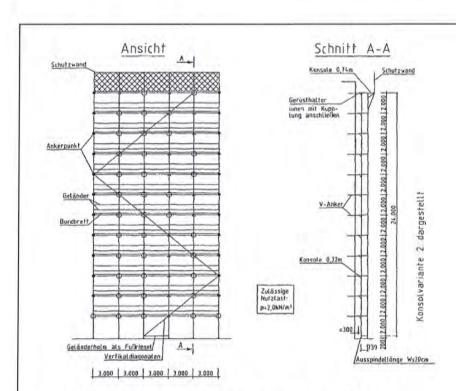
- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthatter.
- V-Anker, zwei V-lörmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

Fv.i = Fundamentlast am Innenständer Fv.a = Fundamentlast am Außenständer

Gerüstsystem UNI 70 DUO

Netzbekleidetes Gerüst; L = 3,00 m teilweise offene Fassade





Bekleidetes Gerüst: Konsolvariante 2, Konsolvarinate 1 und Grundvariante jeweils mit Planenbekleidung an den Außenständern der Vertikalrahmen. (Beschreibung der Varianten siehe vorherige Abschnitte)

		teilweis	teilweise offene Fassade			ossene Fa	sade	
	Ankerraster		Zm			2m		
	Zusatzanker	1	keine			keine		
Rechtwinklig Fa		Hs22m:	5,8kN; H=2	4m: 5,6kN	Hs22m:	4,4kN; H=2	4m: 4,8kt	
tast	Parattel zur Fassade fii		***		***			
Ankert	Eckeranker	Hs22m:	,0kN; H=2	4m: 5,4kN	H≤22m:	4,3kN; H=2	4m: 5,1kN	
	V-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	Hs22m:	.,IkN: H=2	4m: 4,1kN	Hs22m:	3,4kN; H=2	4m; 4,1kN	
	ierüstvariante	GV	KVI	KV2	GV	KVI	KV2	
F	fundamentlast Fv,i	10,4 kN	17,5 KM	17,5 KN	10,3 kM	17,4 kN	17.4 kM	
1	undamentlast Fv,a	15,6 kM	17,7 kN	23,1 kM	16,6 kN	17,1 kM	23,1 kN	

Beläge: Vollholzbeläge Stahfbeläge Alumidboden Aluminiumtafel mit Sperrholzbelag

VERANKERUNG

- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter
- Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter
- V-Anker, zwei V-förmig ange-ordnete am Innenständer be-festigte Gerüsthalter

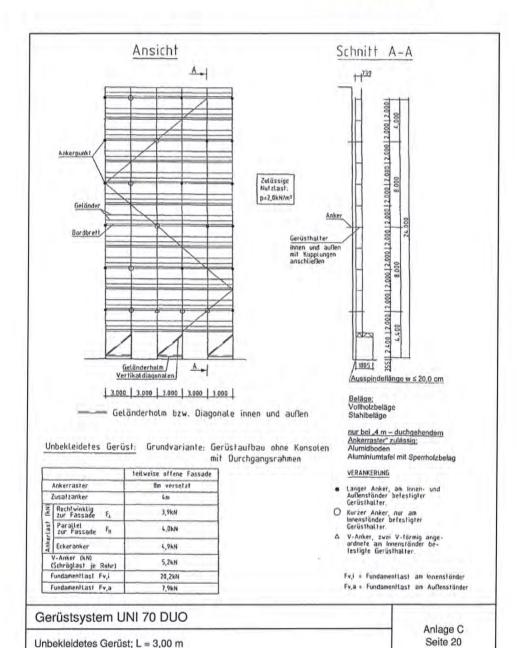
Fv,i = Fundamentlast am innenstånder

Fy,a : Fundamenttast am Außenstünder

Gerüstsystem UNI 70 DUO

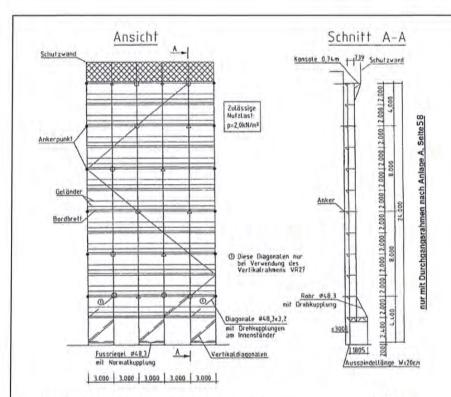
Planenbekleidetes Gerüst; L = 3,00 m





Grundvariante; Durchgangsrahmen





Unbekleidetes Gerüst: Konsolvarianten 1 und Konsolvarianten 2 (Beschreibung s. vorne) mit Durchgangsrahmen

