

**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:

08.06.2020

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.8.1-20/20

Nummer:

Z-8.1-902

Geltungsdauer

vom: **9. Juni 2020**

bis: **9. Juni 2021**

Antragsteller:

MJ Gerüst GmbH

Ziegelstraße 68

58840 Plettenberg

Gegenstand dieses Bescheides:

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI TOP 65"

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

Dieser Bescheid umfasst 15 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 64), Anlage B (Seiten 1 bis 9) und Anlage C (Seiten 1 bis 51).

Der Gegenstand ist erstmals am 11. Mai 2005 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind vorgefertigte Gerüstbauteile nach Tabelle 1 zur Verwendung im Gerüstsystem "MJ UNI TOP 65".

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung des Gerüstsystems "MJ UNI TOP 65", bestehend aus Gerüstbauteilen

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

Die Haupttragkonstruktion besteht aus Stahl-Vertikalrahmen $b = 0,65$ m, Belägen $\ell \leq 3,0$ m (im Überbrückungsfeld $\ell = 4,0$ m) sowie Diagonalen (Vertikaldiagonalen) in der äußeren vertikalen Ebene.

Das Gerüstsystem "MJ UNI TOP 65" darf als Arbeits- und Schutzgerüst nach der Definition der Norm DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 2.1 angewendet werden.

2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

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

Tabelle 1: Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "MJ UNI TOP 65"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite
Alu-Durchstiegstafel mit Alu-Belag	59	60, 61, 62
Vertikalrahmen 2 m mit Kippstift ($t = 2,7$ mm)	63	---
Vertikalrahmen 2 m mit 4 Kippstiften ($t = 2,7$ mm)	64	---

2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Metalle

Die metallischen Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 2 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend 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_{50mm} 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 ≤ 275 N/mm² ist ein Werkszeugnis 2.2 ausreichend.
- Für alle anderen metallischen Werkstoffe ist ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 erforderlich.

2.1.2.2 Strangpressprofile

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

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

Werkstoff	Werkstoffnummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Baustahl	1.0039	S235JRH ^{*)}	DIN EN 10219-1: 2006-07	2.2 ^{*)}
	1.0038	S235JR	DIN EN 10025-2: 2019-10	2.2
	1.0577	S355J2		
Flacherzeugnis	1.0976	S355MC	DIN EN 10149-2: 2013-12	3.1
	1.0980	S420MC		
Band und Blech	1.0226	DX51D	DIN EN 10346: 2015-10	
Aluminiumlegierung	EN AW-6063 T66	EN AW-Al Mg0,7Si	DIN EN 755-2: 2016-10	

^{*)} Für einige Gerüstbauteile ist eine erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 280 \text{ N/mm}^2$ oder $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ vorgeschrieben. Diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet. Die proportionale Bruchdehnung A darf dabei 15 % nicht unterschreiten. Für Wanddicken < 3 mm ist die Bruchdehnung A_{80mm} zu bestimmen. Die Umrechnung von A_{80mm} nach A hat nach DIN EN ISO 2566-1 zu erfolgen. Zusätzlich darf das folgende Verhältnis Zugfestigkeit zu Streckgrenze, bezogen auf die spezifizierten Werte, nicht unterschritten werden: $R_m / R_{eH} \geq 1,1$.
Die Werte der Streckgrenze, der Bruchdehnung und der Zugfestigkeit sind durch Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu bescheinigen. Die Bestellforderung bezüglich der erhöhten Streckgrenze muss im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 als Sollwert angegeben sein.

2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Technischen Baubestimmungen.

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 die Gerüstbauteile leicht erkennbar und dauerhaft zu kennzeichnen mit:

- dem Großbuchstaben "Ü",
- mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "902",
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung.

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

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gerüstbauteile nach Tabelle 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 gezogenen Rohrverbinder der Stiele, mindestens jedoch einmal je Fertigungswoche, sind die Prüfungen entsprechend dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfplan durchzuführen.

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

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

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

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

2.3.3 Fremdüberwachung

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

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 und Leimen)
- Für die gezogenen 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 TOP 65" 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 TOP 65"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Vertikalrahmen 2 m mit Kippstift	1	2, 3	geregelt in Z-8.1-185.1
Vertikalrahmen 2 m mit Geländeröse	4	2, 3	
Fußspindel	5	---	
Fußplatte	6	---	
Fußtraverse	7	---	
Vertikaldiagonalen	8	---	
Belagbohle aus Holz	9	---	
Profilbohle aus Holz	10	11	
Belagbohle aus Aluminium mit Abschlusskappe und Bohlenverbinder	12	---	
Aluminium-Belagtafel mit Abschlusskappe	13	---	
Belagbohle aus Stahl	14	---	
Gerüsthalter	15	---	
Geländerholm / Zwischenholm (Rückengeländer / Längsriegel)	16	---	
Stirngeländer / Geländerholm / Zwischenholm (Knebelgeländer / Längsriegel)	17	---	
Bordbrett aus Holz	18	---	
Bordbrett aus Stahl	19	---	
Bordbrett aus Aluminium	20	---	
Stirnseitengeländer (Stirngeländer doppelt)	21	---	
Stirnseiten-Geländerrahmen mit Kippstift	22	56, 57	
Stirnseiten-Geländerrahmen mit Geländeröse	23	57	
Geländerpfosten	24	---	

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Geländerpfosten mit Traverse für Systemgerüst mit Kippstift	25	---	geregelt in Z-8.1-185.1
Geländerpfosten mit Traverse für Systemgerüst mit Öse	26	---	
Schutzgitter	27	---	
Schutzgitterstütze	28	---	
Belaghalter	29	---	
Verbreiterungskonsole innen (Kupplungskonsole ohne Stützen)	30	---	
Verbreiterungskonsole (Kupplungskonsole mit Stützen)	31	57, 58	
Verbreiterungskonsole außen (Kragkonsole 2-bohlig)	32	56, 57, 58	
Abfangstrebe für 2-bohligige Kragkonsole	33	---	
Belagsicherung	34	---	
Schutzdachausleger	35	57	
Abfangstrebe für 3-bohligige Kragkonsole	36	---	
Verbreiterungskonsole für 3-bohligige Kragkonsole	37	56, 57, 58	
Belagsicherung 3-bohlig	38	---	
Durchgangsrahmen komplett (2 Stiele & 1 Riegel)	39	---	
Überbrückungsträger 4 m	40	---	
Überbrückungsträger 5 m	41	---	
Überbrückungsträger 6 m	42	---	
Belagtraverse	43	---	
Zwischentraverse (b = 0,65 m)	44	---	
Alu-Leitgangrahmen mit integrierter Leiter und BFU 100G	45	---	
Alu-Leitgangrahmen mit integrierter Leiter, komplett Aluminium	46	---	
Aluminium-Leiter	47	---	
Ausgleichsrahmen (Vertikalrahmen 0,5 m)	48	2, 3	
Ausgleichsrahmen (Vertikalrahmen 1,0 m)	49	2, 3	
Spaltabdeckung	50	---	
Vertikalrahmen 2 m (mit Kippstiftanschluss) alte Ausführung	51	---	

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Vertikalrahmen 2 m (mit Geländeröse) alte Ausführung	52	---	geregelt in Z-8.1-185.1
Vertikalrahmen 1 m (mit Geländeröse) alte Ausführung	53	51, 52	
Vertikalrahmen mit Kippstift	54	56, 57, 58	
Vertikalrahmen mit Geländeröse	55	56, 57, 58	

3.1.2 Regelausführung

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

Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszuglänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung für Arbeitsgerüste der Gerüstgruppen ≤ 3 nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.1 mit Feldweiten $l \leq 3,0$ m sowie als Fang- und Dachfanggerüst verwendet werden. Der Einsatz eines Schutzdachs nach Abschnitt 6 der Norm ist in der Regelausführung nachgewiesen.

3.1.3 Abweichungen von den Regelausführungen

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

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

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Für den Entwurf und die Bemessung der unter Verwendung des Gerüstsystems zu erstellenden Gerüste sind, soweit in diesem Bescheid nichts anderes festgelegt ist, 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.

¹ Zu beziehen über das Deutsche Institut für Bautechnik

3.2.2 Vertikalrahmen

3.2.2.1 Anschluss unterer Querriegel/Ständerrohr

Der Anschluss des unteren Querriegels (T-Profil) am Ständerrohr ist in Abhängigkeit der verwendeten Vertikalrahmen mit der Beanspruchbarkeit und der drehfedernden Einspannung nach Tabelle 4 zu berücksichtigen.

Die Feder ist im Anschlusspunkt des Fußriegels an der Oberfläche des Ständerrohres anzuordnen. Die Verbindung zwischen Anschlusspunkt und der Ständerrohrachse ist starr auszubilden. Der Fußriegelanschluss ist für die auftretende Beanspruchung wie folgt nachzuweisen:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{Rd}} \leq 1,0 \quad (\text{Gl. 1})$$

Dabei sind: M_{Ed} Momentenbeanspruchung im Fußriegelanschluss
 M_{Rd} Momentenbeanspruchbarkeit gemäß Tabelle 4

Der Schweißnahtnachweis am Fußriegelanschluss ist damit auch erbracht. Ein gesonderter Nachweis ist nicht erforderlich.

Tabelle 4: Kennwerte des Anschlusses unterer Querriegel/Ständerrohr

Vertikalrahmen nach Anlage A, Seite	Beanspruchbarkeit M_{Rd}	Verdrehung φ [rad]
1, 4, 54, 55	56 kNcm	$\varphi_d = \frac{M}{21000 - 308 \cdot M}$ mit M in [kNcm]
63, 64	58 kNcm	$\varphi_d = \frac{M}{12000 - 91,7 \cdot M}$ mit M in [kNcm]

3.2.2.2 Ständerstöße

Sofern im Folgenden nicht anders geregelt, sind Ständerstöße im Gerüstsystem "MJ UNI TOP 65" 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.

Sofern für Bolzen in zugkraftbeanspruchten Rohrverbinderstößen ein Nachweis geführt werden muss, hat die Ermittlung der Bolzenbiegung entsprechend der Regelungen "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl"² zu erfolgen.

3.2.3 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Gerüstsystems "MJ UNI TOP 65" sind entsprechend Tabelle 5 für die Verkehrslasten der Gerüstgruppen nach DIN 4420-1:1990-12, Tabelle 2 und für die Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst mit Absturzhöhen bis zu 2 m nachgewiesen.

² Siehe DIBt-Newsletter 4/2017

Tabelle 5: Zuordnung der Beläge zu den Gerüstgruppen sowie Verwendbarkeit der Beläge in Fang- und Dachfanggerüsten

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Gerüstgruppe
Belagbohle aus Holz	9	zulässig	$\leq 2,0$	≤ 5
			2,5	≤ 4
			zulässig ^{*)}	3,0
Profilbohle aus Holz	10	zulässig	2,5	≤ 5
			3,0	≤ 4
Belagbohle aus Aluminium	12	zulässig	$\leq 2,5$	≤ 6
			3,0	≤ 5
			4,0	≤ 3
Aluminium-Belagtafel	13	zulässig	$\leq 2,5$	≤ 5
			3,0	≤ 4
Belagbohle aus Stahl	14	zulässig	$\leq 2,0$	≤ 6
			2,5	≤ 5
			3,0	≤ 4
Alu-Leitgangrahmen mit Leiter und BFU 100 G	45	zulässig	2,5	≤ 4
			3,0	≤ 3
Alu-Leitgangrahmen mit Leiter komplett aus Aluminium	46	zulässig	2,5	≤ 4
			3,0	≤ 3
Alu-Durchstiegstafel mit Alu- Belag	59	zulässig	2,5	≤ 4
			3,0	≤ 3
*) Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst nur bei Vollholz der Sortierklasse MS10 zulässig; zusätzliche Kennzeichnung am Beschlag entsprechend Anlage A, Seite 9				

3.2.4 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 für Lastklassen ≤ 3 durch die Annahme einer bilinearen oder trilinearen Wegfeder entsprechend den Bildern 1 und 2 mit den in Tabelle 6 angegebenen Kennwerten berücksichtigt werden.

Werden beim Nachweis des Gerüstsystems anstelle eines räumlichen Systems ebene Ersatzsysteme untersucht, so darf die Lose bei Beanspruchung in Rahmenebene um 20 mm reduziert werden.

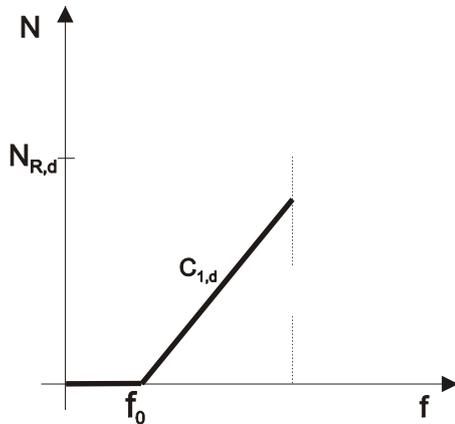


Bild 1: bilineare Federkennlinie

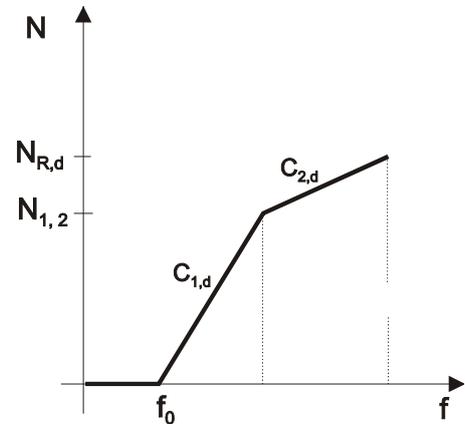


Bild 2: triliniare Federkennlinie

Tabelle 6: Kennwerte der horizontalen Wegfedern

Belag	nach Anlage A, Seite	Lose $f_{0\perp,d}$ [cm]	Steifigkeit $C_{1\perp,d}$ [kN/cm]	Steifigkeit $C_{2\perp,d}$ [kN/cm]	$N_{1,2}$ [kN]	Federkraft $N_{\perp,Rd}$ [kN]
Belagbohle aus Stahl	14	3,2	1,25	0,71	2,27	4,36
alle übrigen Beläge	---	4,9	0,57	---	---	3,36

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 für Lastklassen ≤ 3 durch die Annahme von bilinearen Kopplungsfedern entsprechend den Bild 1 mit den in Tabelle 7 angegebenen Kennwerten, unabhängig von der Feldweite, berücksichtigt werden.

Tabelle 7: Kennwerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld

Belag	nach Anlage A, Seite	Lose $f_{0\parallel,d}$ [cm]	Steifigkeit $C_{1\parallel,d}$ [kN/cm]	Federkraft $N_{\parallel,Rd}$ [kN]
Belagbohle aus Stahl	14	0,4	2,60	9,45
alle übrigen Beläge	---	0,7	1,84	8,00

3.2.6 Vertikaldiagonalenanschluss

Vertikaldiagonalen sind über Kippstifte an den Ständerrohren der Vertikalrahmen anzuschließen. Im Berechnungsmodell ist in allen Anschlusspunkten eine Lose von $f_{0,d} = 1$ mm vorzusehen. Elastische Nachgiebigkeiten im Anschlussbereich (z. B. aus Biegeverformungen am Kippstift, Verformungen der Ständerwandung und des geschlitzten Endbereichs am Kippstift) sind durch eine rechnerische Abschätzung in geeigneter Weise zusätzlich zu berücksichtigen.

Der Nachweis ist in Abhängigkeit der verwendeten Bauteile nach (Gl. 2) zu führen:

$$\frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \leq 1,0 \quad (\text{Gl. 2})$$

Dabei sind: V_{Ed} Querkraftbeanspruchung im Kippstiftanschluss
 V_{Rd} Querkraftbeanspruchbarkeit gemäß Tabelle 8

Dieser Nachweis berücksichtigt die maximal mögliche Lastangriffsexzentrizität, den Kippstiftnachweis unter Biegung und Querkraft sowie den Schweißnahtnachweis am Kippstiftanschluss. Weitere Nachweise sind nicht erforderlich.

Tabelle 8: Beanspruchbarkeiten der Kippstifte zum Diagonalenanschluss

Kippstifte der Bauteile nach Anlage A, Seite	Beanspruchbarkeit V_{Rd}
39, 43, 51, 52, 53	6,41 kN
1, 4, 7, 48, 49, 54, 55, 63, 64	7,20 kN

3.2.7 Materialkennwerte

Abweichend von den Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen darf für Bauteile aus Stahl S235JR mit erhöhter Streckgrenze - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet ($R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$) - eine Streckgrenze von $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$ der Berechnung zugrunde gelegt werden. Die übrigen Kennwerte sind entsprechend des Grundwerkstoffs anzusetzen.

3.2.8 Schweißnähte

Beim Nachweis der Schweißnähte von Bauteilen aus Stahl S235JR mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet - ist für auf Druck/Biegedruck beanspruchte Stumpfnähte (Schweißnähte) eine Ausnutzung der erhöhten Streckgrenzen von $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$ zulässig. Alle übrigen Schweißnähte sind mit den nominellen Streckgrenzen des Ausgangswerkstoffs der Bauteile nachzuweisen.

3.2.9 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 für die Fußspindeln nach Anlage A, Seite 5 wie folgt anzunehmen:

$$\begin{aligned} A = A_s &= 4,86 \text{ cm}^2 \\ I &= 5,0 \text{ cm}^4 \\ W_{el} &= 3,26 \text{ cm}^3 \\ W_{pl} &= 1,25 \cdot 3,26 = 4,08 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

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

3.2.10 Halbkupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse A entsprechend den Angaben der "Zulassungsgrundsätze für den Verwendbarkeitsnachweis von Halbkupplungen an Stahl- und Aluminiumrohren" ¹ anzusetzen.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-8.1-902

Seite 14 von 15 | 8. Juni 2020

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 Verwendungsanleitung³ zu erfolgen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides ist.

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

3.3.2 Beschaffenheit der Bauteile

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

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

3.3.3.2 Fußbereich

Die unteren Vertikalrahmen sind auf Fußplatten nach Anlage A, Seite 6 oder Gerüstspindeln zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Fußplatten nach Anlage A, Seite 6 oder die Endplatten der Gerüstspindeln horizontal und vollflächig aufliegen 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 Ausgleichsrahmen (Vertikalrahmen 0,5 m und 1,0 m) verwendet werden. Auf Gerüstebenen unmittelbar unterhalb dieser Rahmen darf nicht gearbeitet werden.

3.3.3.4 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Bei Verwendung von Belagbohlen aus Aluminium $l = 4,0$ m nach Anlage A, Seite 12 im Überbrückungsfeld sind die Belagbohlen in den Drittelpunkten durch Bohlenverbinder nach Anlage A, Seite 12 zu verbinden.

3.3.3.5 Seitenschutz

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

Je nach Ausführung der Vertikalrahmen (Vertikalrahmen mit Kippstiftanschluss nach Anlage A, Seite 1, 51, 54, 63 und 64 oder Vertikalrahmen mit Geländerösen nach Anlage A, Seite 4, 52 oder 55) sind die entsprechenden Seitengeländer zu verwenden.

Kippstifte zur Befestigung der Geländerholme müssen immer zur Belagfläche zeigen.

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

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-8.1-902

Seite 15 von 15 | 8. Juni 2020

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 entsprechend Abschnitt 3.2.4 und 3.2.5 dieses Bescheides auszusteißen.

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.

3.3.3.9 Sicherung gegen abhebende Kräfte

Zur Sicherung gegen abhebende Kräfte entsprechend des Standsicherheitsnachweises sind die Ständerstöße und die Bauteile in der obersten Gerüstlage gemäß Aufbau- und Verwendungsanleitung auszuführen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

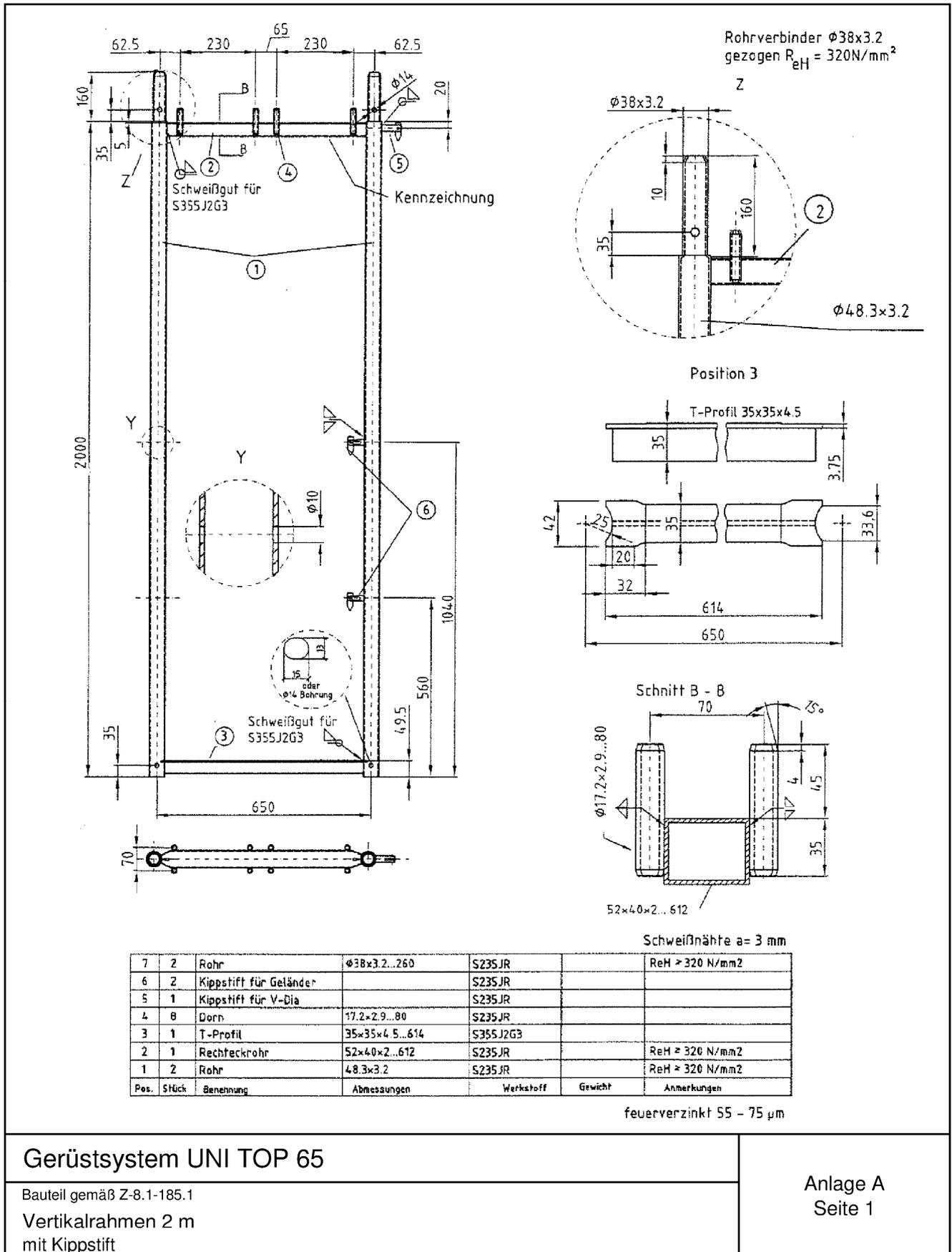
Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

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

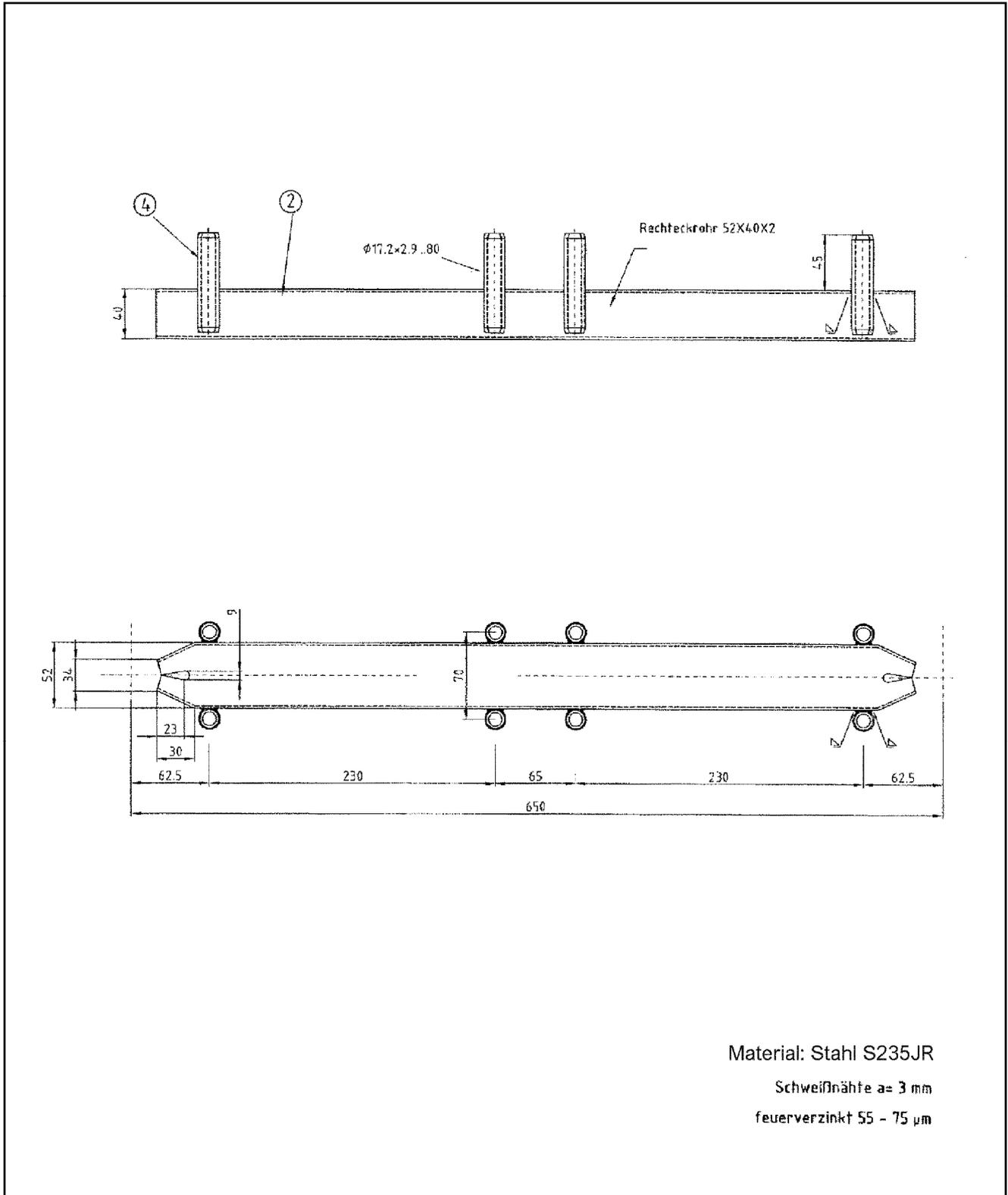
Beglaubigt
Gilow



Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
Vertikalrahmen 2 m
mit Kippstift

Anlage A
Seite 1



Material: Stahl S235JR

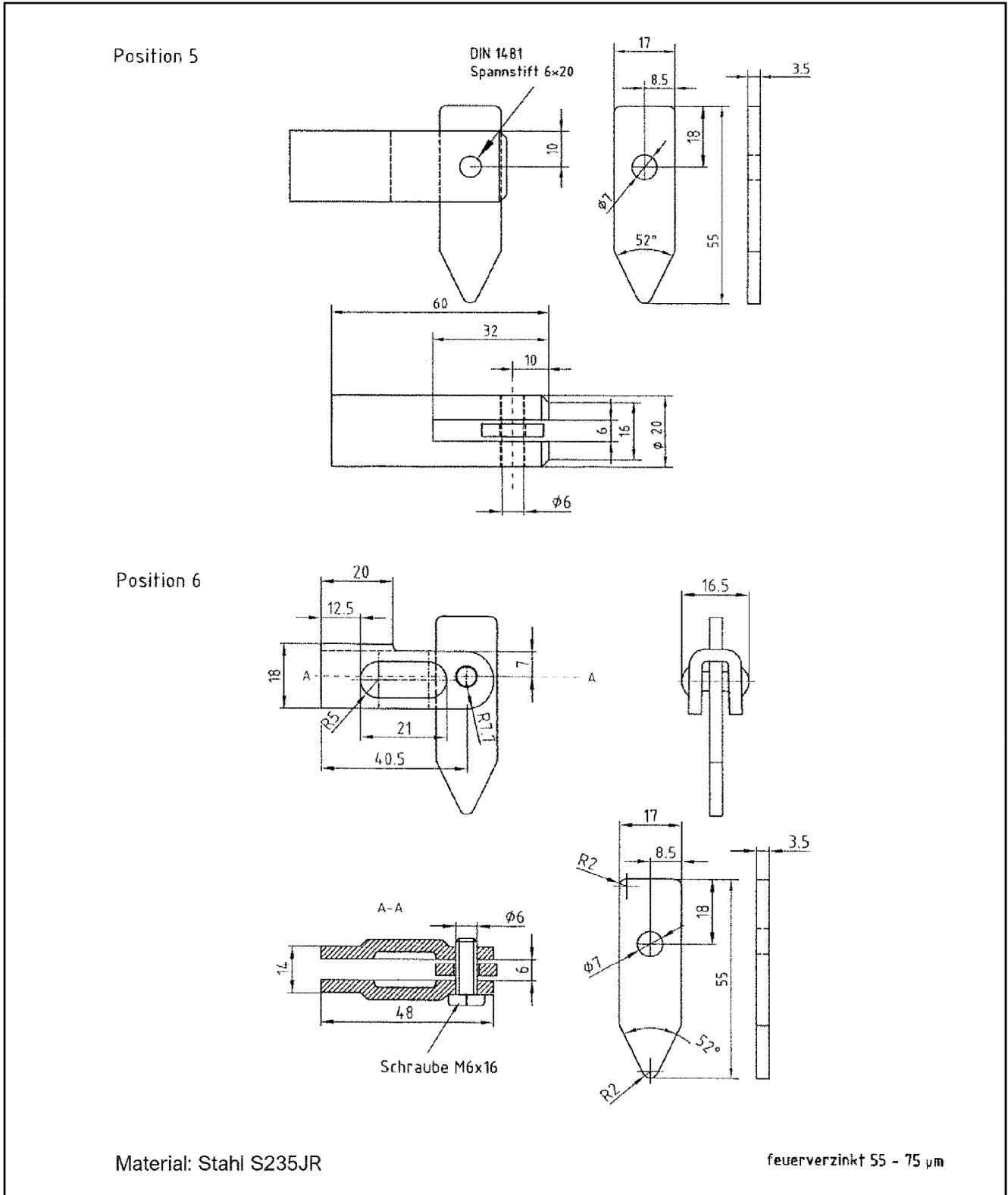
Schweißnähte a= 3 mm

feuerverzinkt 55 - 75 µm

Gerüstsystem UNI TOP 65

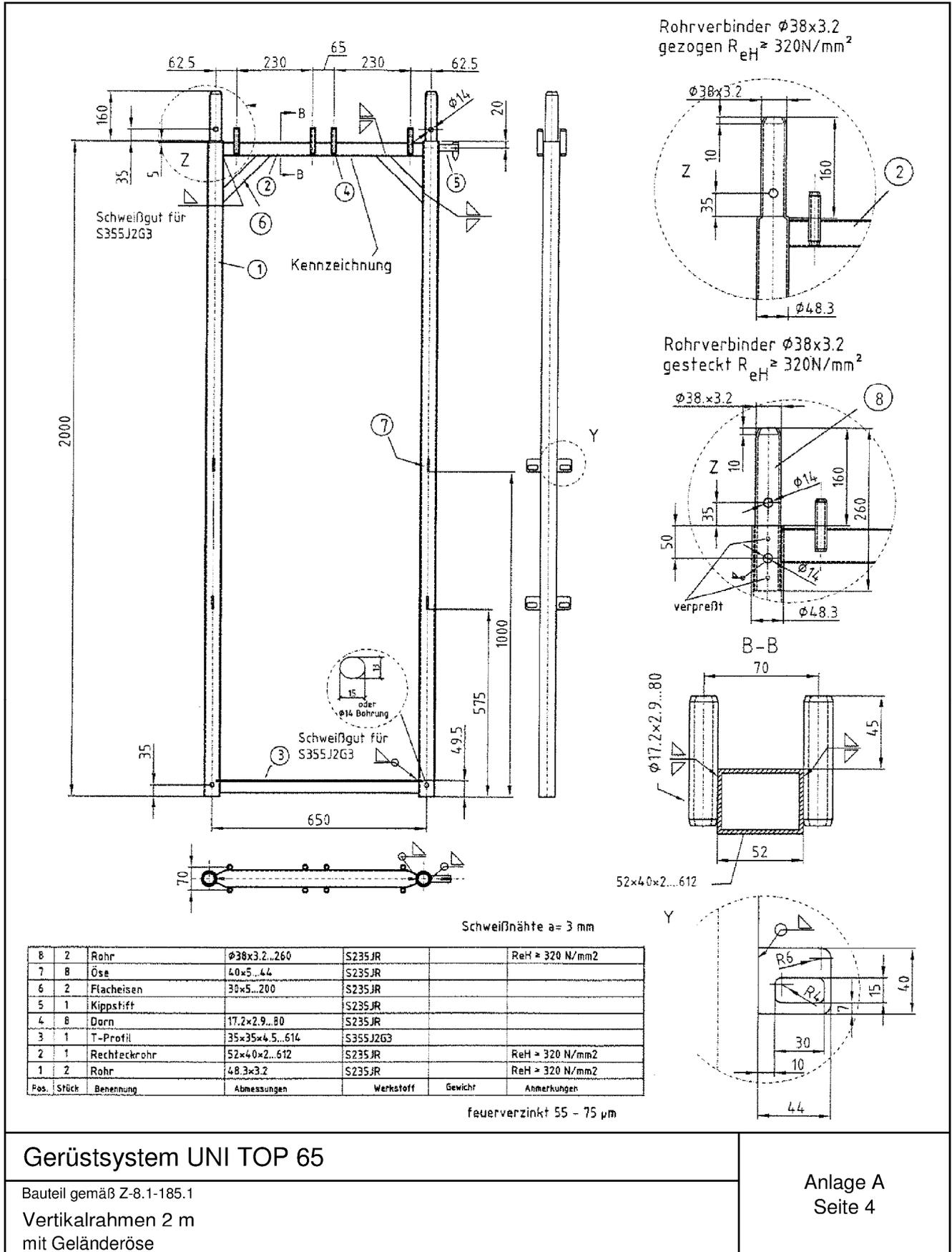
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
 Vertikalrahmen 2 m
 Detail Position 2

Anlage A
 Seite 2



<p>Gerüstsystem UNI TOP 65</p>	<p>Anlage A Seite 3</p>
<p>Bauteil gemäß Z-8.1-185.1 Vertikalrahmen 2 m Detail Position 5 und Position 6</p>	

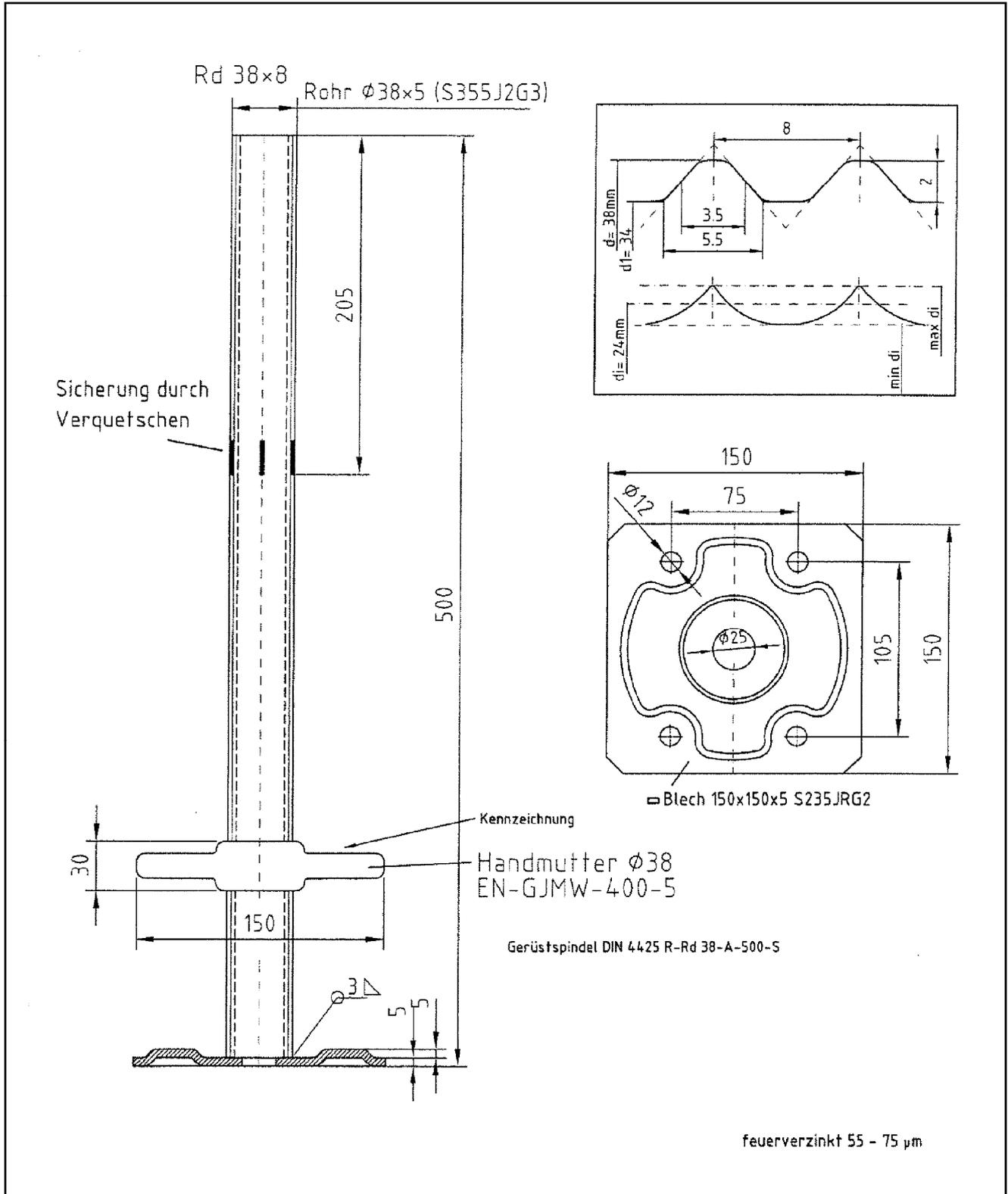
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902



Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
Vertikalrahmen 2 m
mit Geländeröse

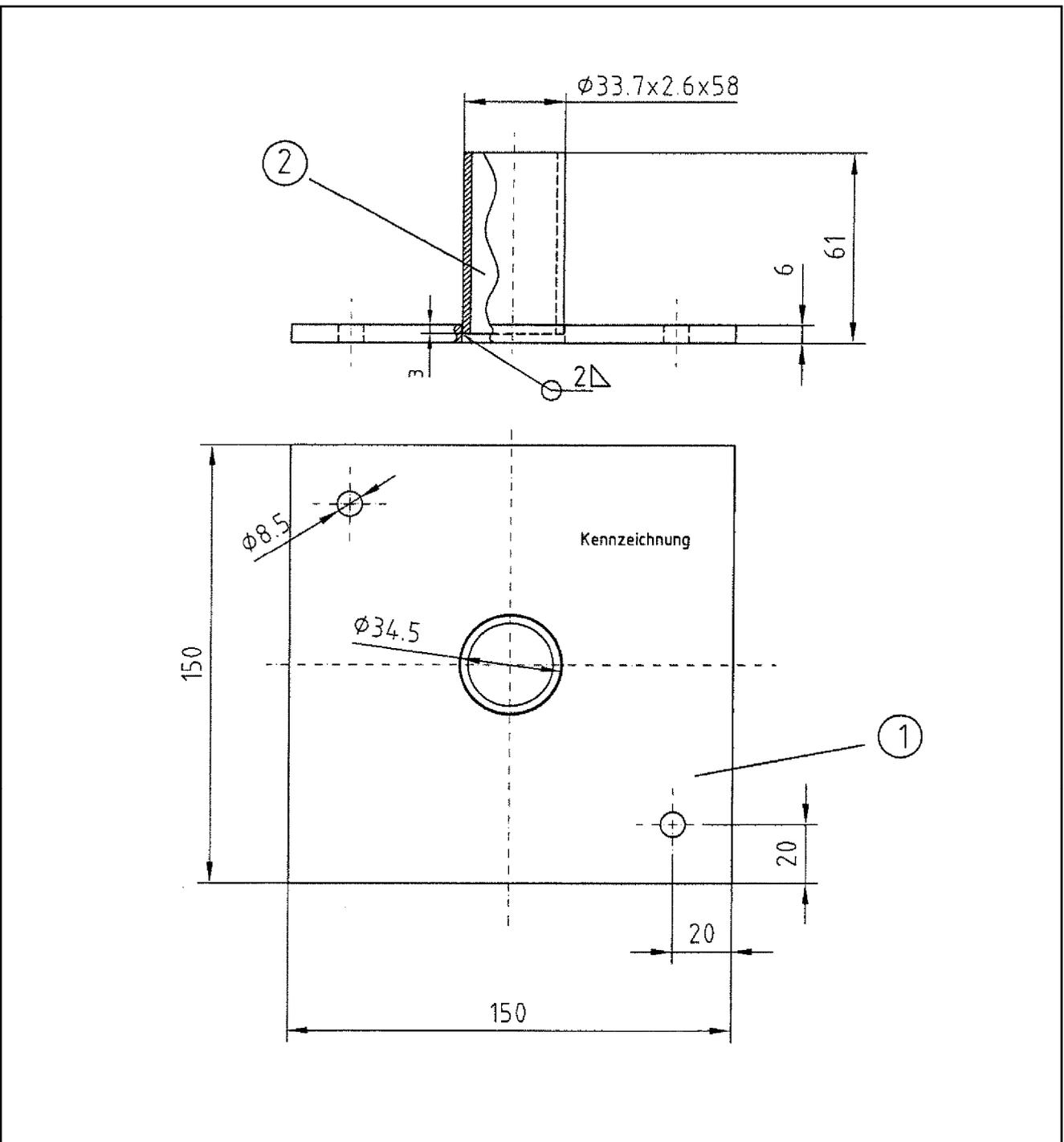
Anlage A
Seite 4



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem UNI TOP 65		Anlage A Seite 5
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1		
Fußspindel		

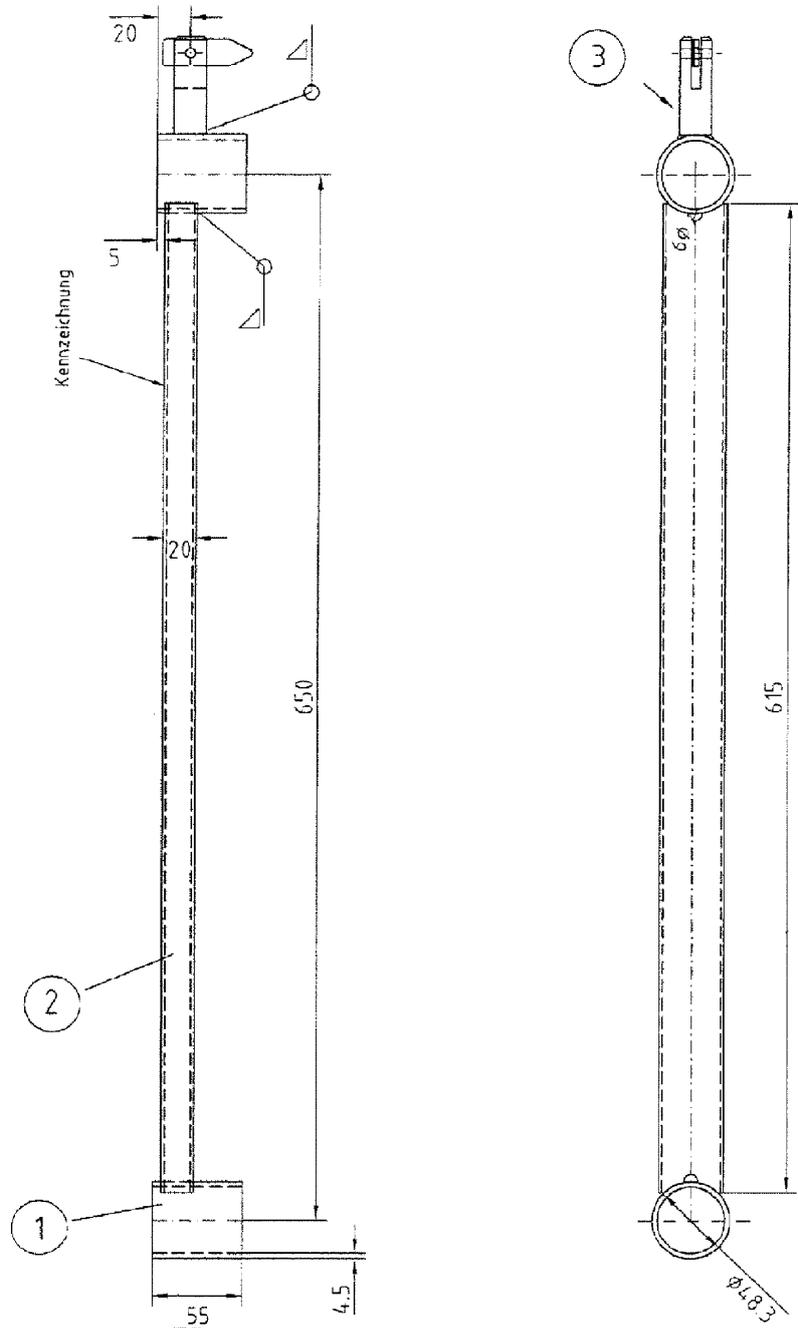
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902



2	1	Rohr	φ33.7x2.6x58	S235JR		
1	1	Blech	6x150x150	S235JR		
Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen

feuerverzinkt 55 - 75 µm

Gerüstsystem UNI TOP 65		Anlage A Seite 6
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1		
Fußplatte		



Schweißnähte a= 3 mm

3	1	Kippstift	∅20×60	S235JR		
2	1	Rechteckrohr	40×20×2...615	S235JR		
1	2	Rohr	∅48.3×4.5...55	S235JR		
Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen

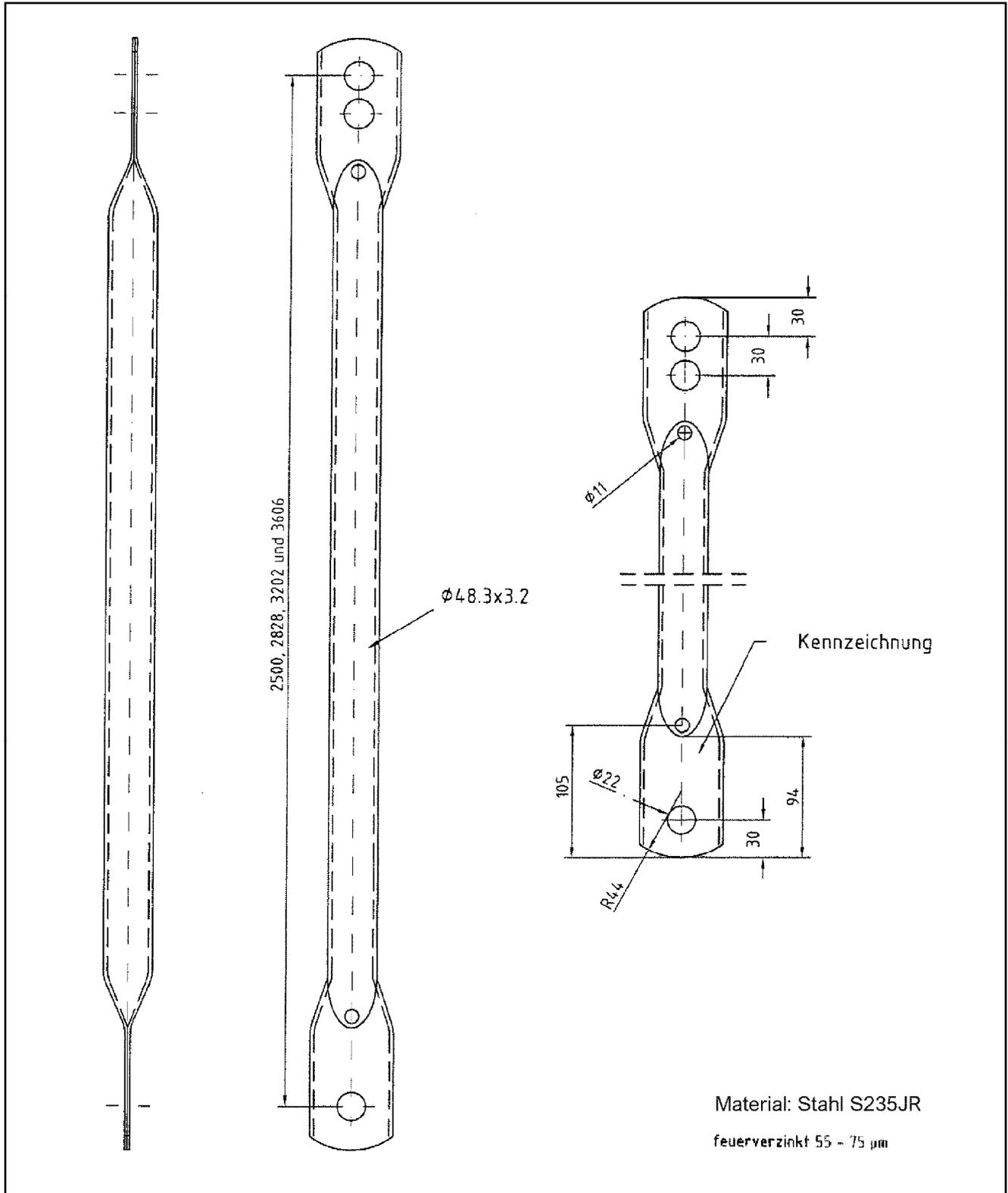
feuerverzinkt 55 - 75 µm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

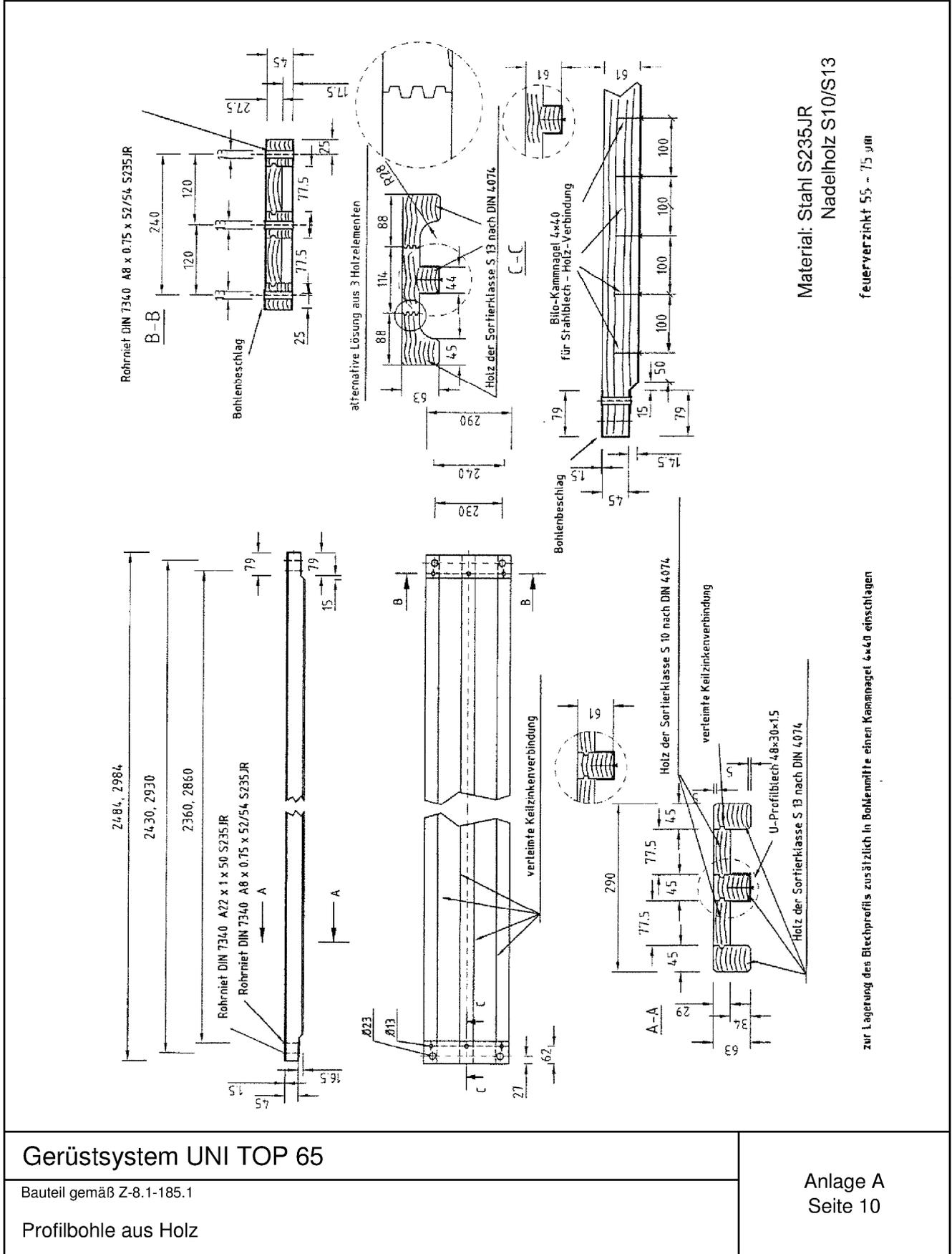
Fußtraverse

Anlage A
Seite 7



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

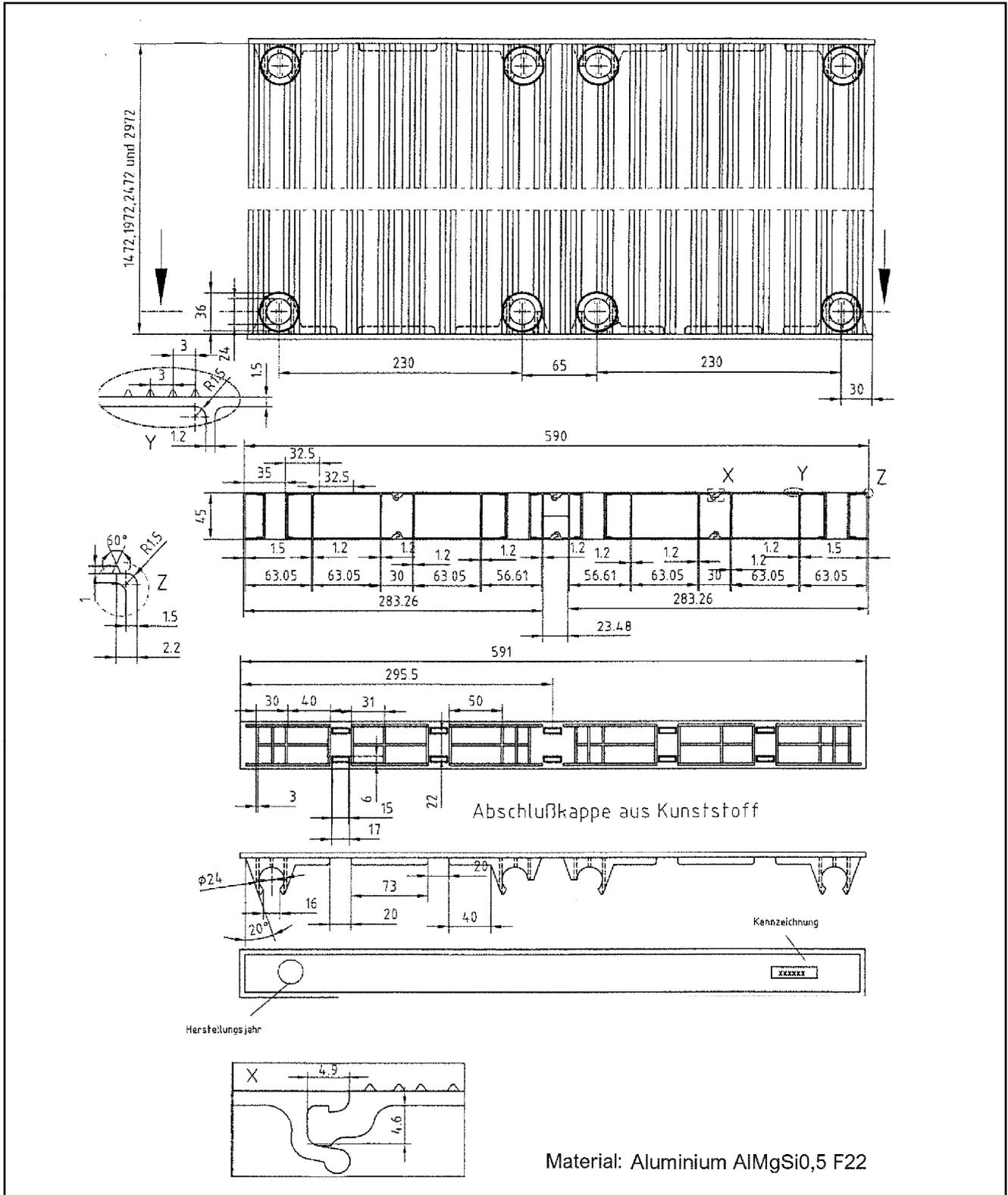
Gerüstsystem UNI TOP 65		Anlage A Seite 8
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1		
Vertikaldiagonalen		