Beläge: Vollholzbeläge Stahlbeläge Alumidboden

		teilweise off	ene Fassade		
-	Ankerraster	8m verselzt			
2	Zusatzanker	keine			
(KN)	Rechtwinklig zur Fassade F.	5,0kN			
Ankertast	Parattel zur Fassade Fu	***			
Anke	Eckanker	4,4kN			
1	V-Anker (kN) Schräglast je Rohr)	4,2	kN		
_	ierüst variante	KVI	KV2		
F	undamenttast Fv,i	26,5kN	30,1kN		
F	undamentlast Fv,a	8,0kN	10,5kN		

VERANKERUNG

- Langer Anker, am innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-förmig angeordnete am Innenständer befestigte Gerüsthalter.

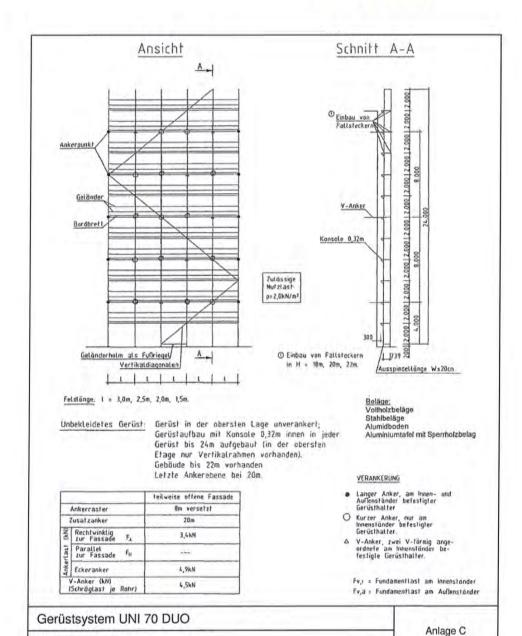
Fv,i * Fundamentlast am innenstönder

Fv.a : Fundamentlast am Auflenstönder

Gerüstsystem UNI 70 DUO

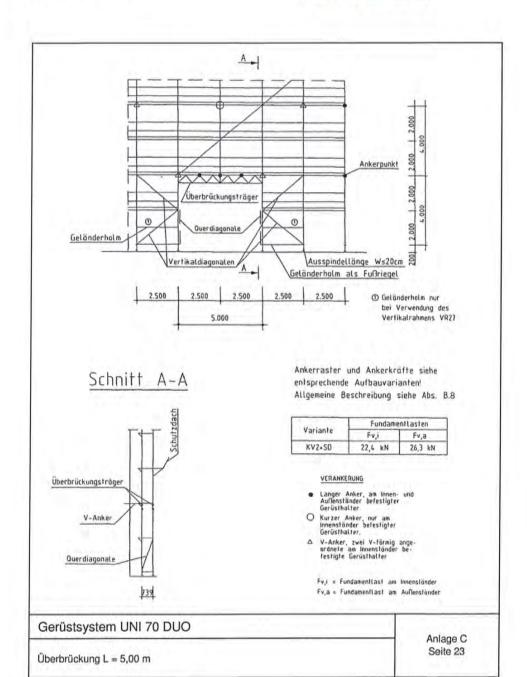
Unbekleidetes Gerüst; L = 3,00 m Konsolvariante 1 und 2; Durchgangsrahmen



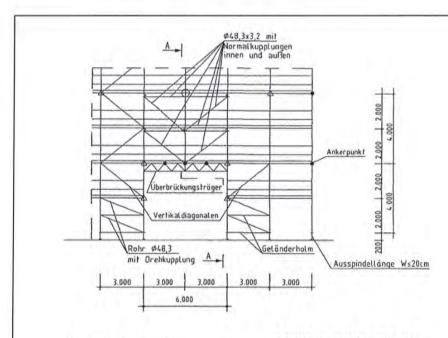


Unbekleidetes Gerüst In der obersten Lage unverankert Seite 22

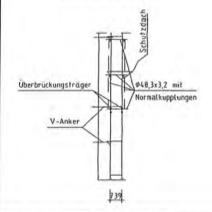








Schnitt A-A



Ankerräster und Ankerkräfte siehe entsprechende Aufbauvarianten! Allgemeine Beschreibung siehe Abs. B.8