Material: Stahl S235JR
Nadelholz S10/S13
feuerverzinkt 55 - 75 µm

zur Lagerung des Blechprofils zusätzlich in Bohlenmitte einen Kammnagel 4x40 einschlagen

Gerüstsystem UNI TOP 65		Anlage A Seite 10
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1		
Profilbohle aus Holz		



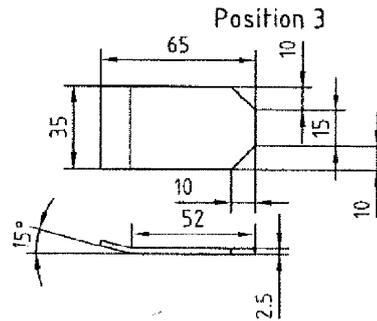
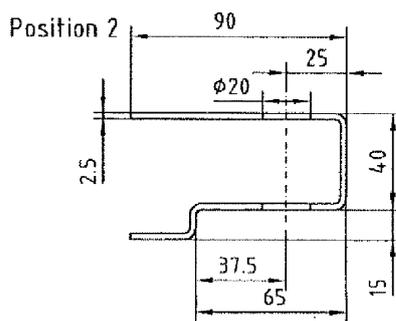
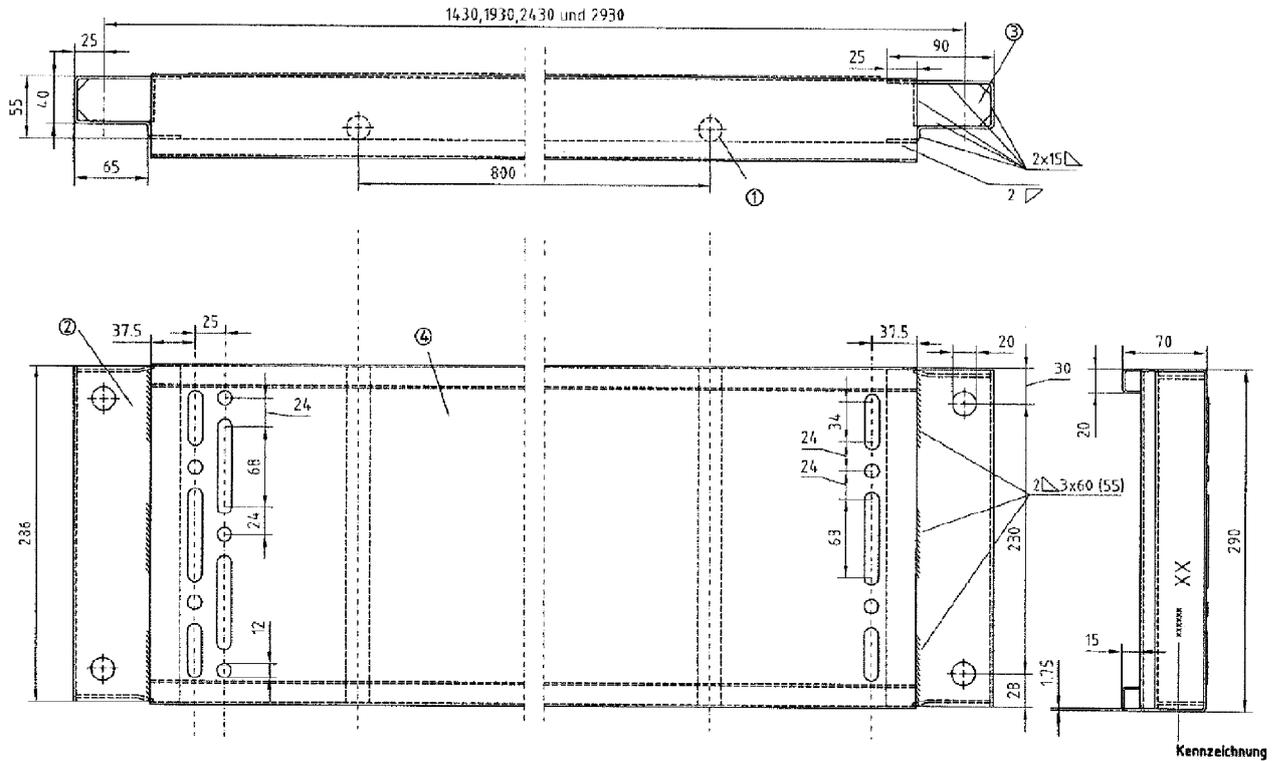
Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Aluminium-Belagtafel mit Abschlusskappe

Anlage A
 Seite 13

- ① 1430- Rundrohr $\phi 20 \times 2$ 1 Stck.
1930- Rundrohr $\phi 20 \times 2$ 2 Stck.
2430- " " " "
2930- " " " "



4	1	Blech	1.75x397..Feldlänge	S235JRG2		
3	4	Blech	2.5x35x65	S235JR		
2	2	Blech	2.5x286x221	S235JRG2		
1		Rohr	$\phi 20 \times 2 \dots 285$	S235JR		Siehe Liste rechts oben
Pos. Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen	

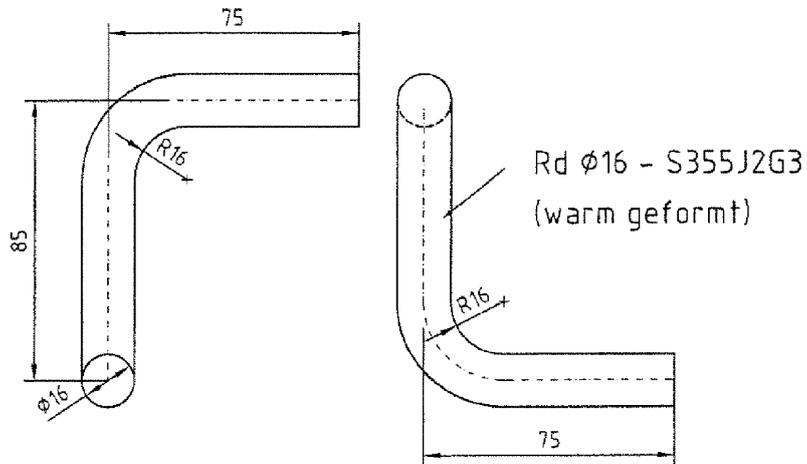
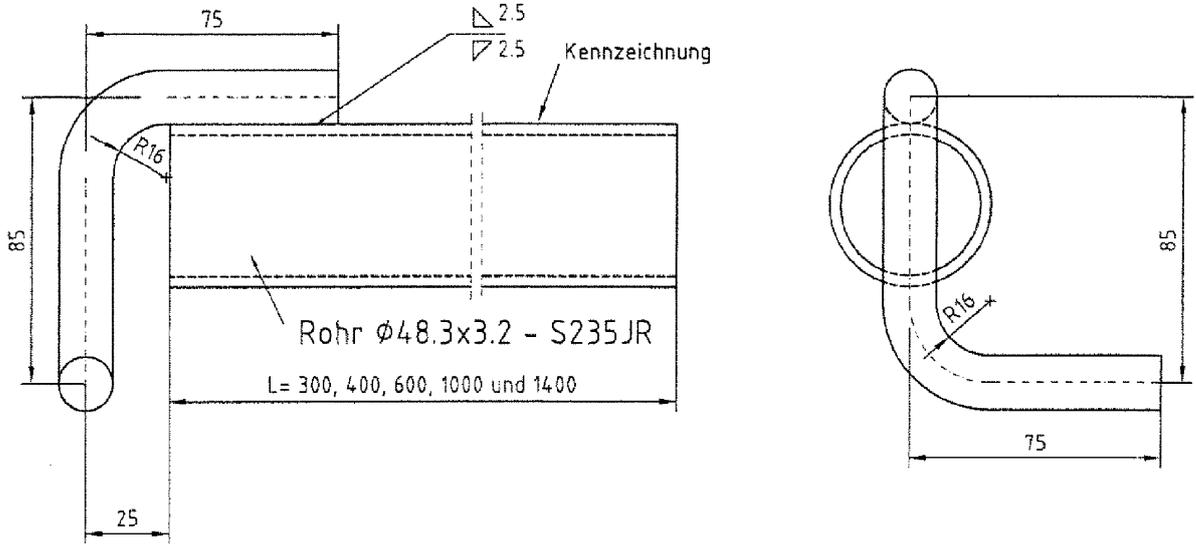
feuerverzinkt 55 - 75 μm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Belagbohle aus Stahl

Anlage A
Seite 14



gestreckte Länge l = 235 mm

2	1	Rundstahl	$\phi 16 \times 235$	S355J2G3		
1	1	Rohr	$\phi 48.3 \times 3.2 \dots L$	S235JR		
Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen

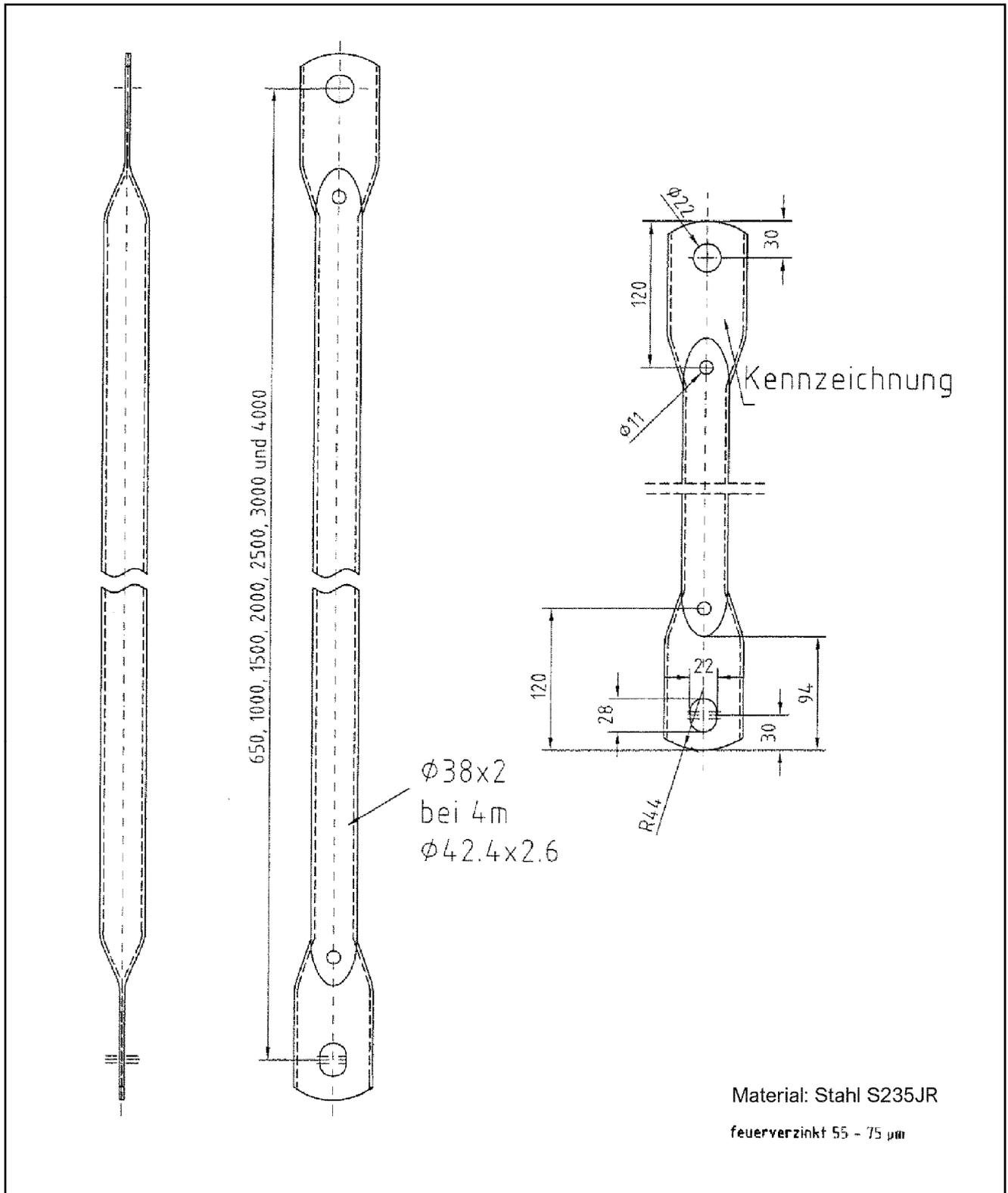
feuerverzinkt 55 - 75 μm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Gerüsthalter

Anlage A
 Seite 15

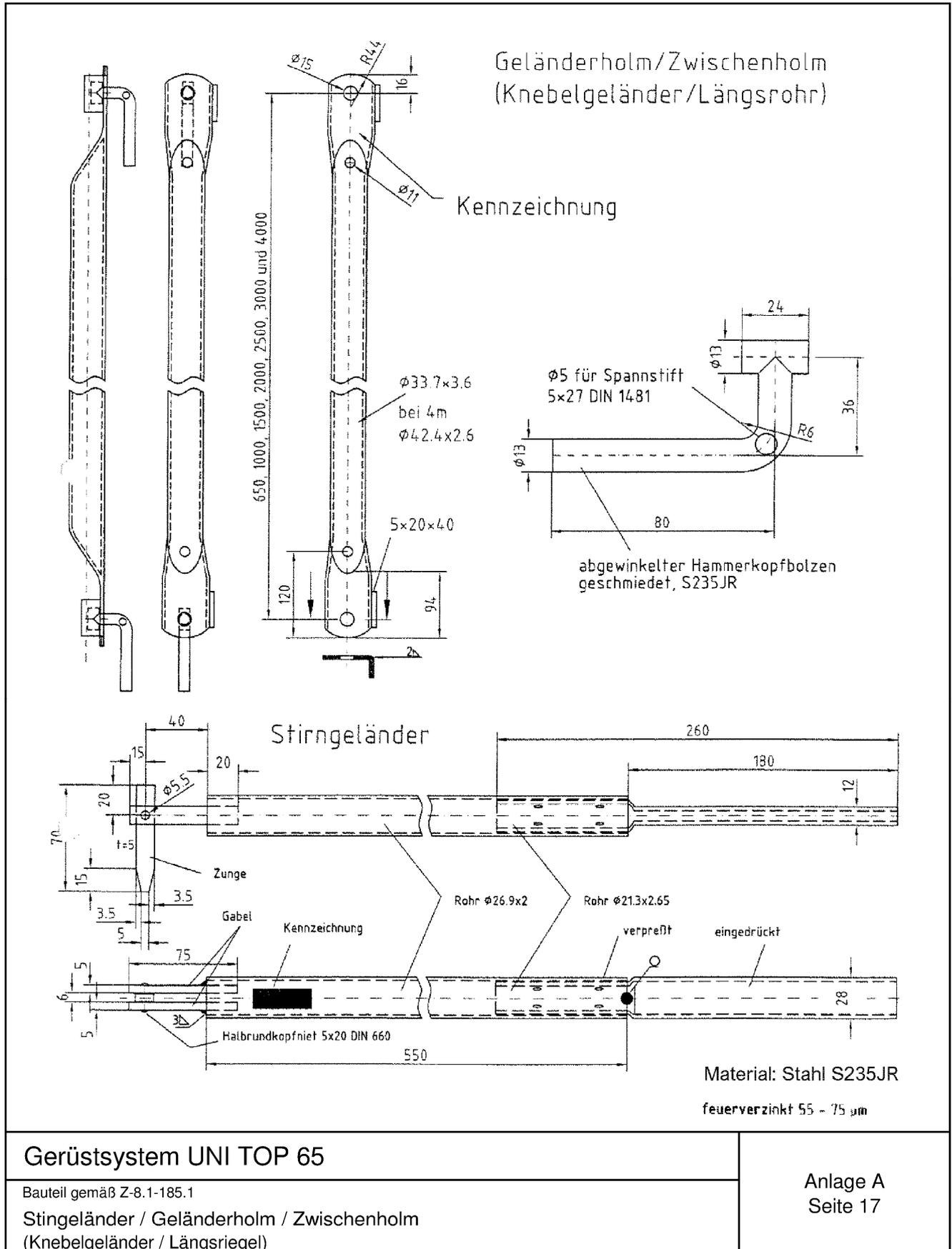


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
 Geländerholm / Zwischenholm
 (Rückengeländer / Längsriegel)

Anlage A
 Seite 16



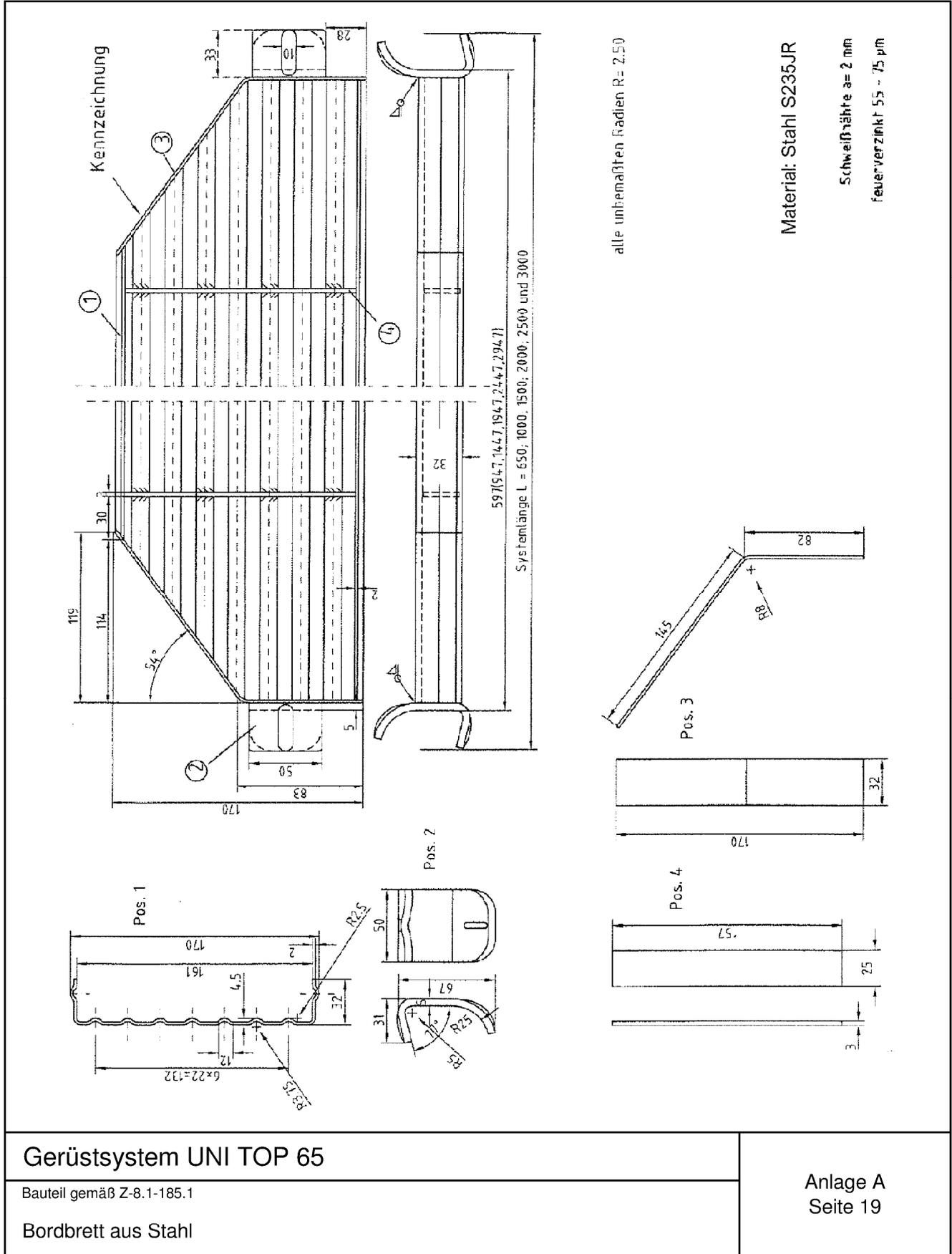
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Stirngeländer / Geländerholm / Zwischenholm
(Knebelgeländer / Längsriegel)

Anlage A
Seite 17

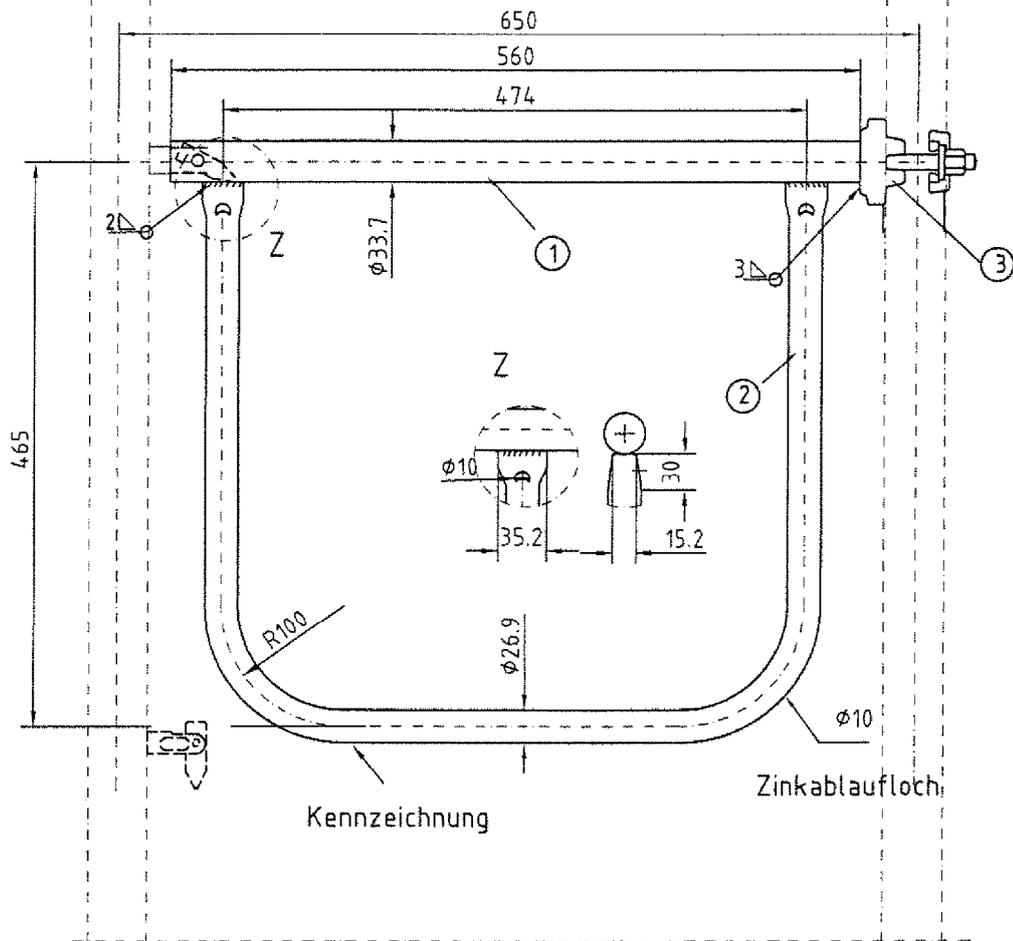


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
 Bordbrett aus Stahl

Anlage A
 Seite 19



3	1	Halbkupplung der Klasse A mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung				
2	1	Rohr	∅26.9x2.6...1285	S235JR		
1	1	Rohr	∅33.7x2.6...560	S235JR		
Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen

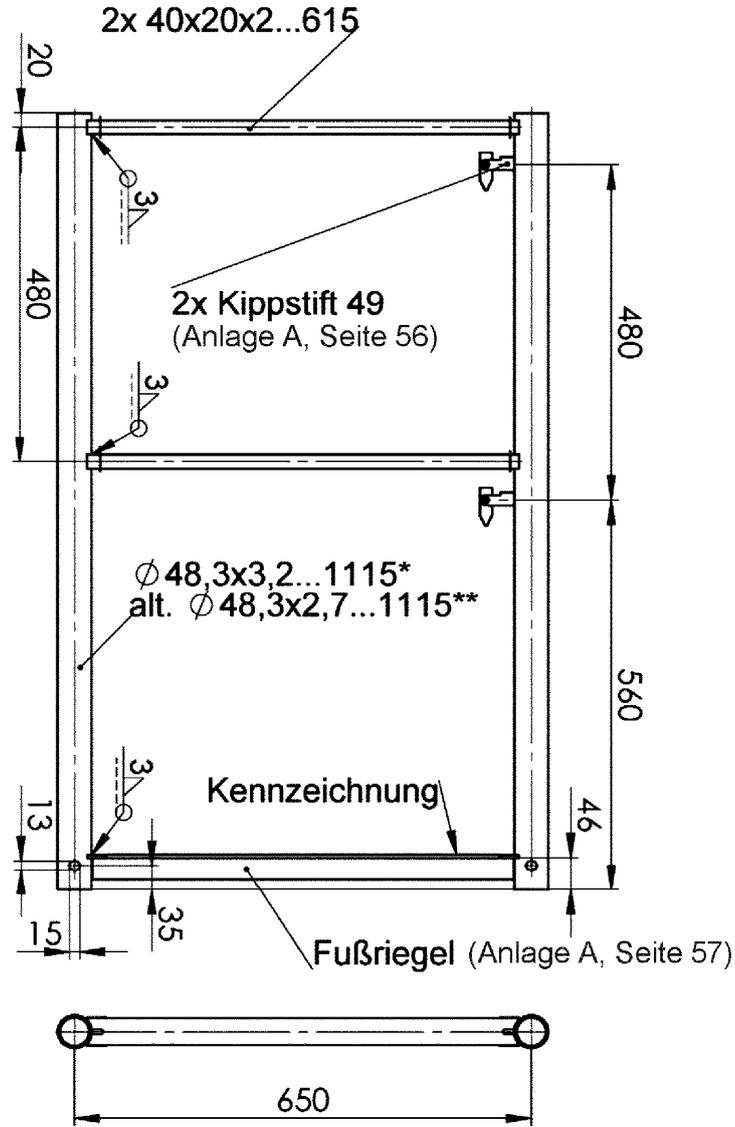
feuerverzinkt 55 - 75 µm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
 Stirnseitengeländer
 (Stirngeländer doppelt)

Anlage A
 Seite 21

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902



Werkstoff: DIN EN 10025 S235JR
 *DIN EN 10219 S235JRH
 **DIN EN 10219 S355 JOH

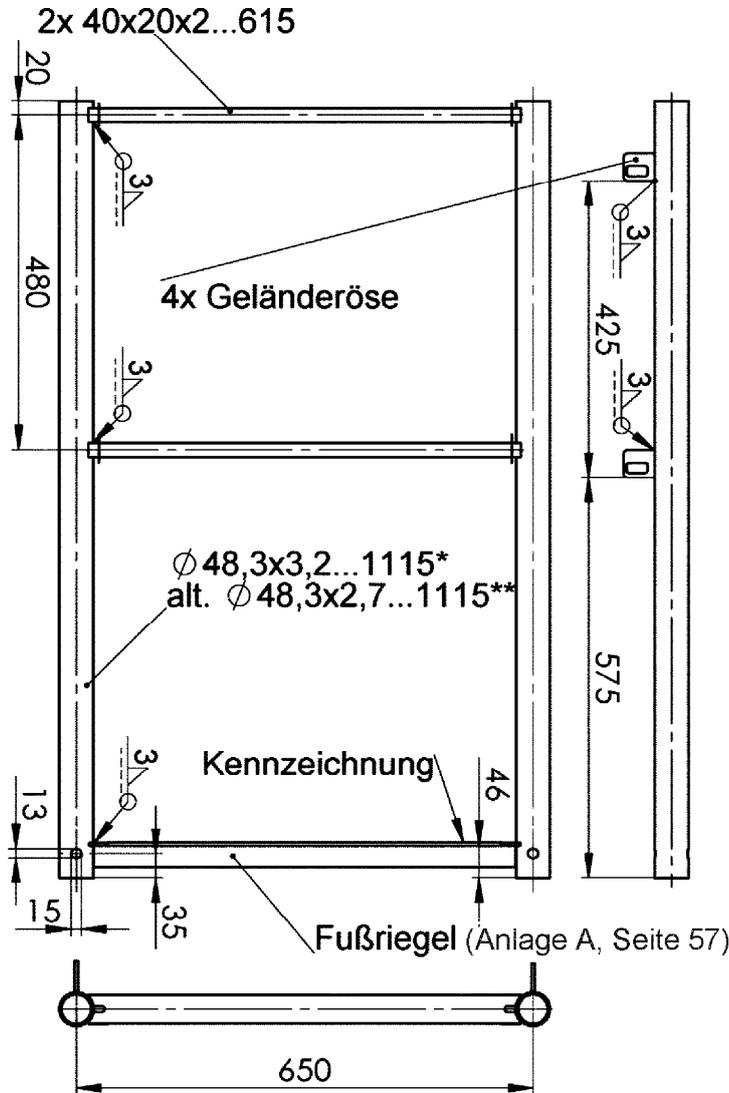
— Zinkablaufbohrung

Gerüstsystem UNI TOP 65

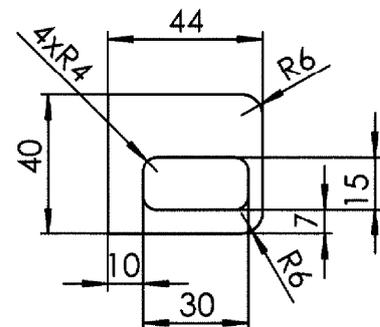
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Stirnseiten-Geländerrahmen mit Kippstift
 Stirngeländerrahmen mit Kippstift

Anlage A
 Seite 22



Geländeröse
DIN EN 10025 S235JR



Werkstoff: DIN EN 10025 S235JR
*DIN EN 10219 S235JRH
**DIN EN 10219 S355 JOH

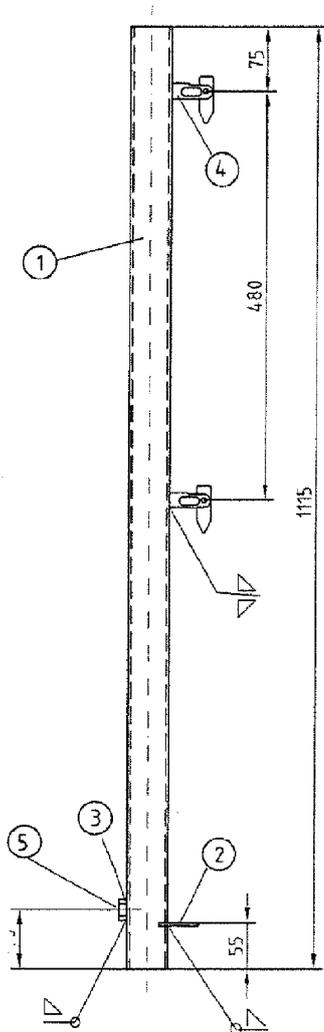
— Zinkablaufbohrung

Gerüstsystem UNI TOP 65

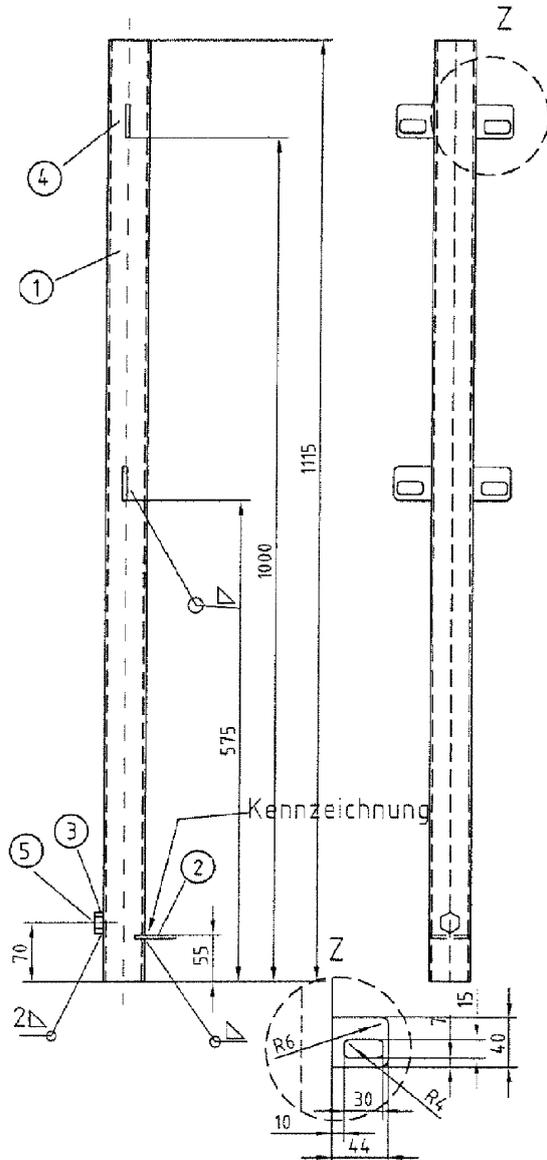
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
Stirnseiten-Geländerrahmen mit Geländeröse
Stirngeländerrahmen mit Geländeröse

Anlage A
Seite 23

Geländerpfosten mit Kippfingeranschluss



Geländerpfosten mit Geländerösen



Schweißnähte a= 3 mm

5	1	Flügelschraube	M14 x30 4.6	S235JR		DIN 316
4	2/4	Kippstift oder Öse		S235JR		
3	1	Mutter	M14-5			DIN ISO 4032
2	1	Stanzteil	4.7x42x4	S235JR		
1	1	Rohr	φ48.3x3.2...1115	S235JR		
Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen

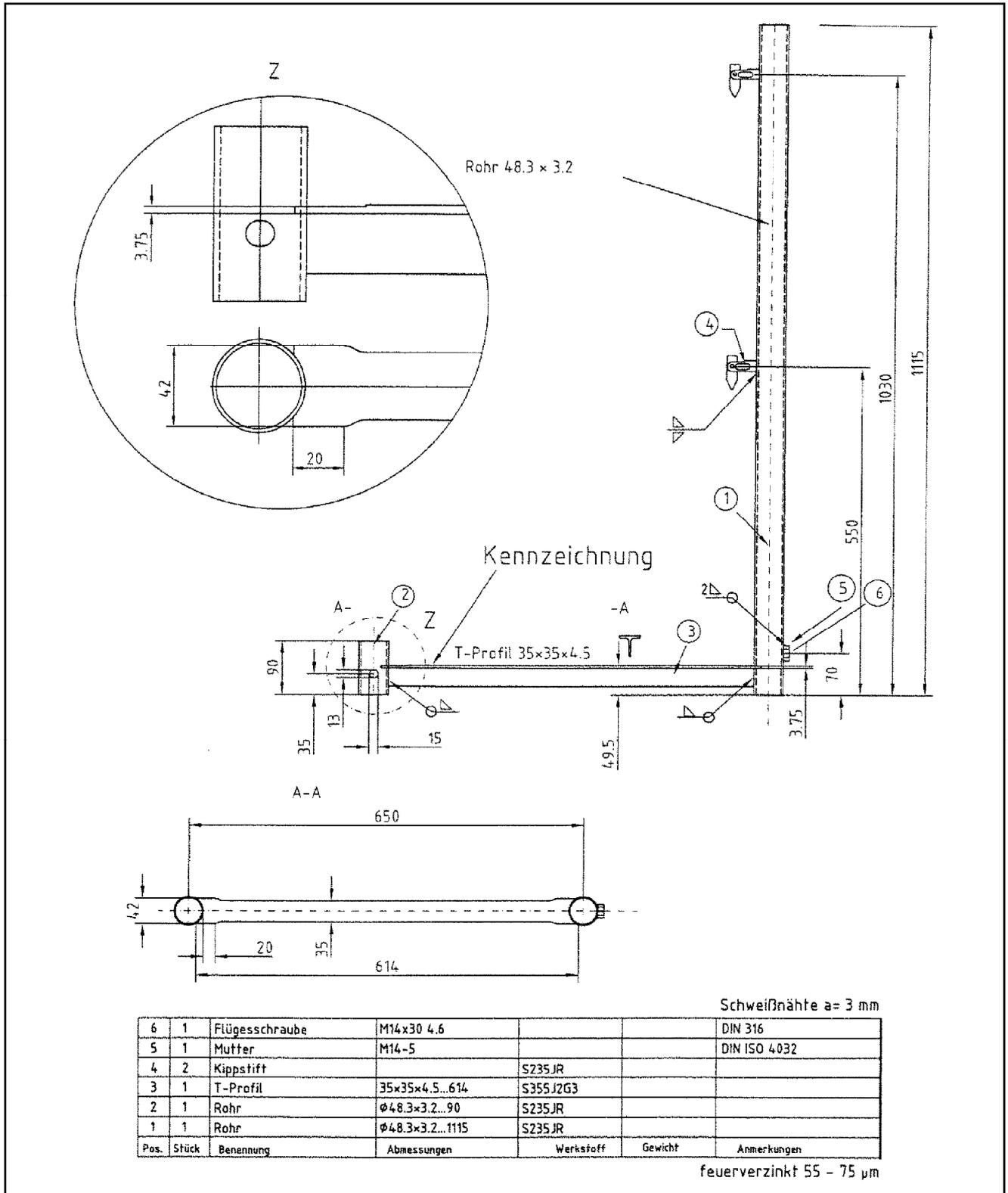
feuerverzinkt 55 - 75 µm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Geländerpfosten

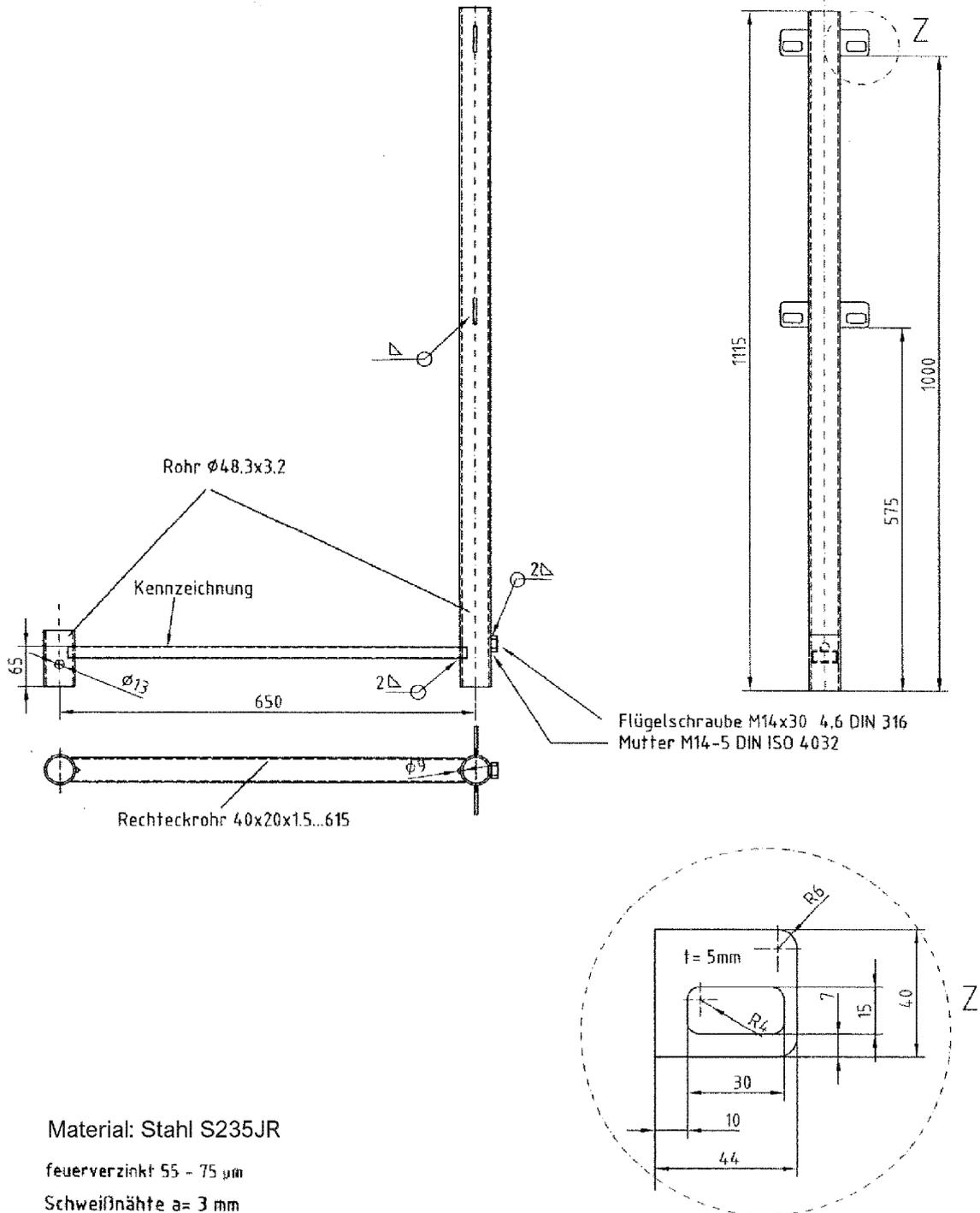
Anlage A
Seite 24



Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
Geländerpfosten mit Traverse
für Systemgerüst mit Kippstift

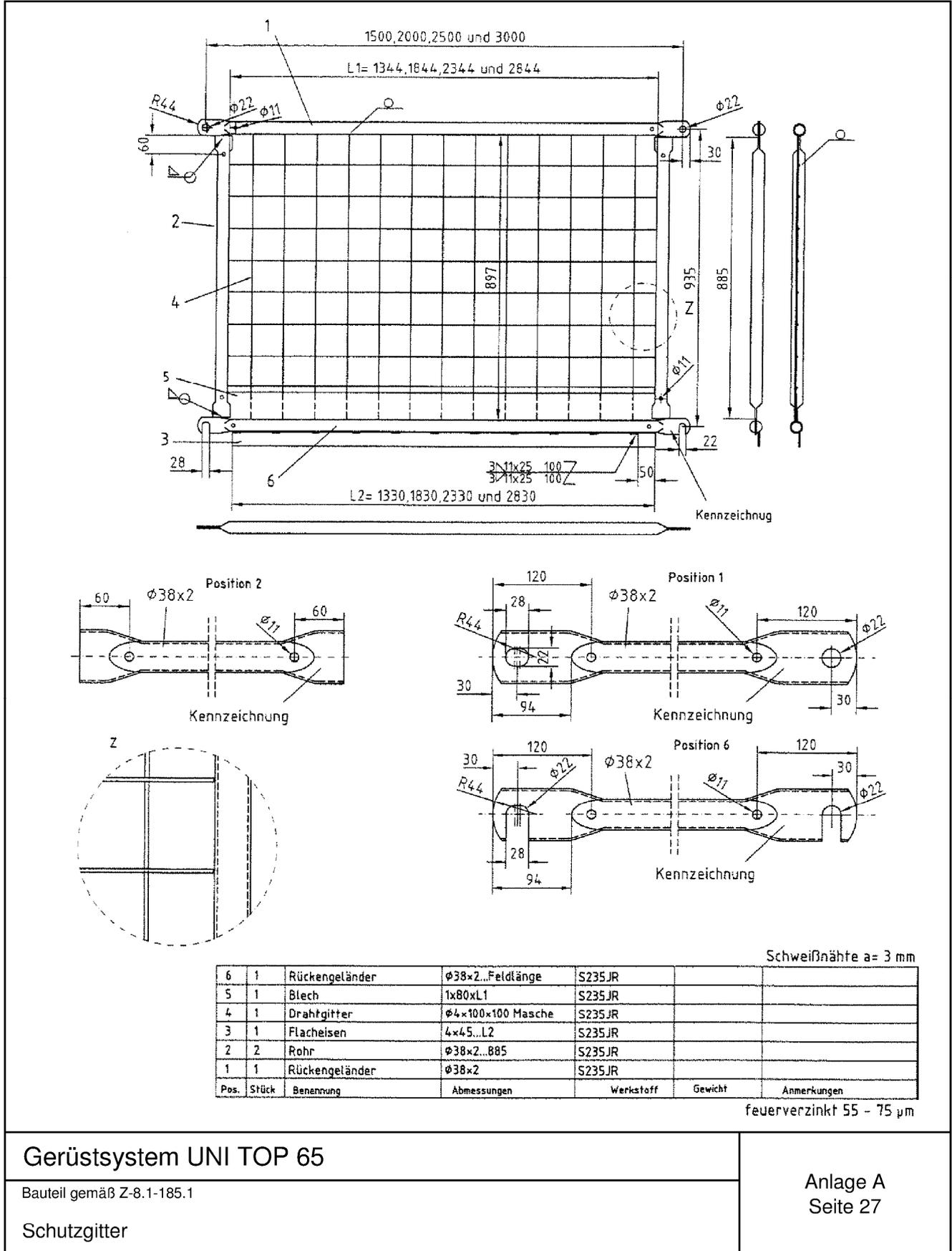
Anlage A
Seite 25



Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
 Geländerpfosten mit Traverse
 für Systemgerüst mit Öse

Anlage A
 Seite 26



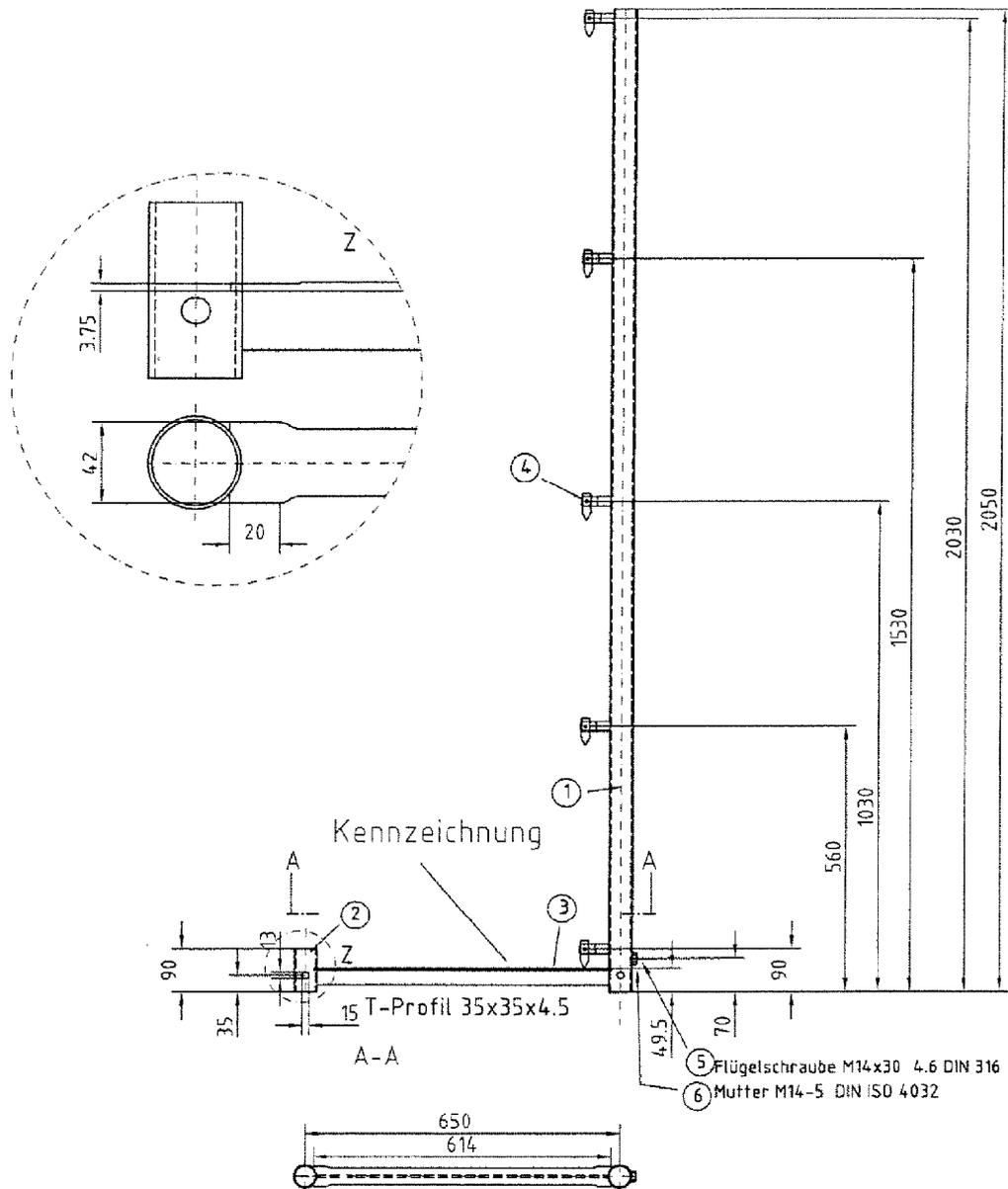
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Schutzgitter

Anlage A
Seite 27



Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen
6	1	Mutter	M14-5			DIN ISO 4032
5	1	Flügelschraube	M14x30 4.6			DIN 316
4	5	Kippstifte		S235JR		
3	1	T-Profil	35x35x4.5...614	S355J2G3		
2	1	Rohr	∅48.3x3.2...90	S235JR		
1	1	Rohr	∅48.3x4.0...2050	S235JR		

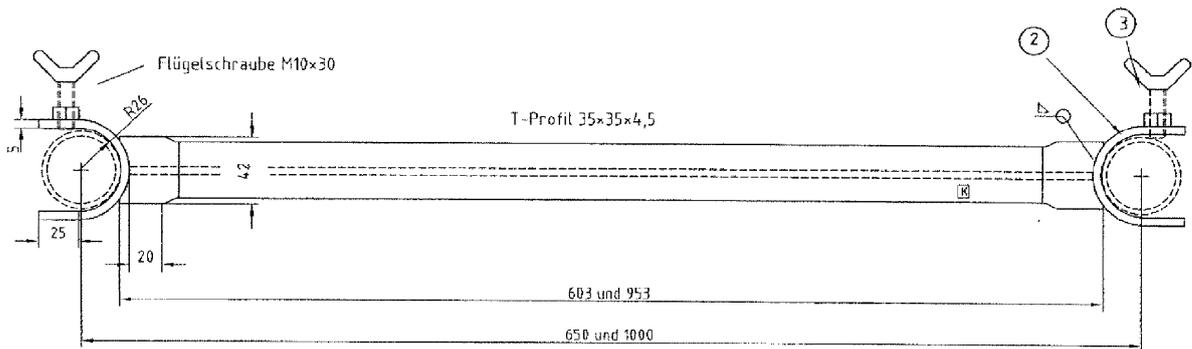
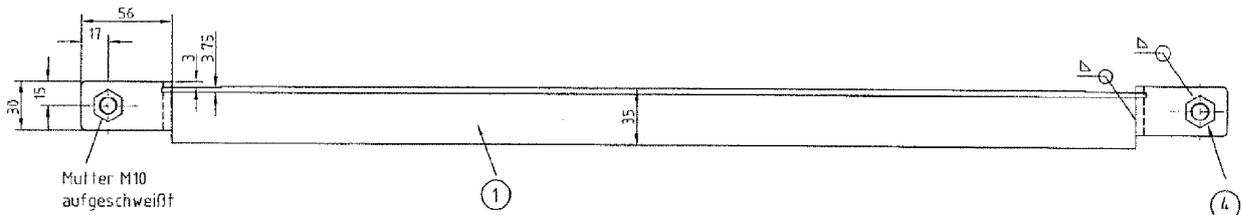
feuerverzinkt 55 - 75 µm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Schutzgitterstütze

Anlage A
Seite 28



Schweißnähte a= 3 mm

Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen
4	2	Mutter	M10-5			DIN ISO 4032
3	2	Flügelsschraube	M10x30 4.6			DIN 316
2	2	Flacheisen	30x5...140	S235JR		
1	1	T-Profil	35x35x4.5...603/953	S235JR		

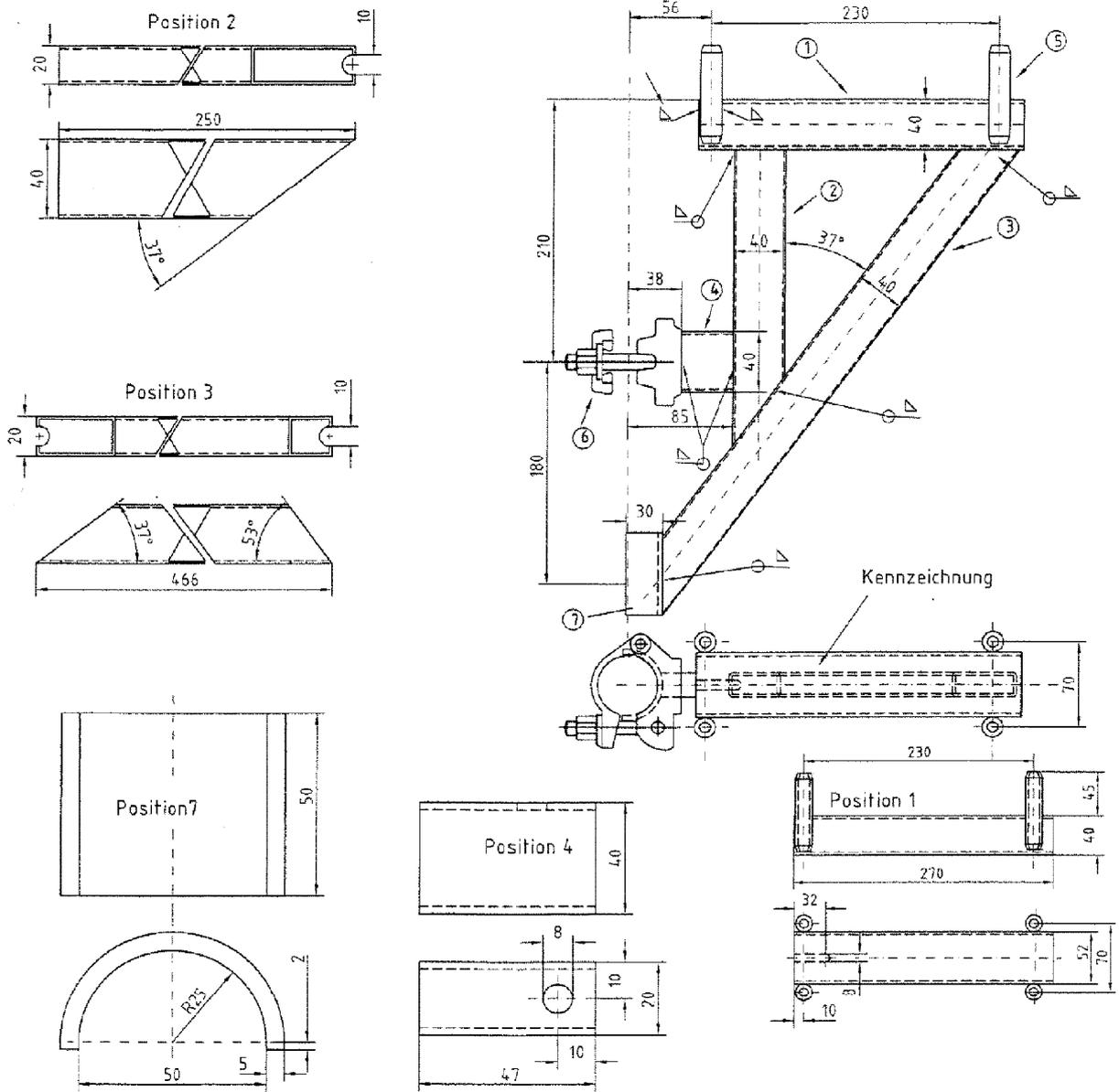
feuerverzinkt 55 - 75 µm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Belaghalter