Variante	Fundamentlasten			
	Fv.i	Fv,a		
KV2+SD	24,7 kN	30,5 kN		

VERANKERUNG

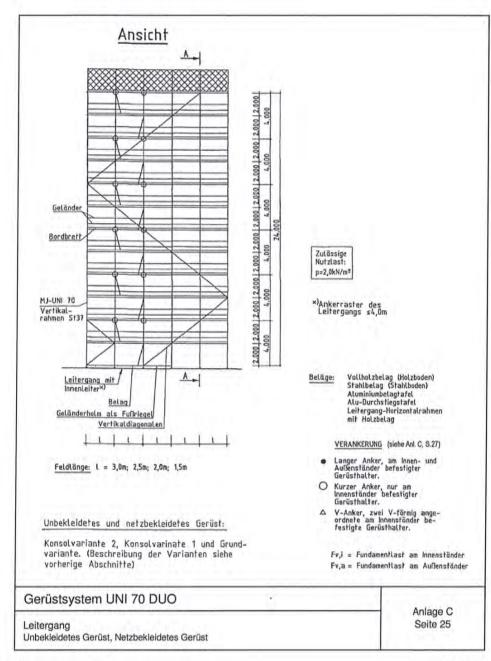
- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-förmig angeordnele am Innenständer betestigte Gerüsthalter

Fv.i = Fundamentlast am Innensländer Fv.a = Fundamentlast am Außenständer

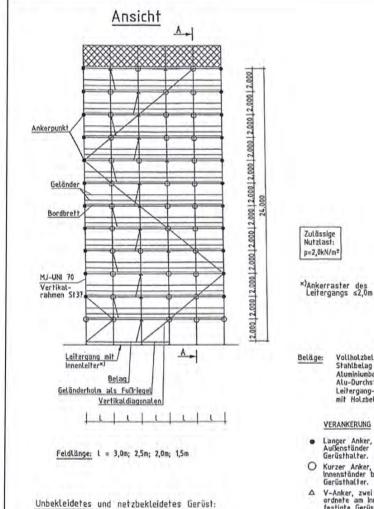
Gerüstsystem UNI 70 DUO

Überbrückung L = 6,00 m









Vollholzbelag (Holzboden) Stahlbelag (Stahlboden) Aluminiumbelagtafel Alu-Durchstiegstafel Leitergang-Horizontalrahmen mit Holzbelag

VERANKERUNG (siehe Anl. C, S.27)

- Langer Anker, am Innen- und Außenständer befestigter Gerüsthalter.
- O Kurzer Anker, nur am Innenständer befestigter Gerüsthalter.
- V-Anker, zwei V-förmig ange-ordnete am Innensfänder be-festigte Gerüsthalter.

Fv.i = Fundamentlast am Innenständer Fv.a = Fundamentlast am Außenständer

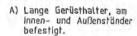
Gerüstsystem UNI 70 DUO

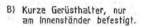
vorherige Abschnitte)

Konsolvariante 2, Konsolvarinate 1 und Grund-variante. (Beschreibung der Varianten siehe

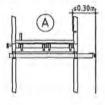
Leitergang Planenbekleidetes Gerüst

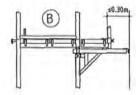


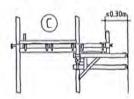




 C) Dreieckshalter nur am Innenstiel befestigt.



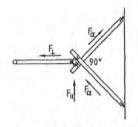












Schräglast im V-Anker





Anschlußmittel:

Normalkupplung mit Prüfzeichen oder nach DIN EN 74.

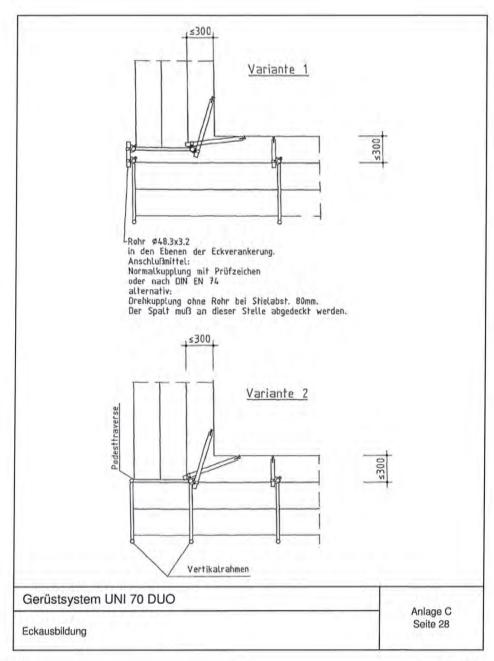
Gerüsthalter in Knotennähe (Schnittpunkt Ständer-Belag) anschließen.

Verankerungskräfte: $F_{\rm II}$, $F_{\rm L}$, $F_{\rm G}$ und Ausführung der Verankerung siehe entsprechende Aufbauvarianten.