Anlage A
 Seite 29



Schweißnähte a = 3 mm

7	1	Druckschale		S235JR		
6	1	Halbkupplung der Klasse A mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung				
5	4	Dorn	∅17.2x2.9...80	S235JR		
4	1	Rechteckrohr	40x20x2.6...47	S355J2G3		
3	1	Rechteckrohr	40x20x2.6...466	S355J2G3		
2	1	Rechteckrohr	40x20x2.6...250	S355J2G3		
1	1	Rechteckrohr	52x40x2.6...270	S355J2G3		
Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen

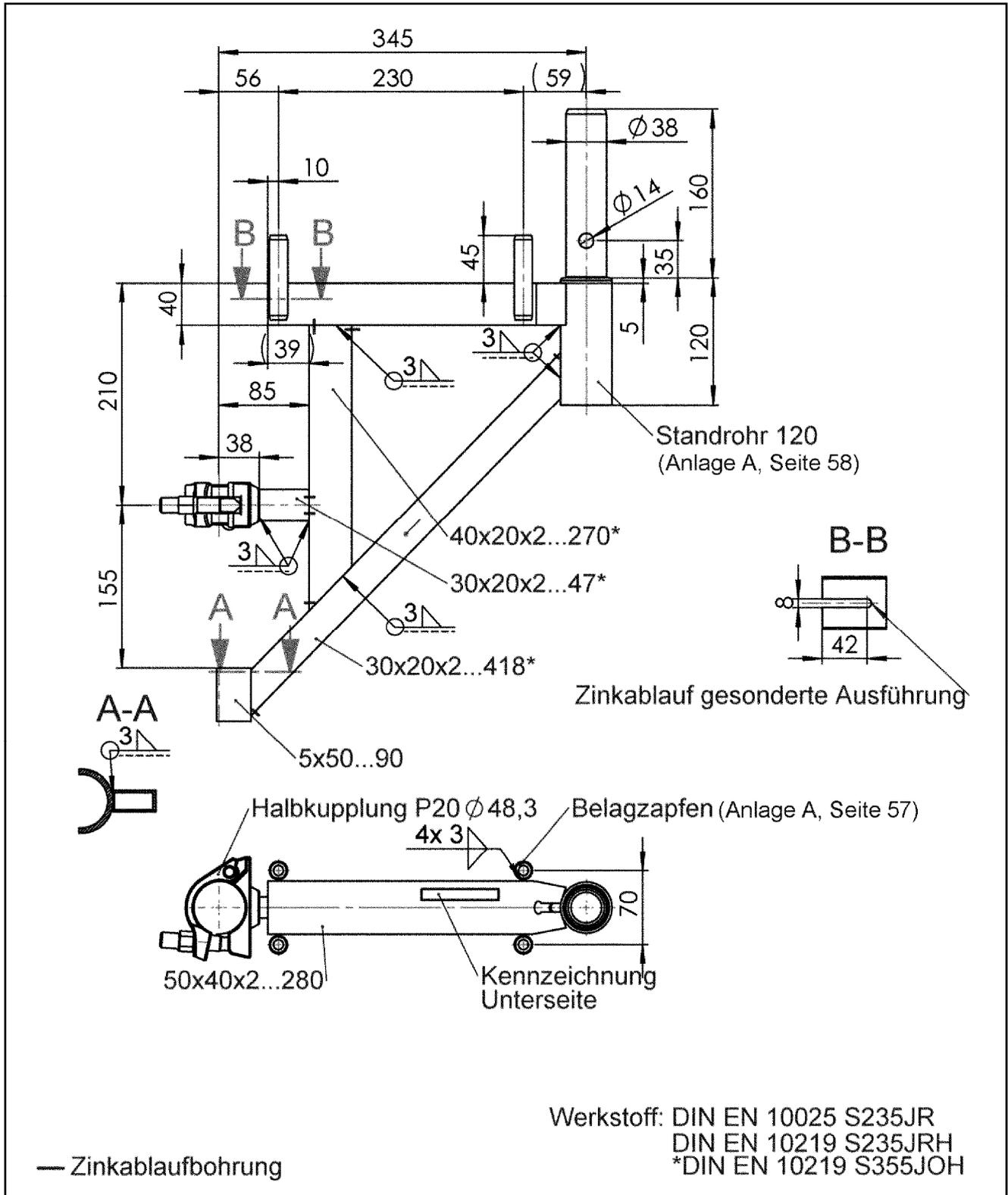
feuerverzinkt 55 - 75 µm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

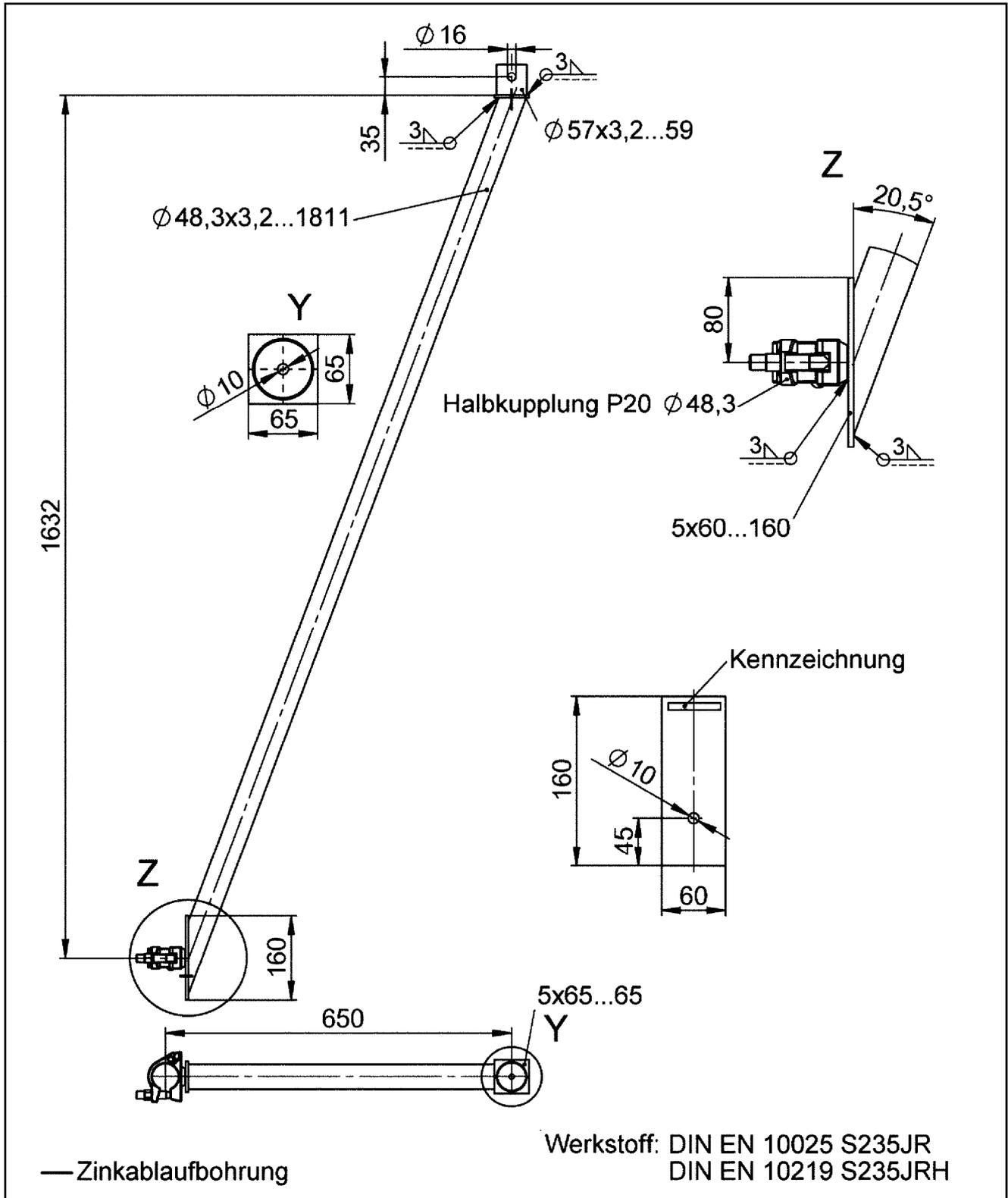
Verbreiterungskonsole innen
(Kupplungskonsole ohne Stützen)

Anlage A
Seite 30



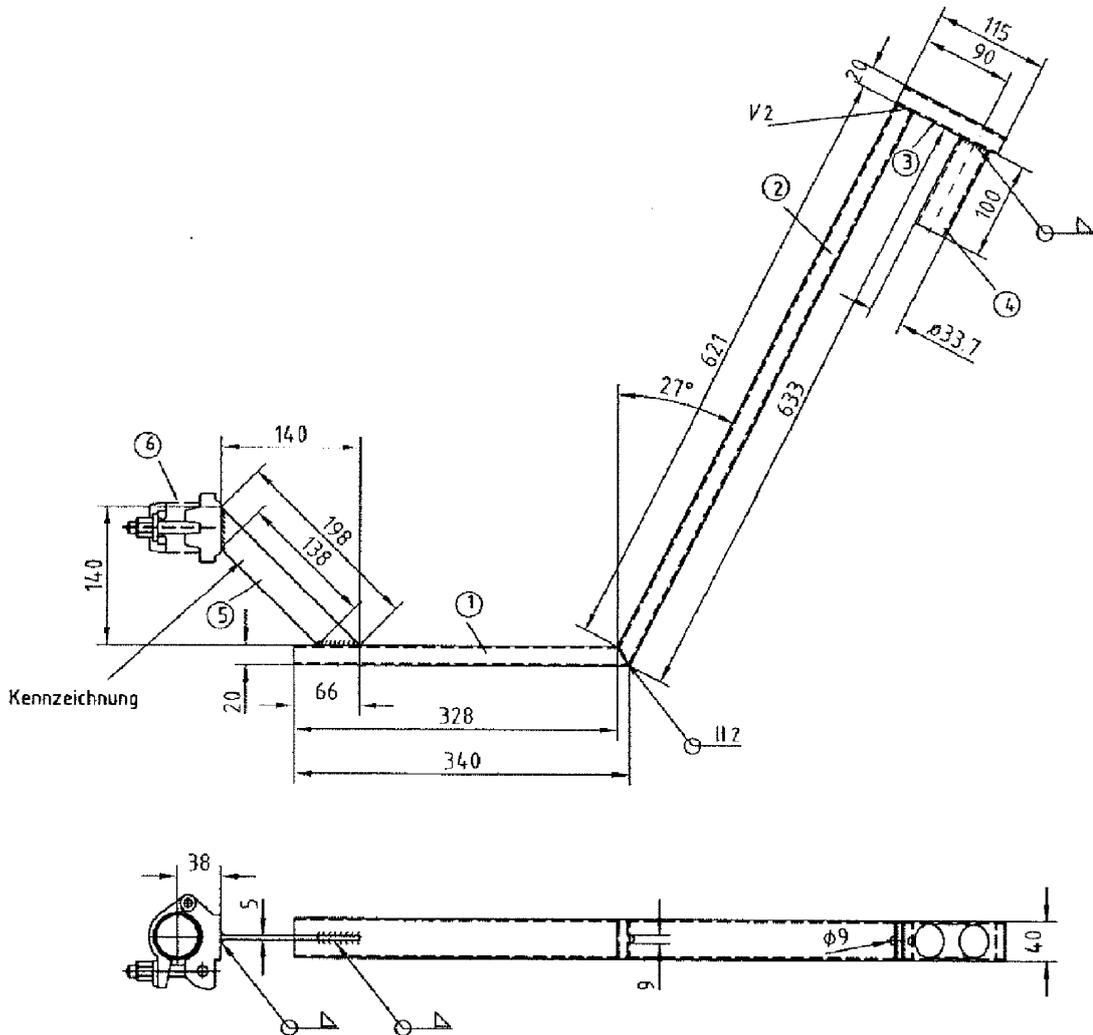
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem UNI TOP 65		Anlage A Seite 31
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1 Verbreiterungskonsole (Kupplungskonsole mit Stützen)		



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem UNI TOP 65		Anlage A Seite 33
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1		
Abfangstrebe für 2-bohlige Kragkonsole		



Schweißnähte a= 2mm

6	1	Halbkupplung der Klasse A mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung				
5	1	Flacheisen	30x5...198	S235JR		
4	1	Rohr	∅33.7x2.6...100	S235JR		
3	1	Rechteckrohr	40x20x2...115	S235JR		
2	1	Rechteckrohr	40x20x2...633	S235JR		
1	1	Rechteckrohr	40x20x2...340	S235JR		
Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen

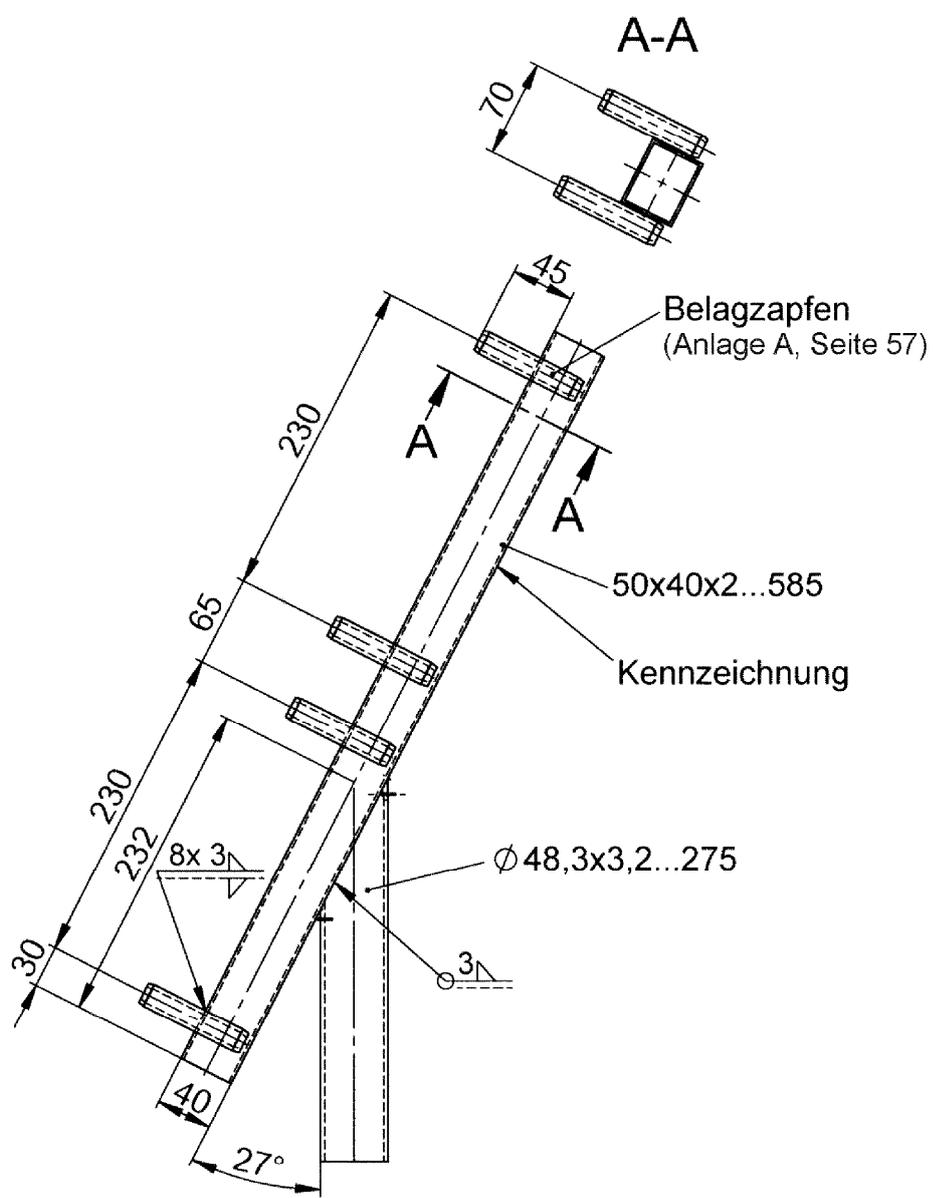
feuerverzinkt 55 - 75 µm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Belagsicherung

Anlage A
Seite 34



— Zinkablaufbohrung

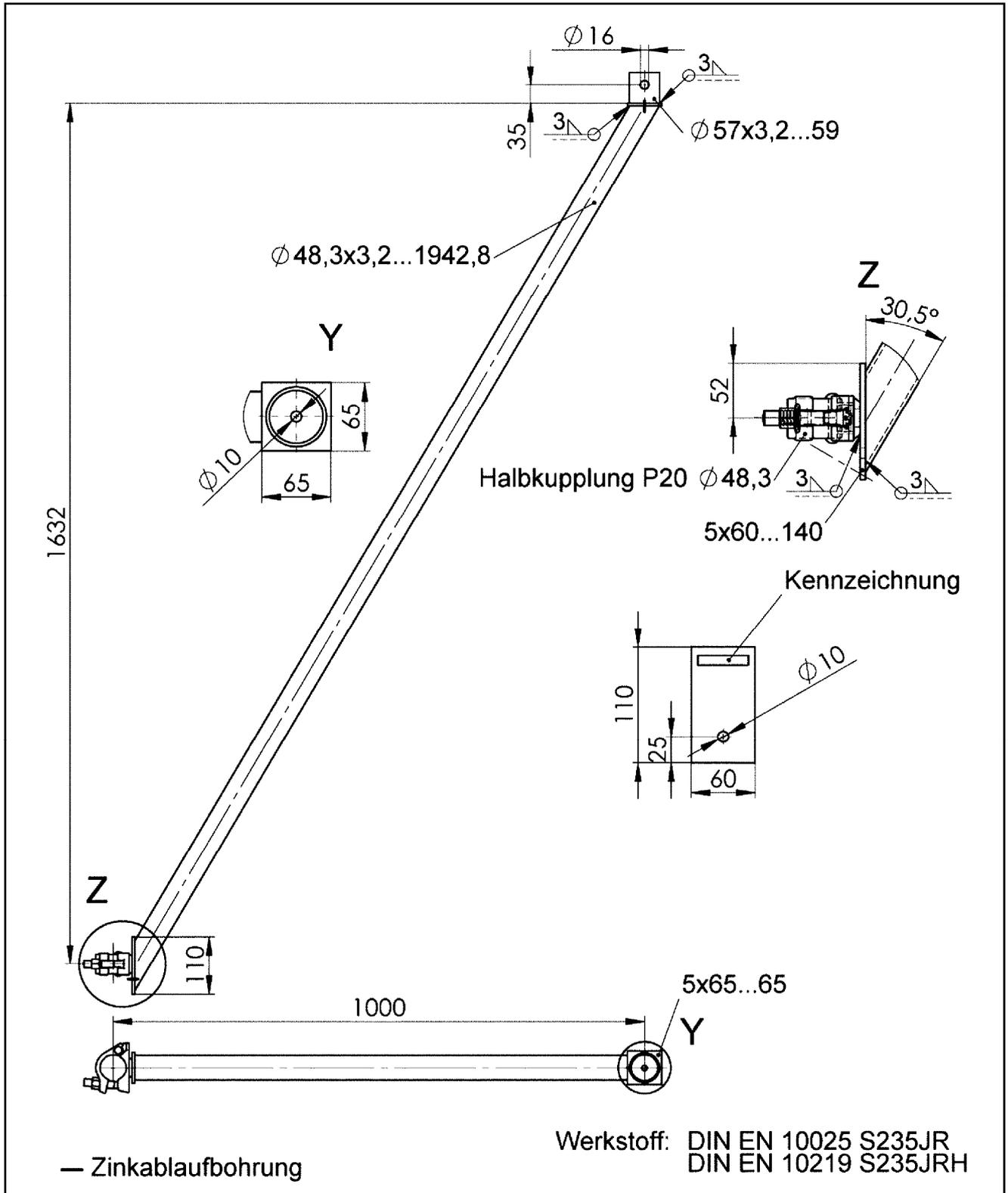
Werkstoff: DIN EN 10219 S235JRH

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
 Schutzdachausleger

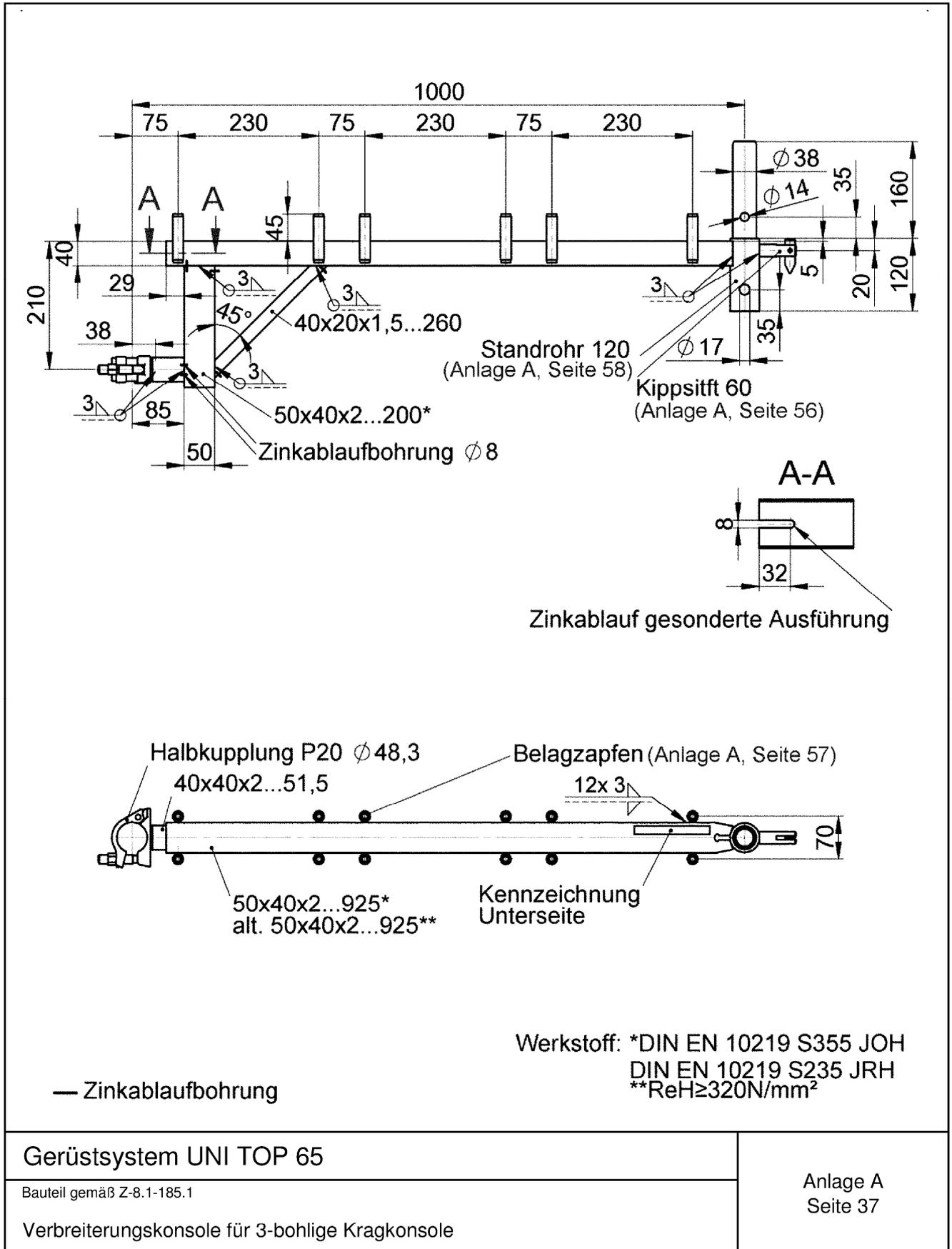
Anlage A
 Seite 35

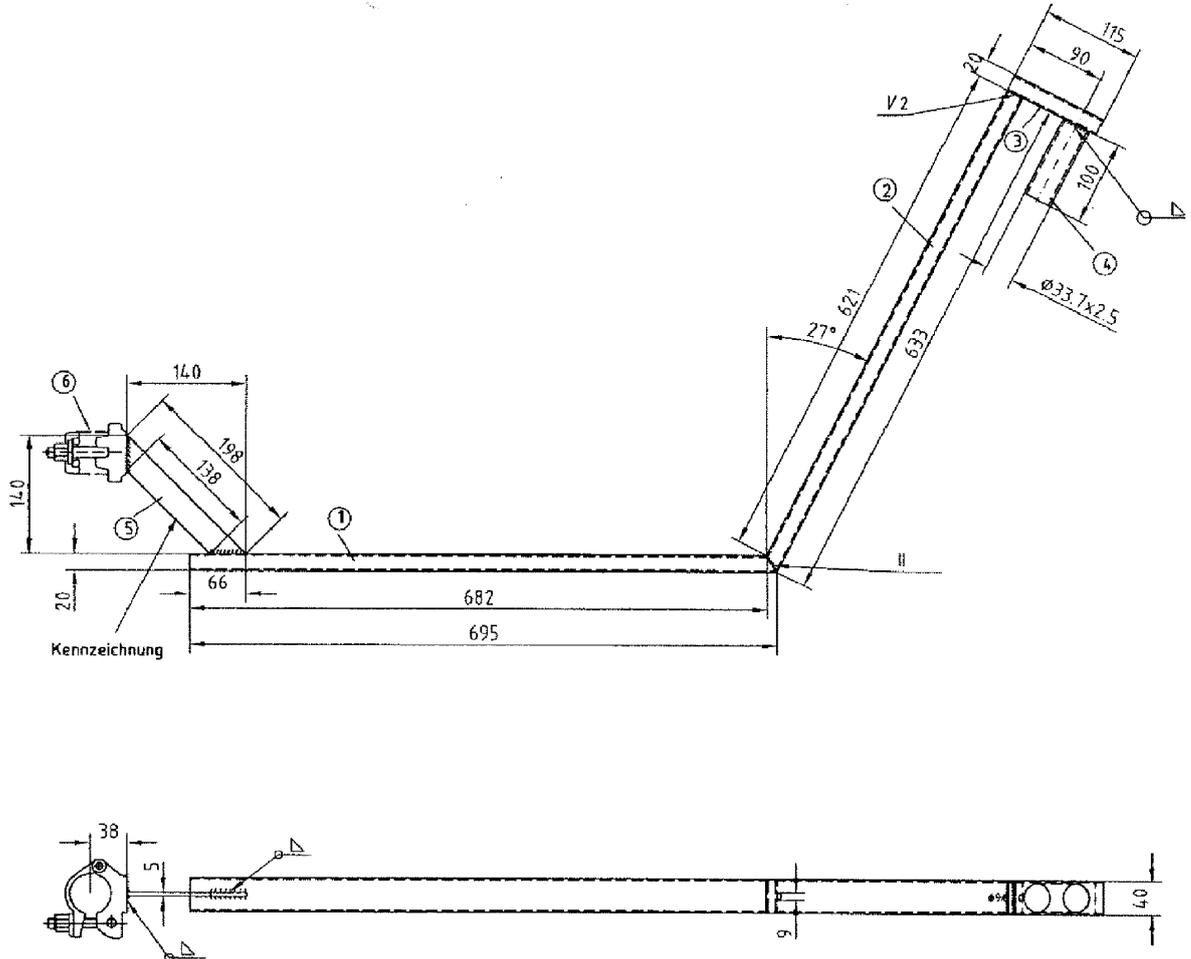
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902



Gerüstsystem UNI TOP 65	Anlage A Seite 36
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1	
Abfangstrebe für 3-bohrige Kragkonsole	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902





Schweißnähte a= 2mm

6	1	Halbkupplung der Klasse A mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung				
5	1	Flachblech	30x5...198	S235JR		
4	1	Rohr	Ø33.7x2.5...100	S235JR		
3	1	Rechteckrohr	40x20x2...115	S235JR		
2	1	Rechteckrohr	40x20x2...633	S235JR		
1	1	Rechteckrohr	40x20x2...695	S235JR		
Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen

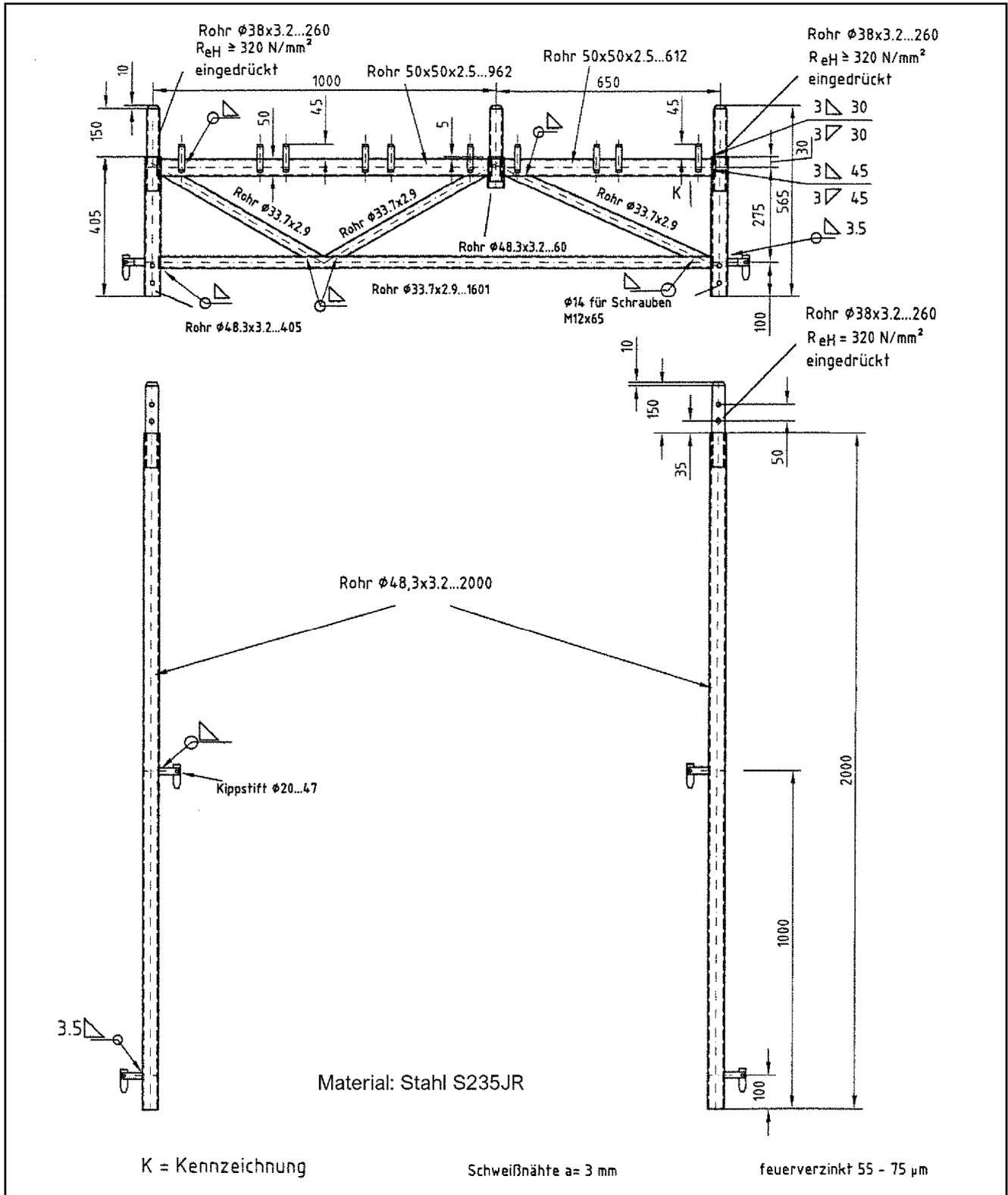
feuerverzinkt 55 - 75 µm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

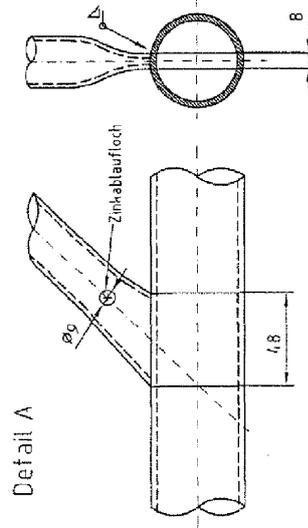
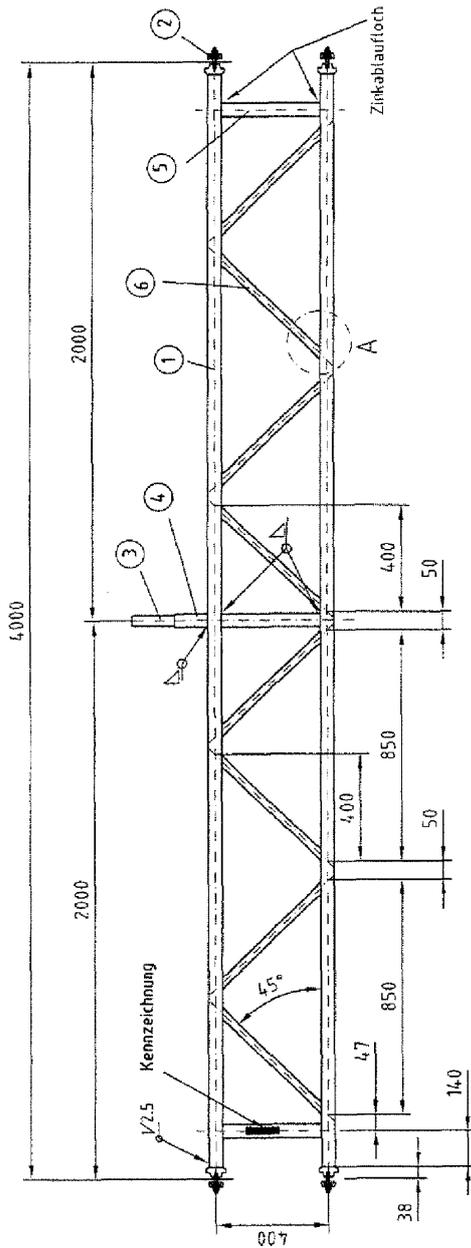
Belagsicherung 3-bohlig

Anlage A
Seite 38



Gerüstsystem UNI TOP 65		Anlage A Seite 39
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1		
Durchgangsrahmen komplett (2 Stiele & 1 Riegel)		

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902



Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen
6	8	Rohr	$\varnothing 26.9 \times 2.3 \dots 524$	S235JR		
5	3	Rohr	$\varnothing 48.3 \times 3.2 \dots 351$	S235JR		
4	1	Rohr	$\varnothing 48.3 \times 3.2 \dots 117$	S235JR		
3	1	Rohr	$\varnothing 38 \times 3.2 \dots 210$	S235JR		$R_{p0.2} 320 \text{ N/mm}^2$
2	4	Halbkupplung der Klasse A mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung				
1	2	Rohr	$\varnothing 48.3 \times 3.2 \dots 3924$	S235JR		
Pos. / Stück		Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen
						feuerverzinkt 55 - 75 μm

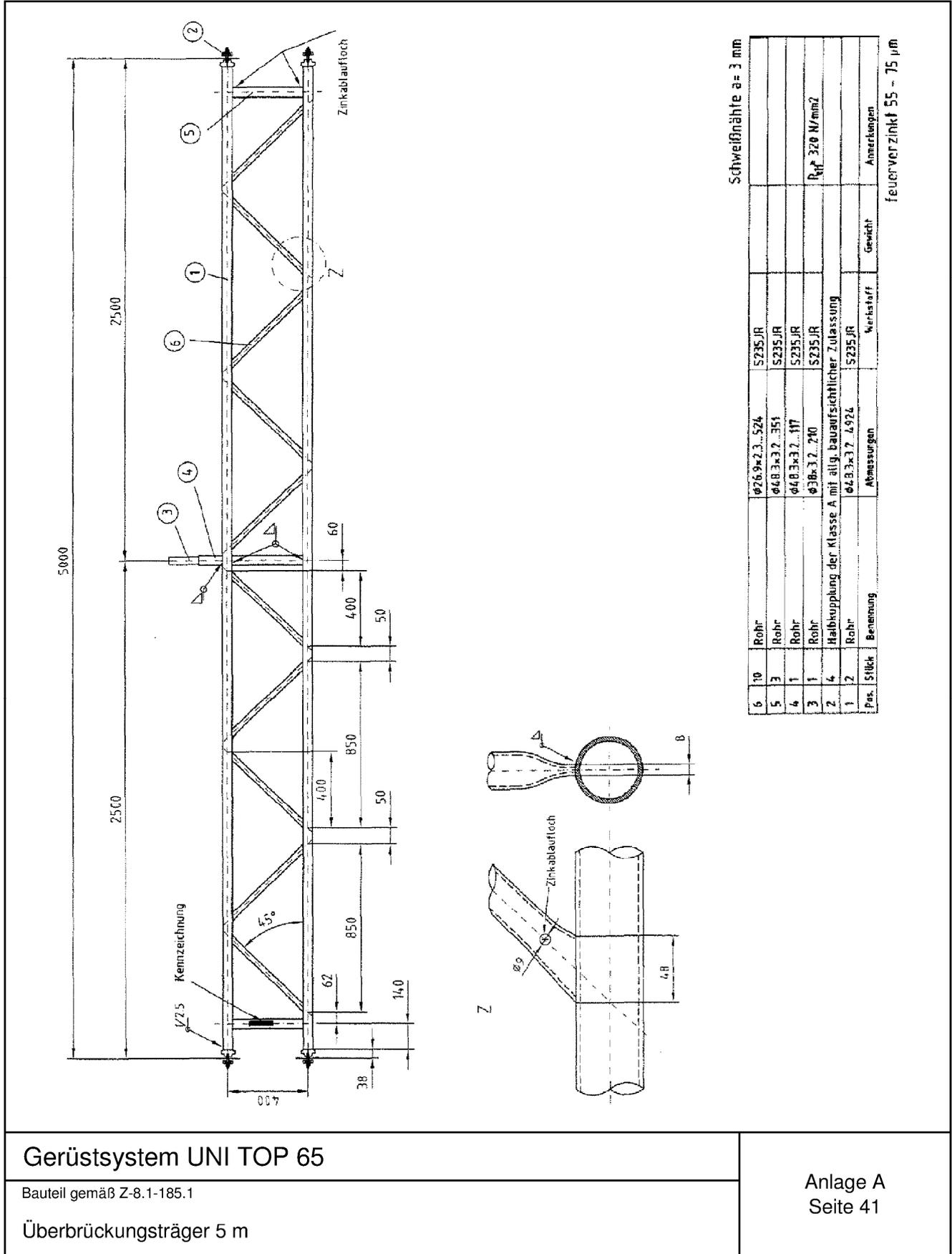
Schweißnähte $a = 3 \text{ mm}$

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Überbrückungsträger 4 m

Anlage A
Seite 40



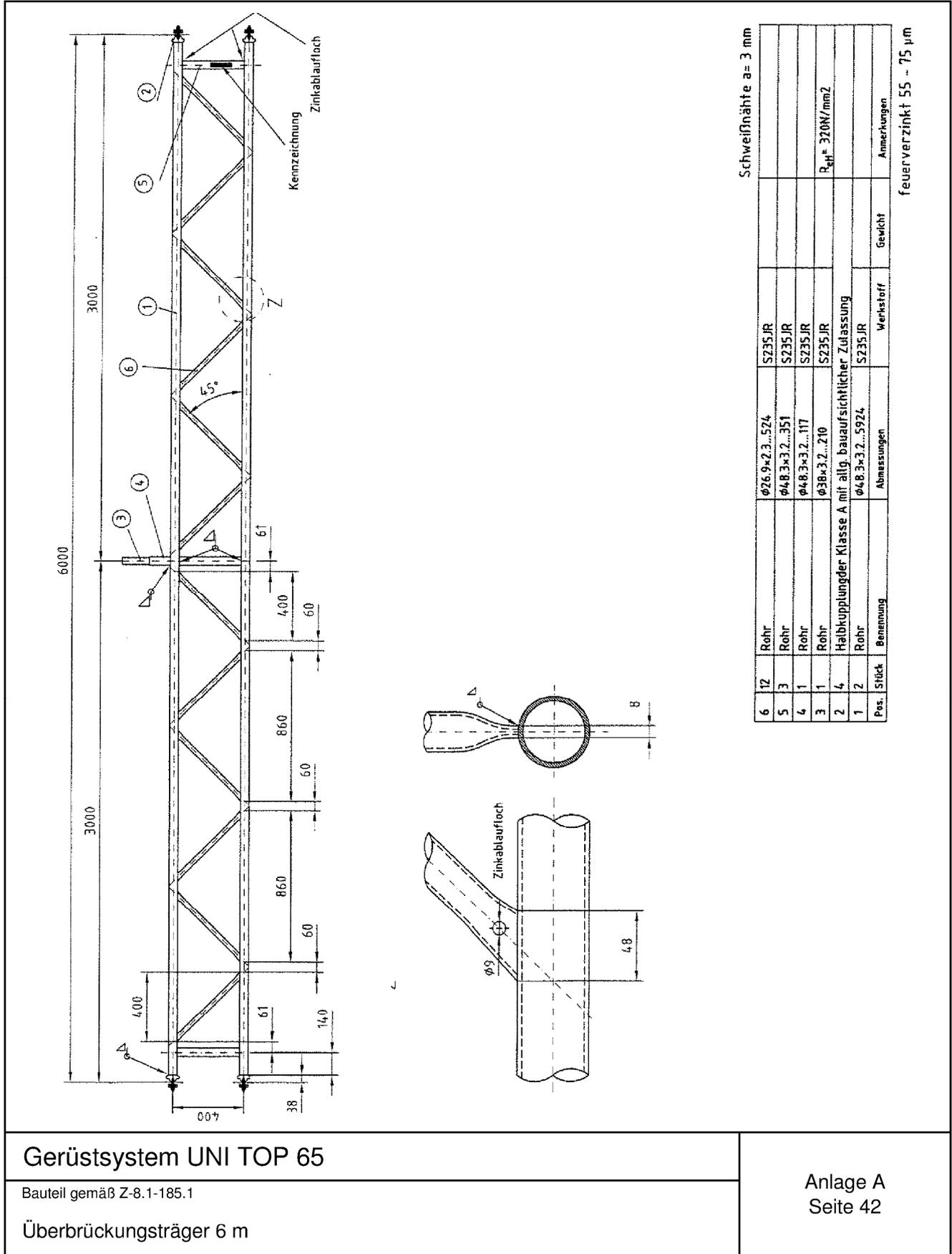
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Überbrückungsträger 5 m

Anlage A
Seite 41

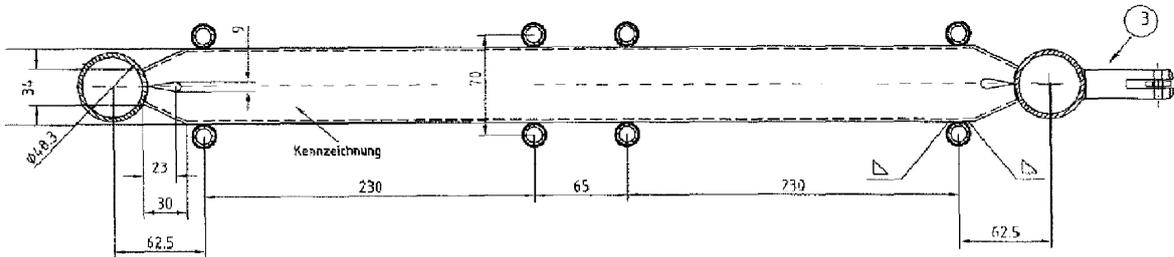
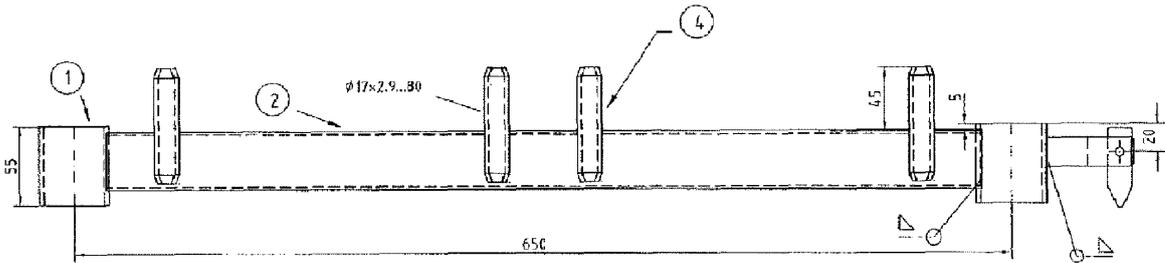


Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Überbrückungsträger 6 m

Anlage A
Seite 42



Schweißnähte a = 3 mm

4	8	Dorn	$\phi 17.2 \times 2.9 \dots 30$	S235JR		
3	1	Kippstift	$\phi 20 \times 60$	S235JR		
2	1	Rechteckrohr	$52 \times 40 \times 2 \dots 612$	S235JR		ReH = 320 N/mm ²
1	2	Rohr	$\phi 48.3 \times 4.5 \dots 55$	S235JR		
Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen

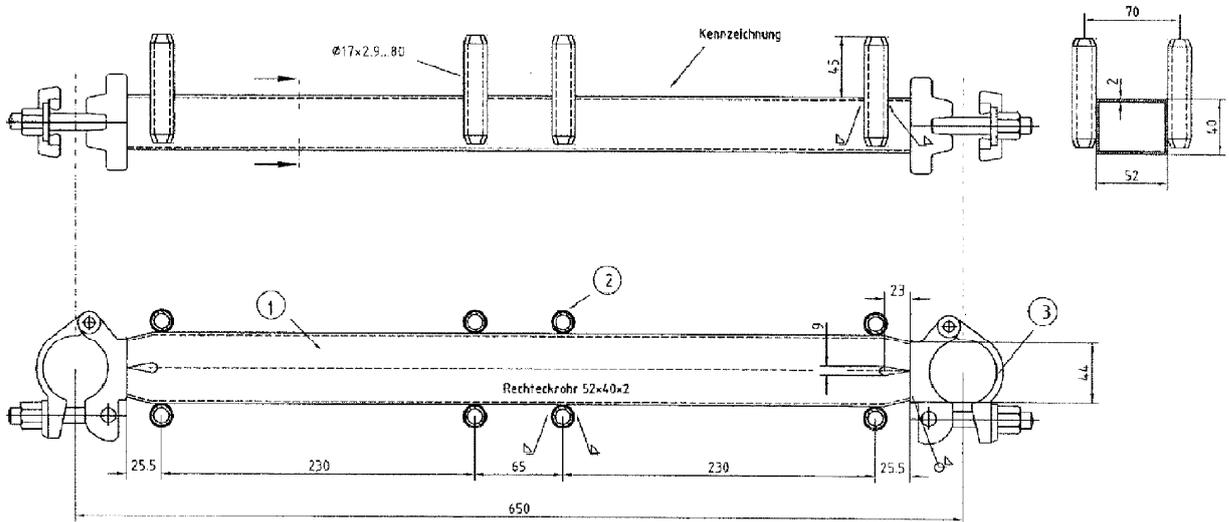
feuerverzinkt 55 - 75 μm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Belagtraverse

Anlage A
 Seite 43



Schweißnähte a= 3 mm

Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Gewicht	Anmerkungen
3	2	Halbkupplung der Klasse A mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung				
2	8	Dorn	Ø17.2x2.9...80	S235JR		
1	1	Rechteckrohr	52x40x2...576	S235JR		ReH=320 N/mm ²

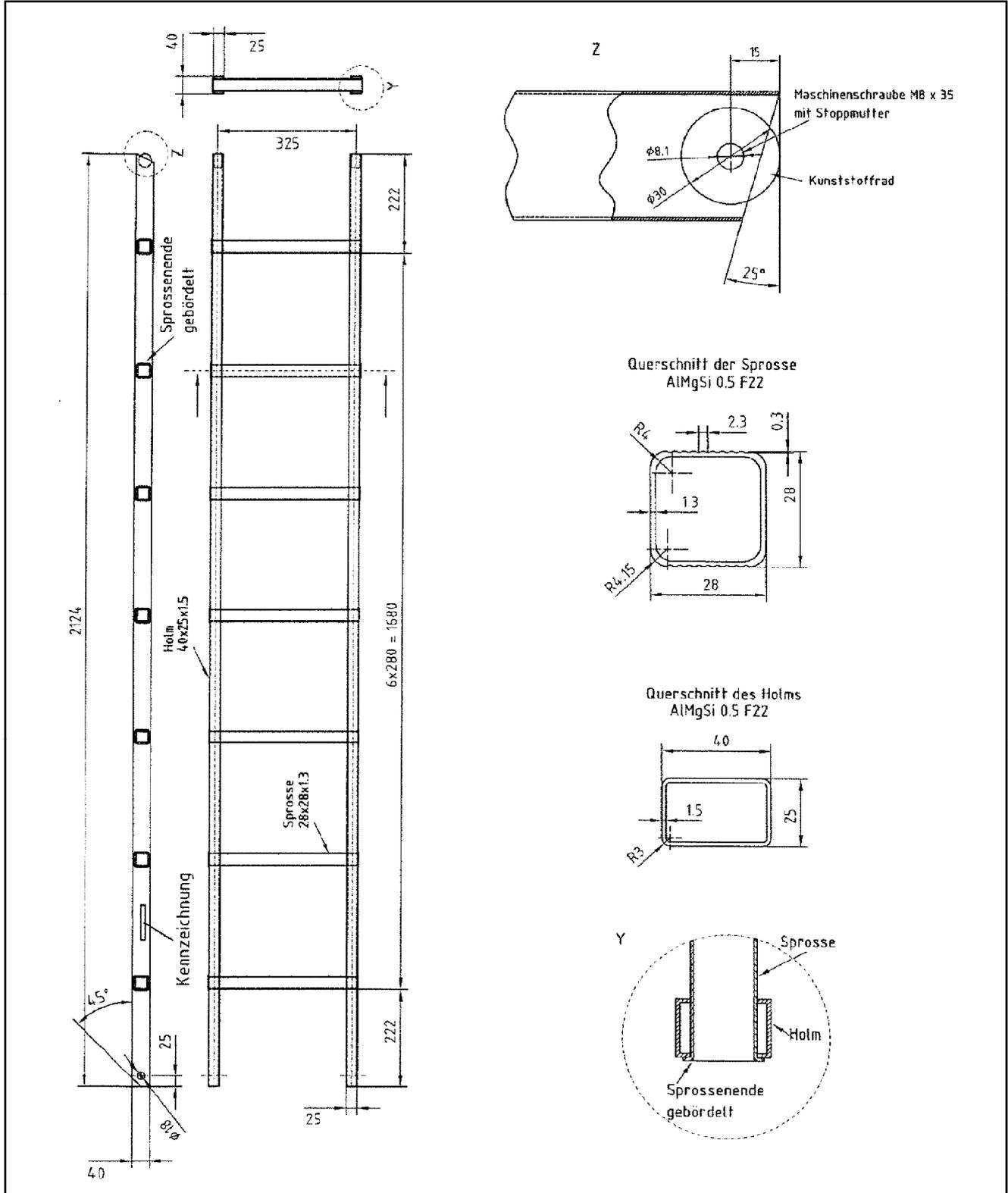
feuerverzinkt 55 - 75 µm

Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Zwischentraverse (b=0,65 m)

Anlage A
Seite 44

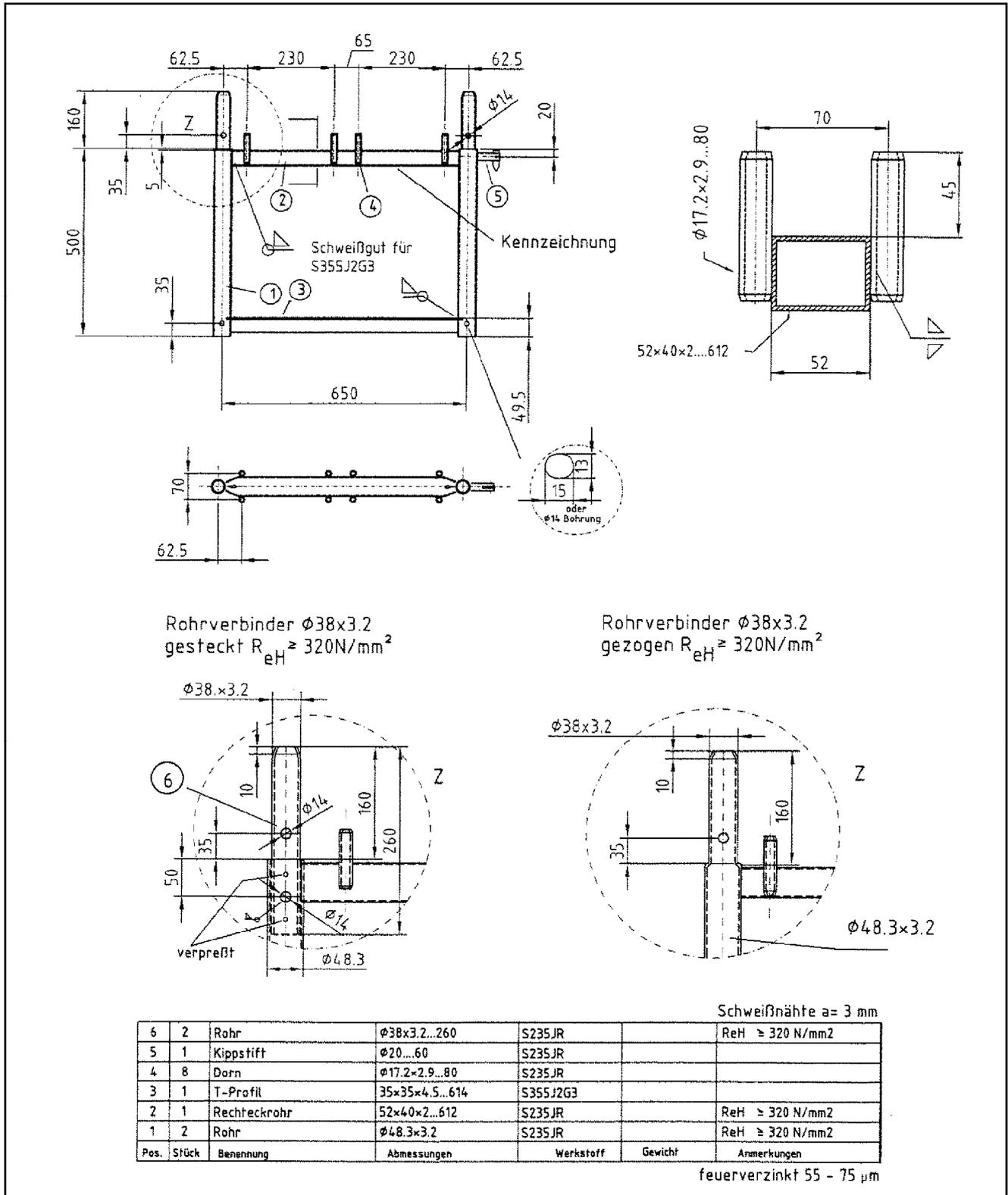


Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Aluminium-Leiter

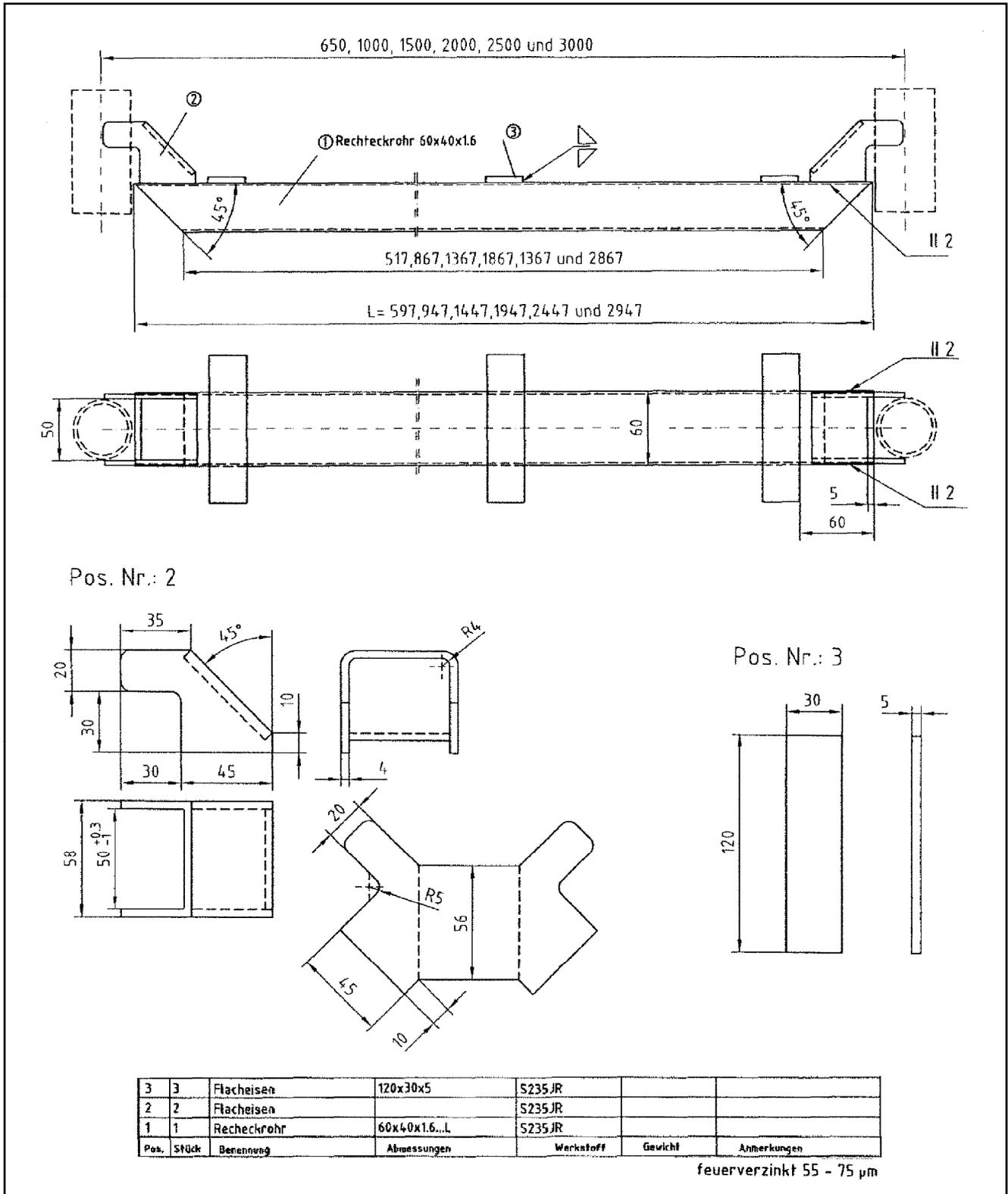
Anlage A
 Seite 47



Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
Ausgleichsrahmen
(Vertikalrahmen 0,5 m)