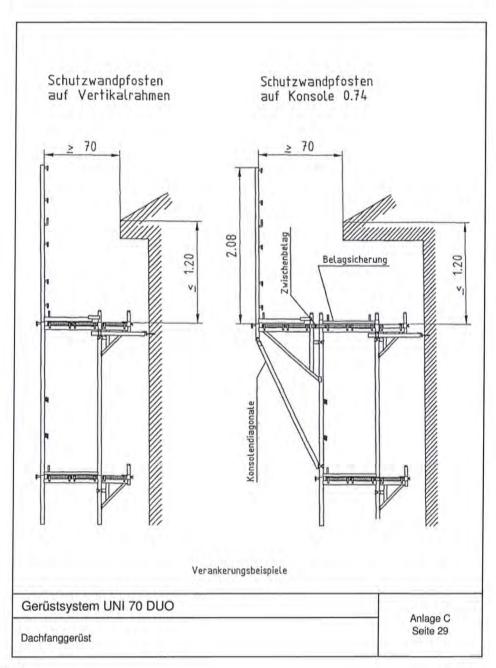
Carlleter	intam	LIKIL	70	DUC	
Gerüstsy	/stem	UNI	70	DUC	j

Ausbildung der Gerüsthalter

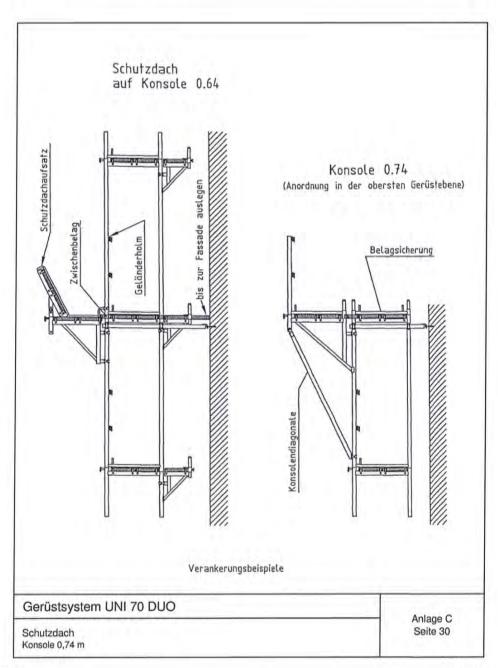




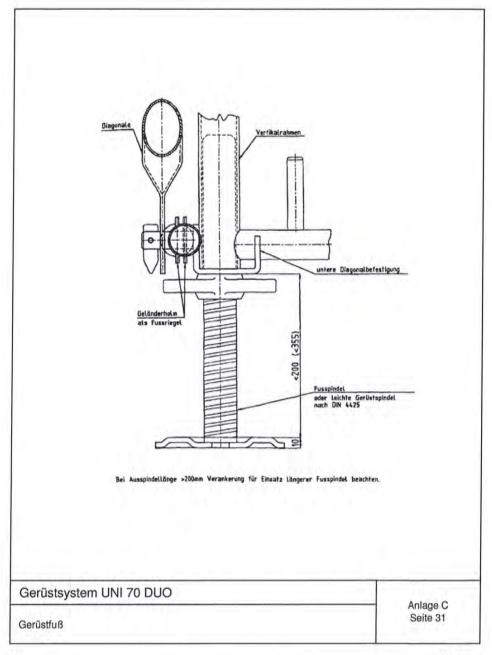






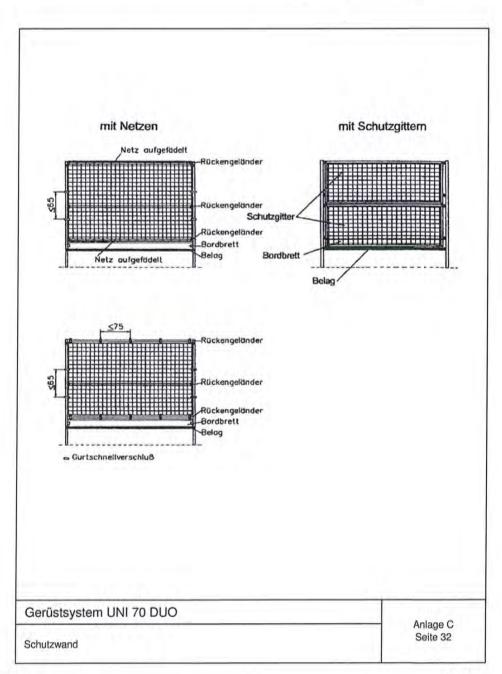






Z14363.20







GERÜSTE MADE IN PLETTENBERG