Anlage A
Seite 48

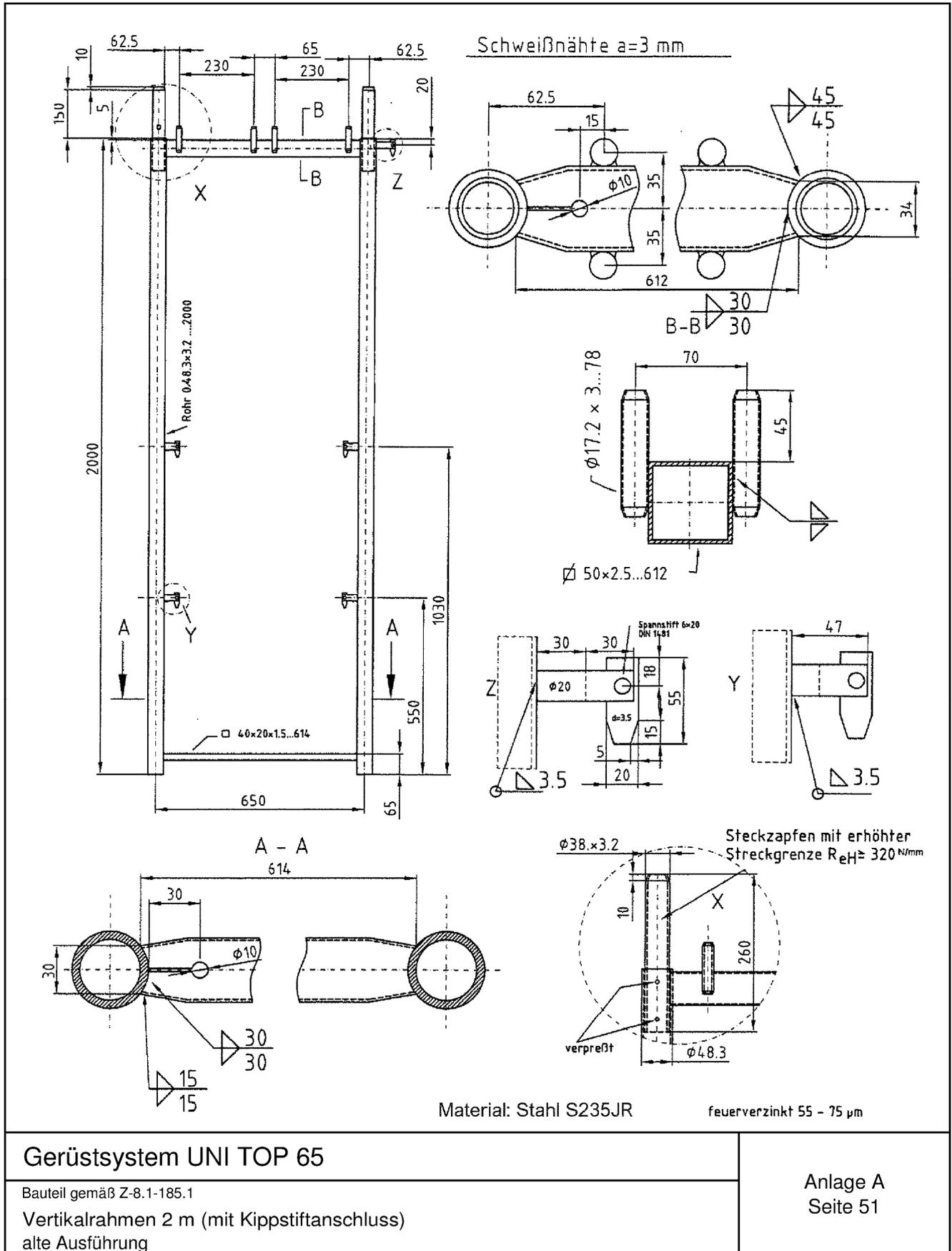


Gerüstsystem UNI TOP 65

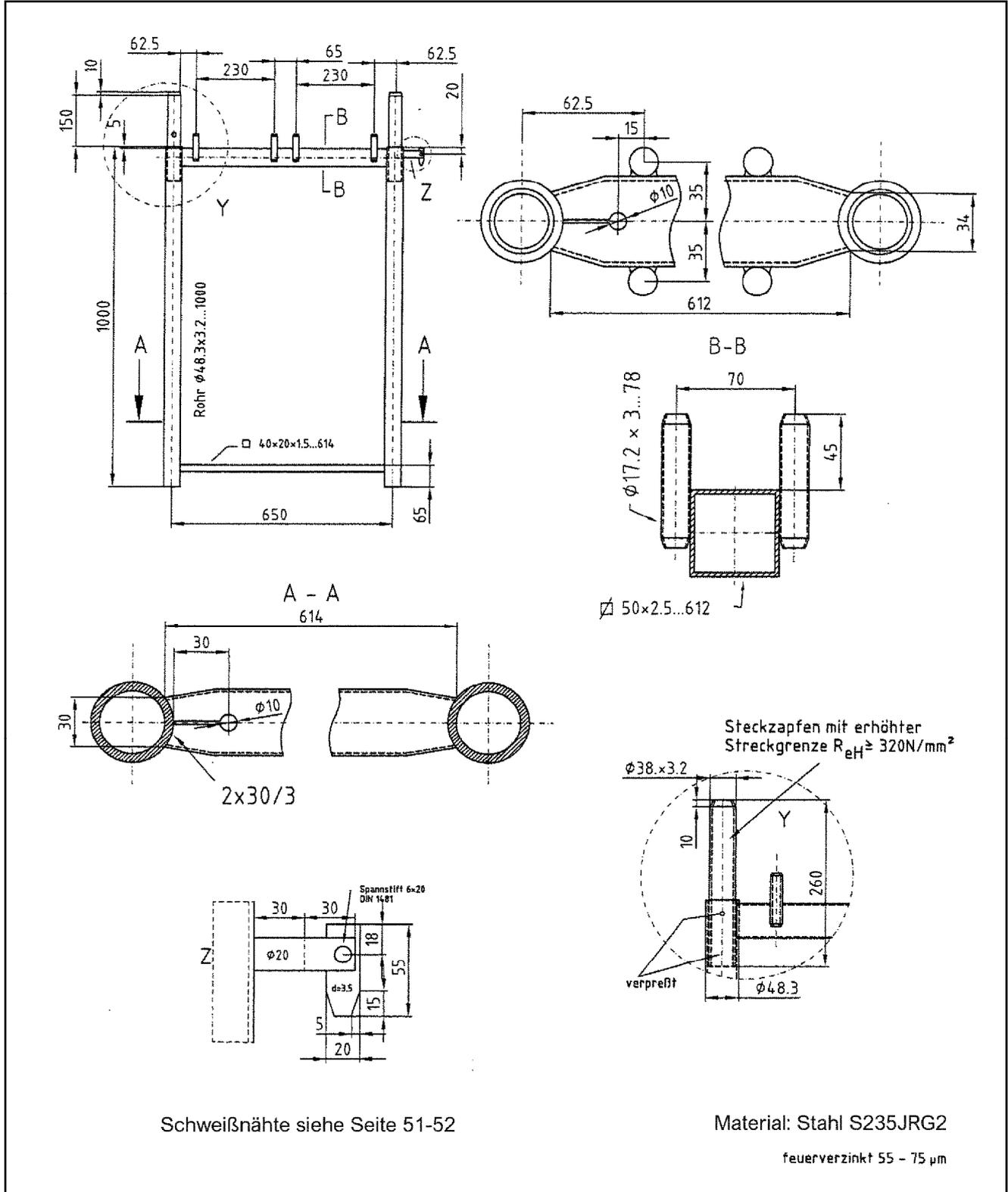
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Spaltabdeckung

Anlage A
Seite 50



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

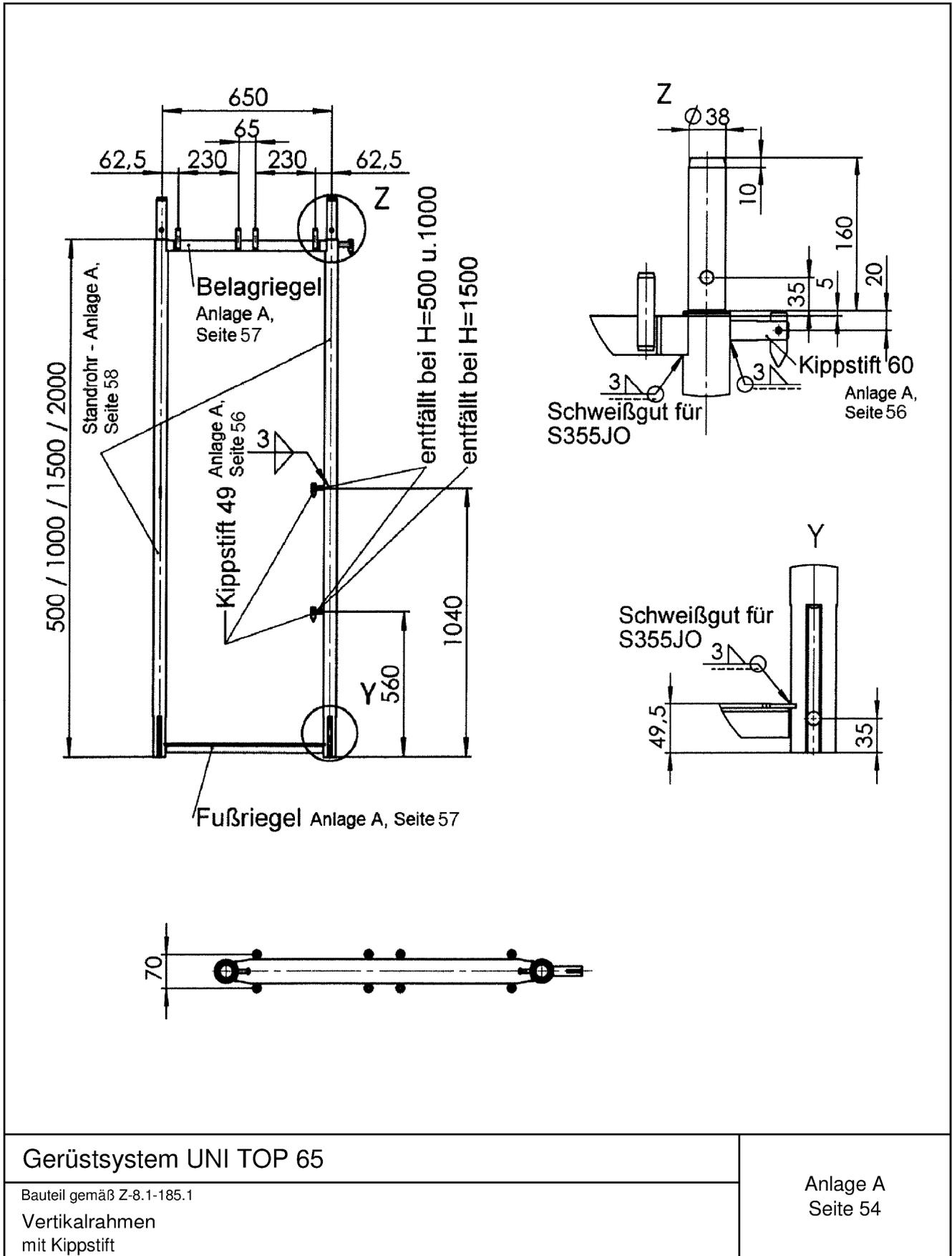


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem UNI TOP 65

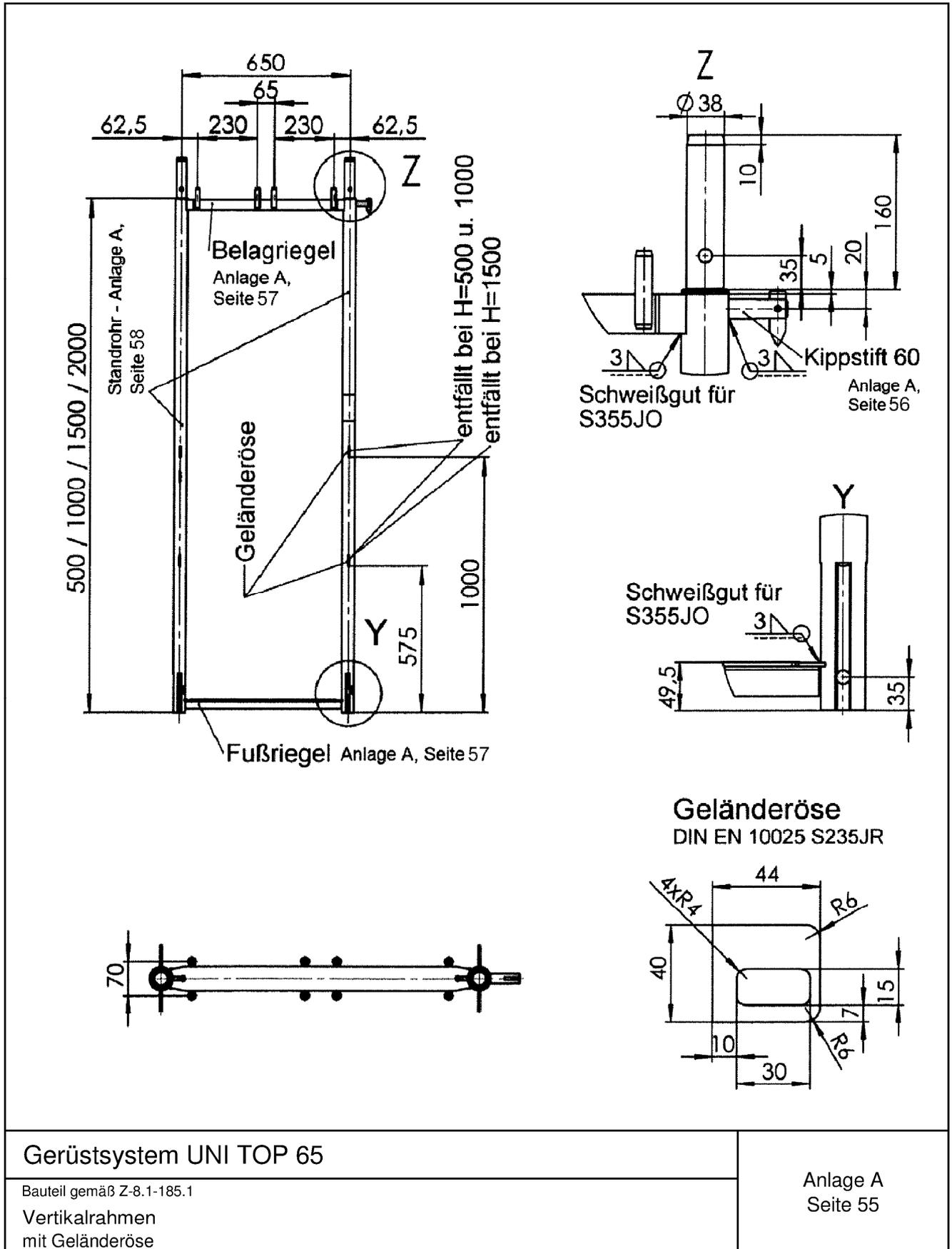
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
Vertikalrahmen 1 m (mit Geländeröse)
alte Ausführung

Anlage A
Seite 53

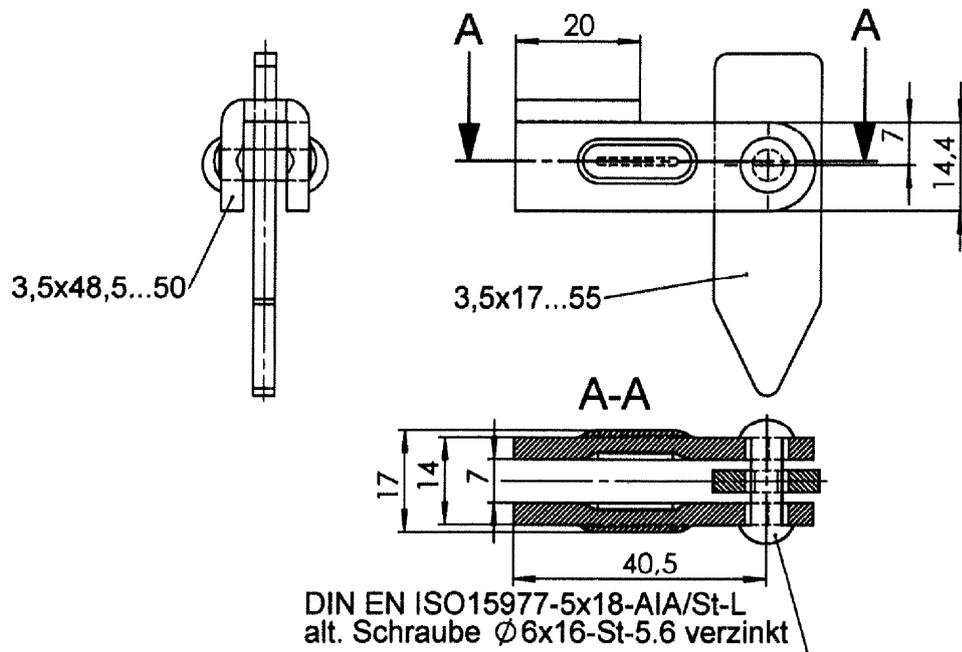


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

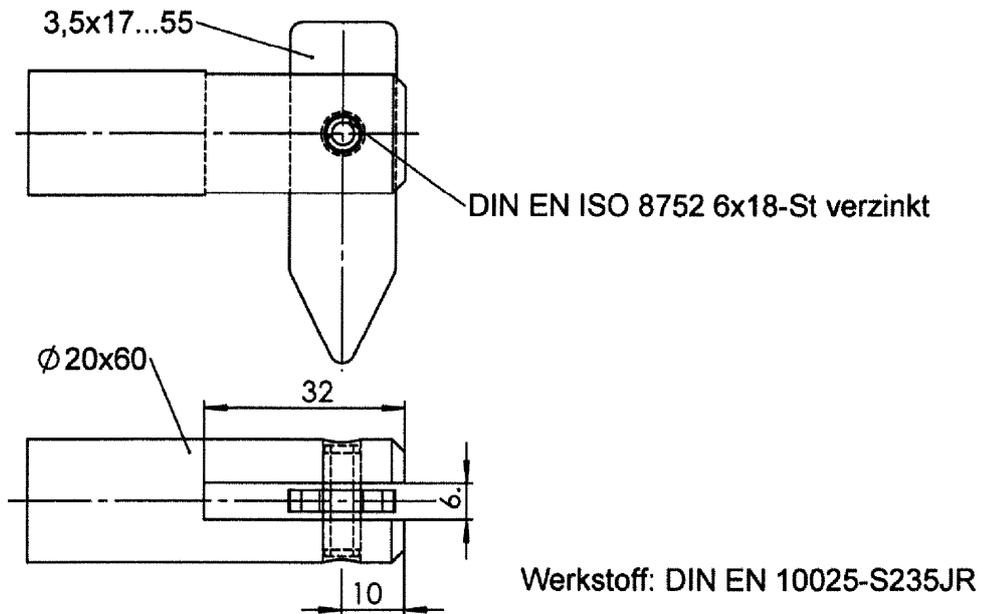
Gerüstsystem UNI TOP 65		Anlage A Seite 54
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1 Vertikalrahmen mit Kippstift		



Kippstift 49



Kippstift 60

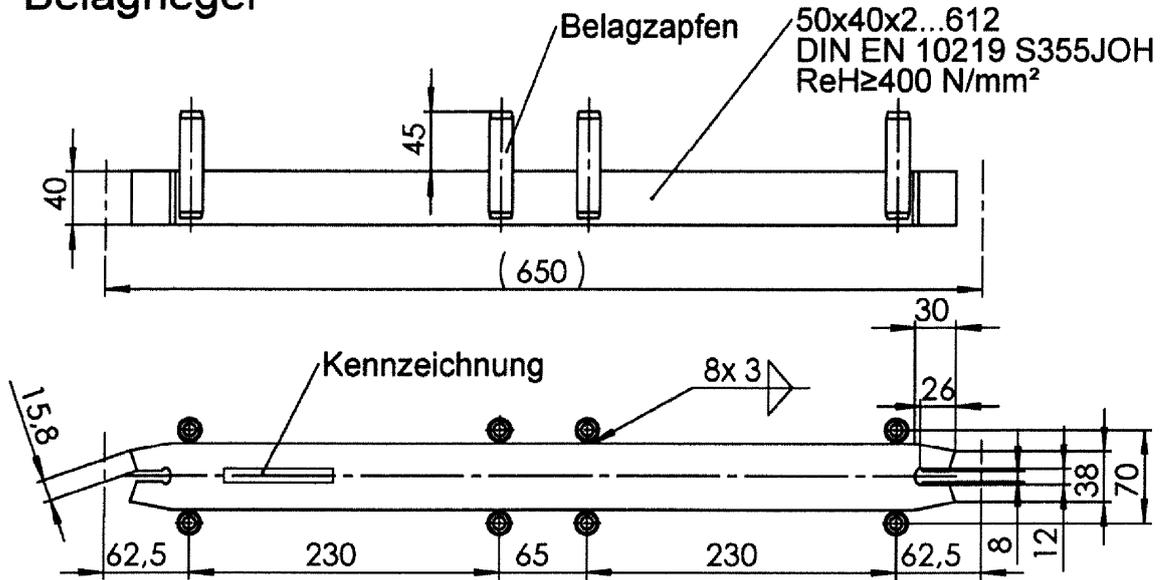


Gerüstsystem UNI TOP 65

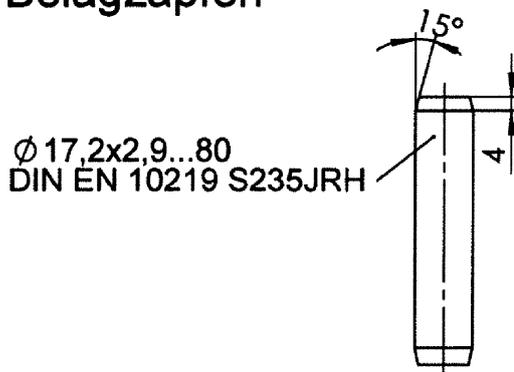
Bauteil gemäß Z-8.1-185.1
 Detail
 Kippstift 49, Kippstift 60

Anlage A
 Seite 56

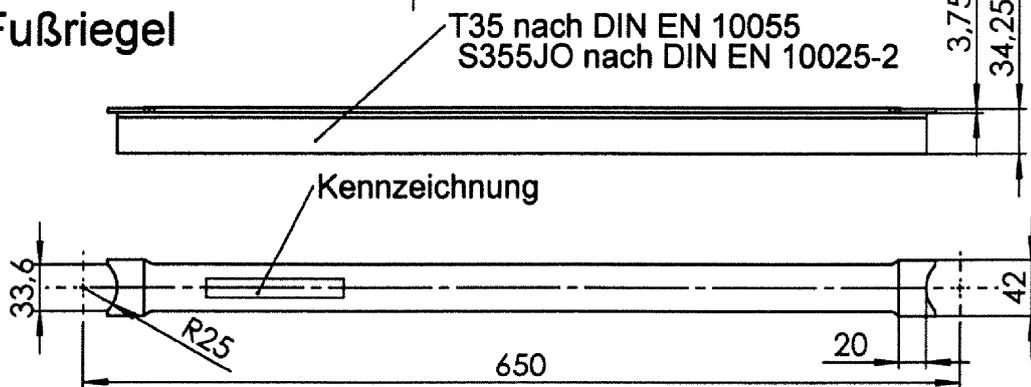
Belagriegel



Belagzapfen



Fußriegel



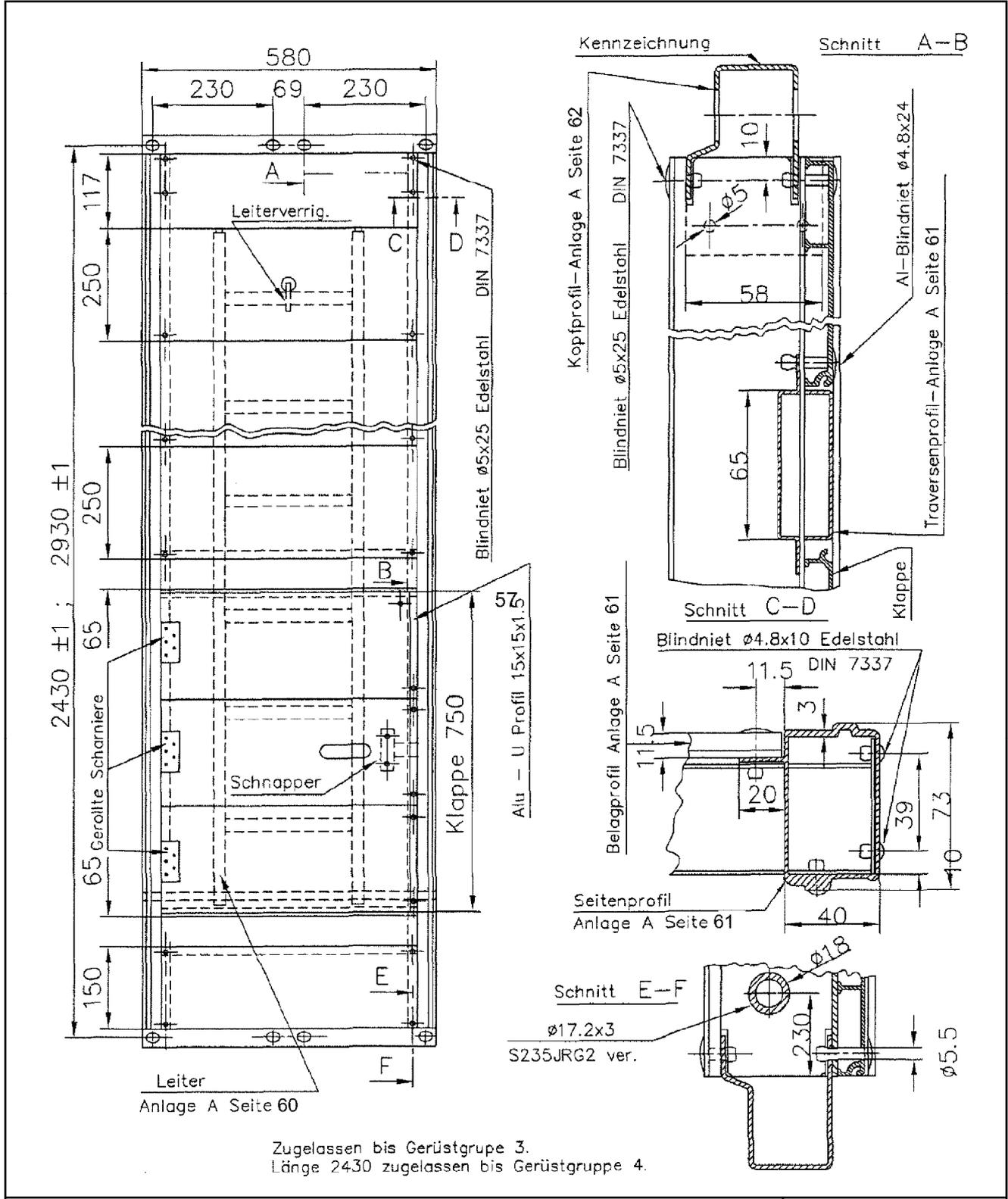
Gerüstsystem UNI TOP 65

Bauteil gemäß Z-8.1-185.1

Detail

Belagriegel, Belagzapfen, Fußriegel

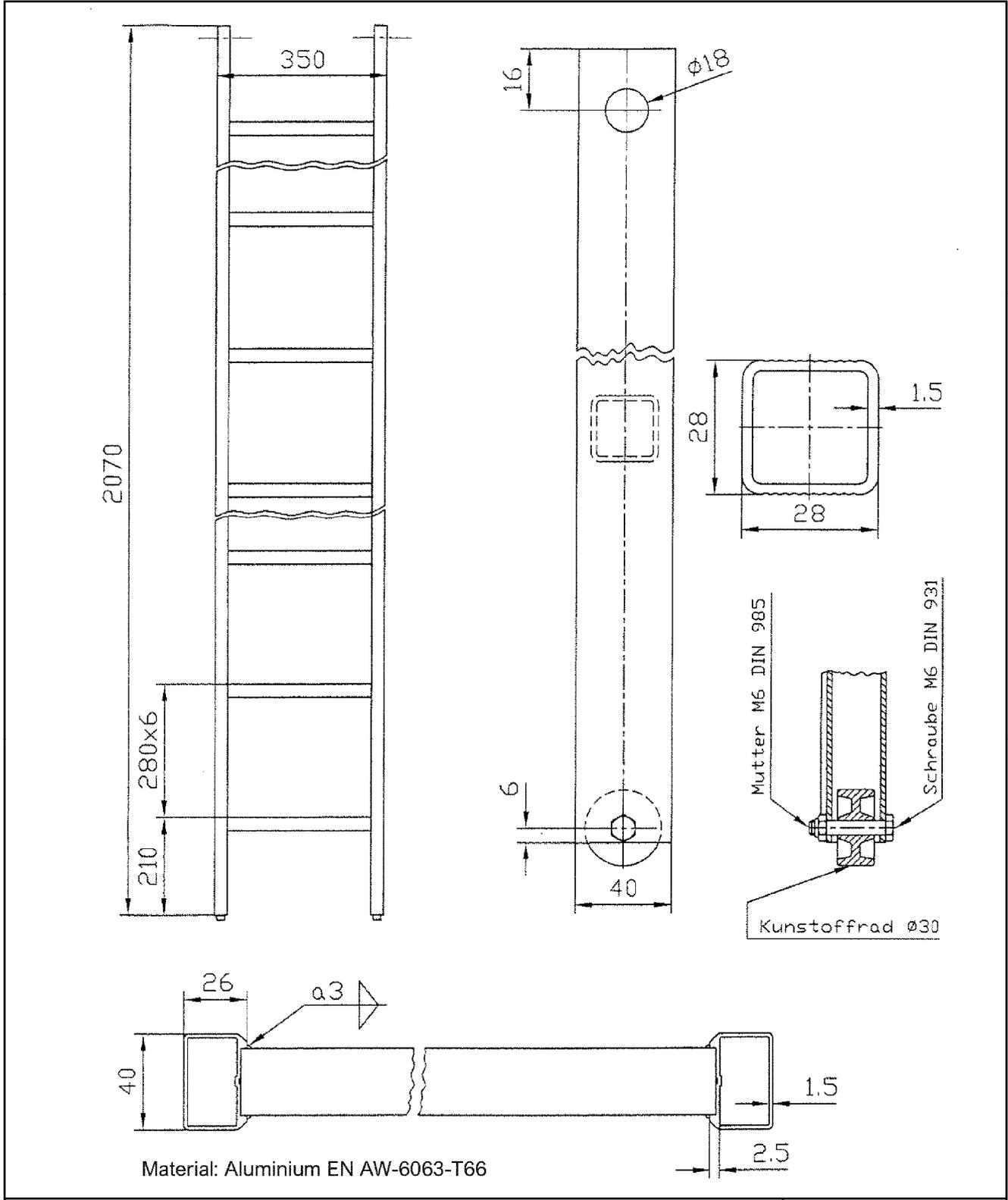
Anlage A
 Seite 57



Zugelassen bis Gerüstgruppe 3.
 Länge 2430 zugelassen bis Gerüstgruppe 4.

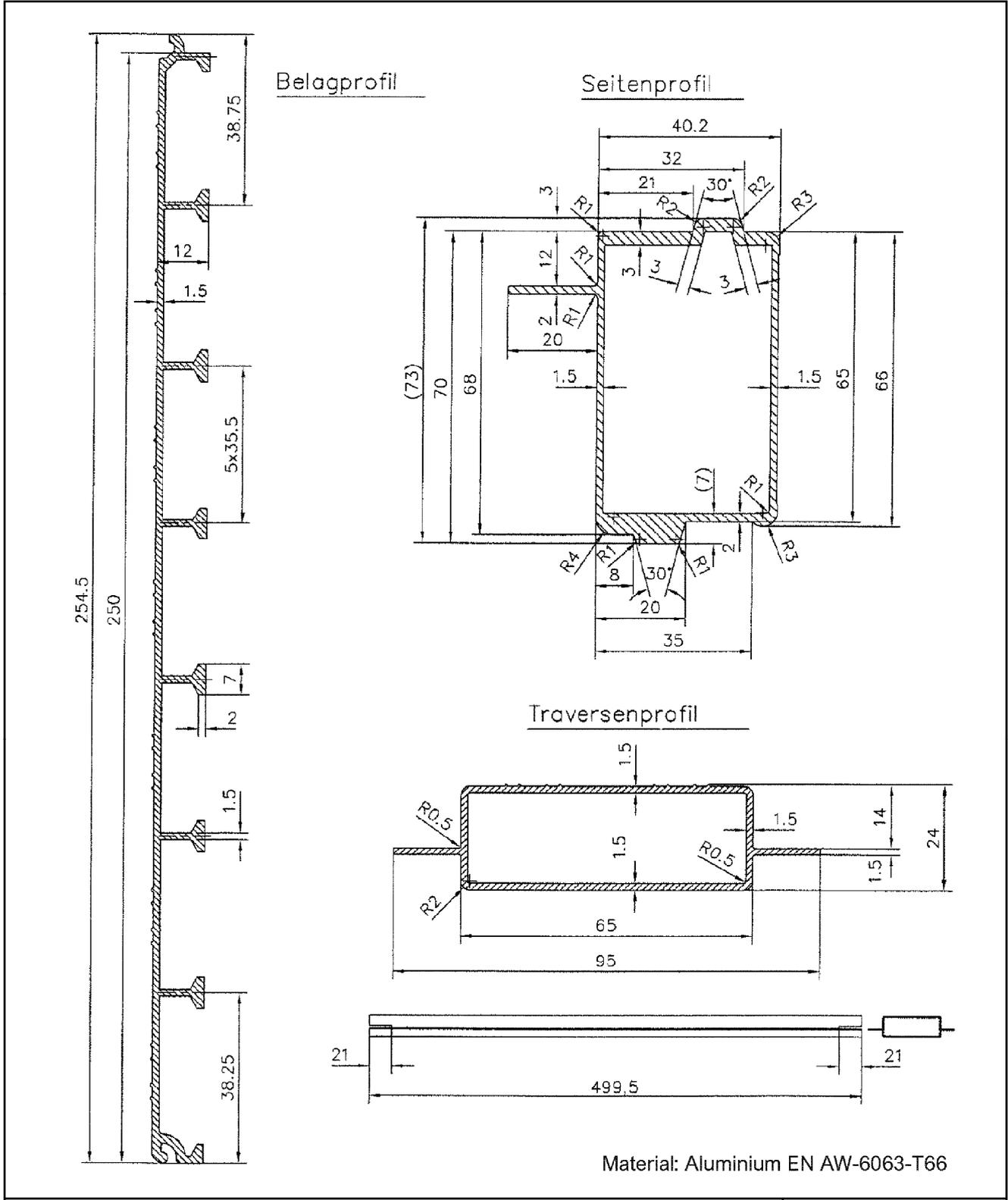
Gerüstsystem UNI TOP 65	
Alu-Durchstiegstafel mit Alu-Belag	Anlage A Seite 59

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902



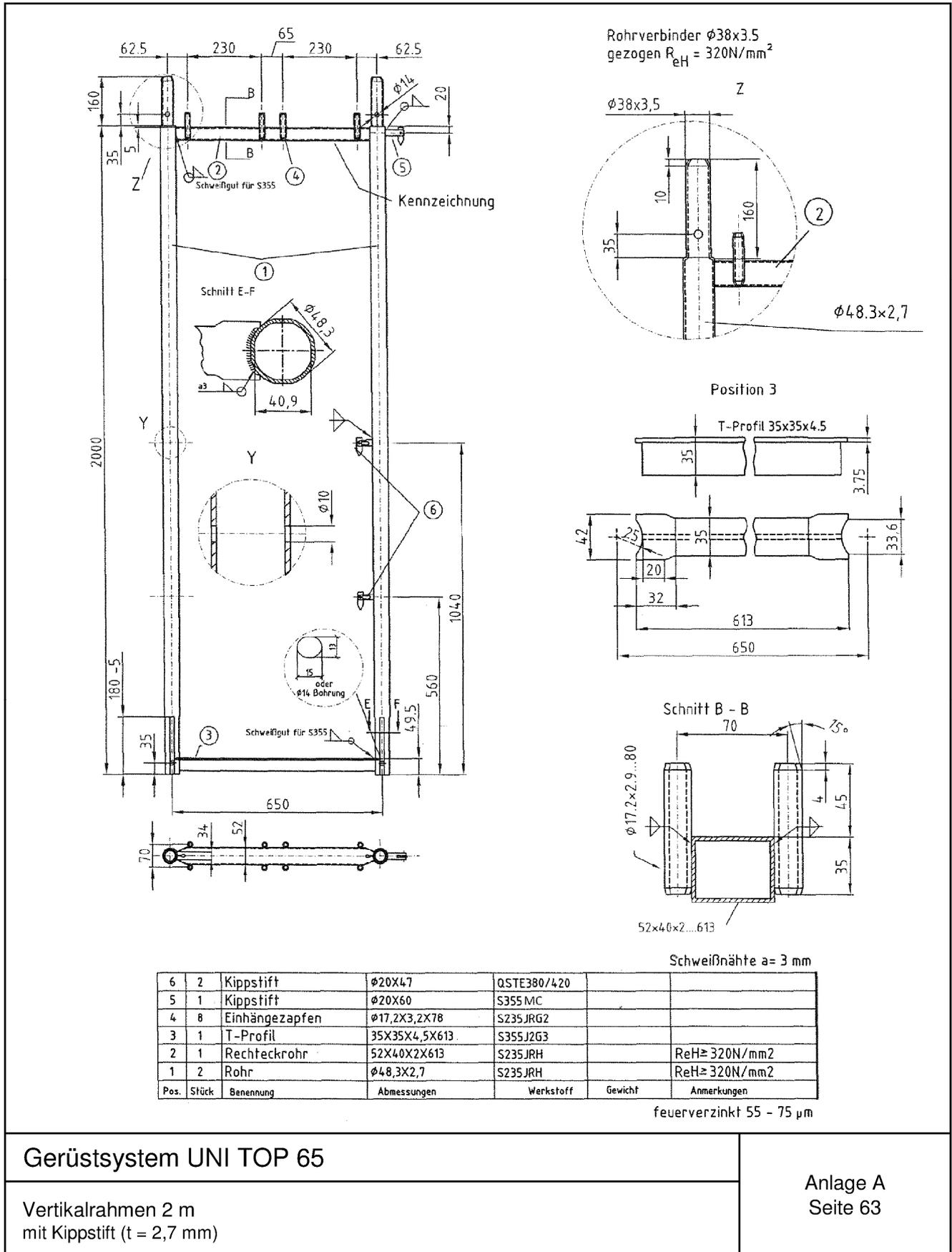
Gerüstsystem UNI TOP 65	Anlage A Seite 60
Leiter	

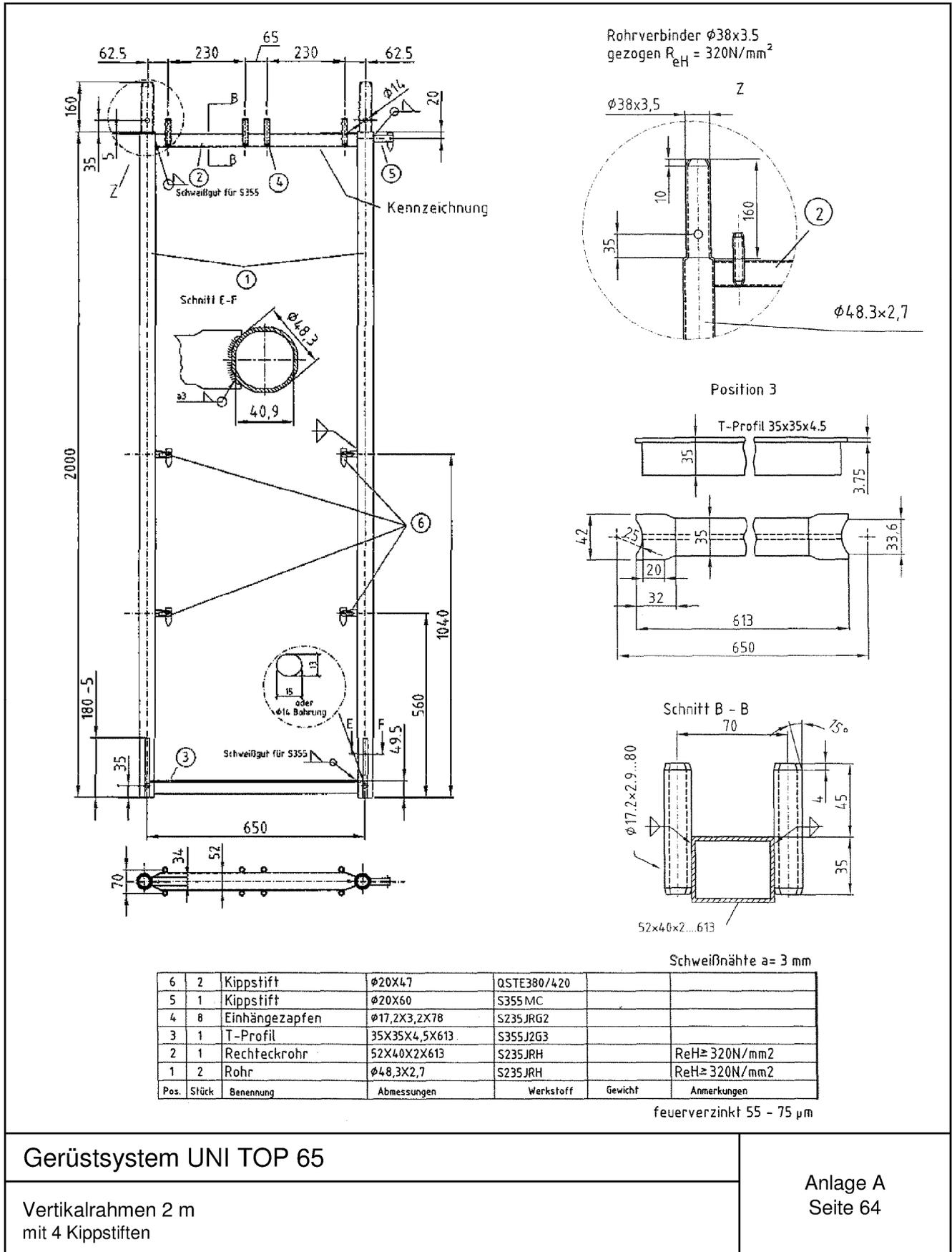
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

<p>Gerüstsystem UNI TOP 65</p>	<p>Anlage A Seite 61</p>
<p>Aluminiumprofile für Alu-Durchstiegstafel</p>	





Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem UNI TOP 65

Vertikalrahmen 2 m
mit 4 Kippstiften

Anlage A
Seite 64

B.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst der Gerüstgruppen ≤ 3 mit Feldweiten $l \leq 3,0$ 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 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.4.5 vor "teilweise offener" Fassade mit einem Öffnungsanteil von maximal 60 % und vor geschlossener Fassade nachgewiesen worden. Die Regelausführung für bekleidete Gerüste gilt bei Bekleidung mit Netzen, deren aerodynamische Kraftbeiwerte der Gesamtkonstruktion (Netz + Gerüst) die Werte $C_{fL,gesamt} = 0,6$ und $C_{fll,gesamt} = 0,2$ nicht übersteigen, sowie bei Bekleidung mit Planen.

Innerhalb der Regelausführung werden Aufbauvarianten unterschieden, die in Tabelle B.4 und B.5 aufgeführt sind. Hierbei ist zu unterscheiden, ob Vertikalrahmen "neuer Ausführung" nach Anlage A, Seiten 1, 4, 54, 55, 63 und 64 (Tabelle B.4) oder Vertikalrahmen "alter Ausführung" nach Anlage A, Seiten 51 und 52 (Tabelle B.5) verwendet werden, siehe zur Unterscheidung Anlage C, Seite 16.

In Tabelle B.6 sind Aufbauvarianten mit Zusatzmerkmalen zusammengestellt.

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 (DIN 4420-1:1990-12).

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.

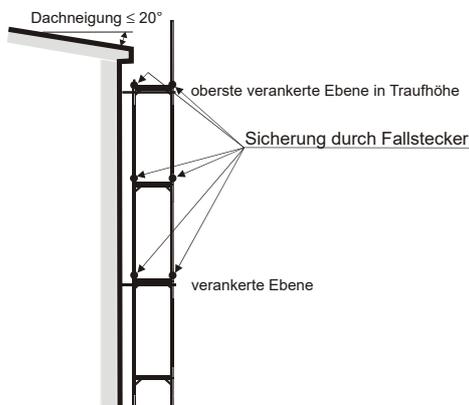


Bild 1a: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften

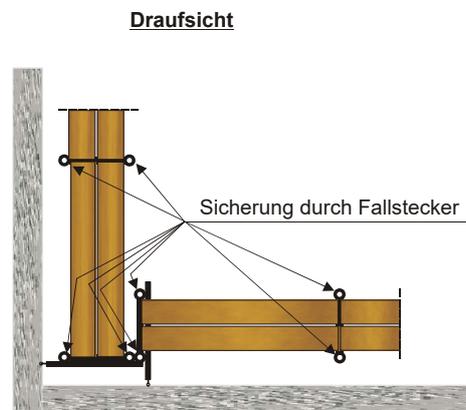


Bild 1b: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften an Bauwerken mit innenliegenden Ecken

B.2 Fang- und Dachfanggerüst

Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung mit Belägen entsprechend den Angaben nach Tabelle 5 der Besonderen Bestimmungen als Fanggerüst mit einer Absturzhöhe bis zu 2,0 m nachgewiesen. Durchstiege dürfen nicht in Konsolen eingebaut werden. Die konstruktive Ausbildung ist in Anlage C, Seiten 43 und 44 dargestellt. Alternativ zur Schutzwand 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.

Gerüstsystem „MJ UNI TOP 65“

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
 Seite 1

B.3 Bauteile

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

- Zusatzdiagonalen (Querdiagonalen) im untersten Vertikalrahmen z.B. nach Anlage C, Seite 6 (Rohre und Kupplungen),
- zusätzliche Verstärkungen des unteren Querriegels der ersten Vertikalrahmenebene z.B. nach Anlage C, Seite 17 (Rohre und Kupplungen),
- Längsriegel an der Innenseite des Gerüsts z.B. nach Anlage C, Seite 18 (Rohre und Kupplungen),
- zusätzliche Diagonalen und Verstärkungen des Innenstiels bei Verwendung der Durchgangsrahmen nach Anlage C, Seite 28 (Rohre und Kupplungen),
- zusätzliche Diagonalen bei Verwendung der Überbrückungsträger nach Anlage C, Seiten 34 bis 40 (Rohre und Kupplungen),
- Anschluss der Gerüsthalter an die Ständer nach z.B. Anlage C, Seite 41 (Kupplungen),
- Stirnseitenschutz in der obersten Gerüstlage nach Anlage C, Seite 45 (Rohre und Kupplungen),
- Eckausbildung nach Anlage C, Seiten 50 und 51 (Kupplungen).

B.4 Aussteifung

In allen horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind durchgehend Beläge einzubauen, in jedem Gerüstfeld jeweils

- zwei Belagbohlen aus Holz b = 0,29 m oder
- zwei Profilbohlen aus Holz b = 0,29 m oder
- zwei Belagbohlen aus Aluminium b = 0,29 m oder
- zwei Belagbohlen aus Stahl b = 0,29 m oder
- eine Aluminium-Belagtafel b = 0,59 m.

Bei einem Leitengang sind anstelle der Beläge Alu-Leitgangsrahmen oder Alu-Durchstiegstafeln einzusetzen.

Die Beläge, Leitgangsrahmen und Alu-Durchstiegstafeln sind in der jeweils obersten Gerüstlage durch Geländerpfosten mit Traverse, Schutzgitterstützen, Belaghalter oder durch Stirnseiten-Geländerrahmen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

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

In jedem untersten Gerüstfeld, in dem eine Diagonale anschließt, ist ein Längsriegel (Längsriegel nach Anlage A, Seiten 16) an den Fußtraversen einzubauen.

In Abhängigkeit von der Aufbauvariante sind u.U. zusätzliche Vertikaldiagonalen (z.B. Anlage C, Seite 2), Querdiagonalen in den untersten Vertikalrahmen (z.B. Anlage C, Seite 6), zusätzliche Querriegel im untersten Vertikalrahmen (z.B. Anlage C, Seite 17) oder zusätzliche Längsriegel auf der Innenseite des Gerüsts (z.B. Anlage C, Seite 18) einzubauen.

B.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern nach Anlage A, Seiten 15 auszuführen.

Die Gerüsthalter sind je nach Aufbauvariante und konstruktiven Erfordernissen entweder

- als "langer Gerüsthalter" am inneren und äußeren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen (vgl. Anlage C, Seite 41, Bild A),
- als "kurzer Gerüsthalter" nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen (vgl. Anlage C, Seite 41, Bild B) oder
- als Ankerpaar im Winkel von 90° (Dreiecksgerüsthalter) nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen (vgl. Anlage C, Seite 41, Bild C)

Gerüstsystem „MJ UNI TOP 65“	Anlage B, Seite 2
Regelausführung – Allgemeiner Teil	

zu befestigen.

Die Gerüsthalter sind in unmittelbarer Nähe der von Vertikalrahmen und Belägen gebildeten Knotenpunkte anzubringen.

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Ankerkräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen mindestens für die in Tabelle B.1 angegebenen Ankerkräfte ausgelegt sein. Zusätzliche Verankerungskräfte für das Schutzdach sind in Anlage C, Seite 42 und bei freistehenden Gerüstlagen in Anlage C, Seiten 47 bis 49 angegeben. Die dort angegebenen charakteristischen Werte sind für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Ankerpunkte mit dem Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_F = 1,5$ zu multiplizieren.

In Abhängigkeit von der Aufbauvariante 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 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-durchgehendes Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist 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 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. Schutzwänden, Schutzdächern oder Überbrückungen sind zusätzliche Verankerungen erforderlich. Leitergänge sind im vertikalen Abstand von 4,0 m zu verankern.

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen. Hierbei sind die Ständerstöße oberhalb der letzten Verankerung durch Fallstecker zu sichern. (vgl. Anlage C, Seiten 47 bis 49 und Abschnitt B.12).

Tabelle B.1: charakteristische Verankerungskräfte in [kN]

Anker- raster	Beklei- dung	Gerüstfeld- länge [m]	offene Fassade				geschlossene Fassade			
			F_{\perp}			F_{\parallel} alle Lagen	F_{\perp}			F_{\parallel} Alle Lagen
			$H \leq$ 22 m	$H = 24m$			$H \leq$ 22 m	$H = 24m$		
				ohne Schutz- wand	mit Schutz- wand			ohne Schutz- wand	mit Schutz- wand	
8 m versetzt	ohne	2,50	3,5		3,4	1,1		2,7	4,5	
		3,00	3,9			1,3		3,2		
4 m durch- gängig	Netz	2,50	3,5		3,5	1,2		2,1	3,7	
		3,00	4,2			1,4		2,4		
2 m	Plane	2,50	Druck	4,9	4,8	3,4	5,1		5,1	3,4
			Zug	4,4	4,8		1,4		2,8	
		3,00	Druck	5,9	5,8	3,7	6,1		6,1	3,7
			Zug	5,2	5,7		1,6		3,3	

Gerüstsystem „MJ UNI TOP 65“

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 3

B.6 Fundamentlasten

Die in Tabelle B.2 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 $\gamma_F = 1,5$ zu multiplizieren.

Tabelle B.2: charakteristische Fundamentlasten in [kN]

Belag	Feldlänge [m]	Außenstiel	Wandstiel	
			ohne Konsolen	mit Konsolen
Holz	1,50	0,33	0,22	0,38
	2,00	0,38	0,24	0,41
	2,50	0,46	0,29	0,52
	3,00	0,54	0,34	0,60
Aluminium	1,50	0,28	0,18	0,30
	2,00	0,32	0,20	0,33
	2,50	0,37	0,23	0,38
	3,00	0,42	0,24	0,41
Stahl	1,50	0,36	0,22	0,38
	2,00	0,43	0,25	0,44
	2,50	0,50	0,29	0,52
	3,00	0,60	0,35	0,64
Verkehrslast $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$	1,50	0,87	0,87	1,74
	2,00	1,16	1,16	2,32
	2,50	1,45	1,45	2,90
	3,00	1,74	1,74	3,48

Berechnung der charakteristischen vertikalen Ständerlast aus n Gerüstlagen für einen Feldstiel:

$$F_{\text{Stiel}} = n \times \text{Eigengewicht} + 1,5 \times \text{Verkehrslast}$$

B.7 Durchgangsrahmen

Bei Verwendung der Durchgangsrahmen sind in Abhängigkeit von der Ausführung des Gerüsts (Konsolen, Schutzwände, Höhe der ersten Verankerungsebene) zusätzliche Aussteifungen nach Anlage C, Seiten 26 bis 30 vorzusehen.

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 der folgenden Anlagen auszuführen:

- Überbrückungsfeld 4,0 m: nach Anlage C, Seiten 31 und 32
- Überbrückungsträger 5,0 m: nach Anlage C, Seiten 33 bis 36
- Überbrückungsträger 6,0 m: nach Anlage C, Seiten 37 bis 40.

B.9 Eckausbildung

Eckausbildungen sind nach Anlage C, Seiten 50 und 51 auszuführen.

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

Gerüstsystem „MJ UNI TOP 65“

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 4

B.10 Schutzdach

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

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

B.11 Verbreiterungskonsole

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen die Verbreiterungskonsolen (einbohrig) eingesetzt werden, die Verbreiterungskonsolen (zweibohrig) nur auf der Außenseite des Gerüsts in der obersten Gerüstlage (Ausnahme: Verwendung als Schutzdach).

Die Verbreiterungskonsole (zweibohrig) ist bei Verwendung mit Schutzwand mittels Abfangstrebe nach Anlage A, Seite 33 abzustützen (vgl. Anlage C, Seite 43). Die Anordnung von Konsolen in der obersten Gerüstlage ohne Schutzwand ist in Anlage C, Seite 46 dargestellt.

B.12 Oberste Arbeitsebene unverankert

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen (oberste Arbeitsebene unverankert). Hierbei sind die Ständerstöße in den drei obersten Lagen durch Fallstecker zu sichern (vgl. Anlage C, Seite 47 bis 49).

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.3: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Vertikalrahmen 2 m mit Kippstift	1
Vertikalrahmen 2 m mit Geländeröse	4
Fußspindel	5
Fußplatte	6
Fußtraverse	7
Vertikaldiagonalen	8
Belagbohle aus Holz	9
Profilbohle aus Holz	10
Belagbohle aus Aluminium mit Abschlusskappe und Bohlenverbinder	12
Aluminium-Belagtafel mit Abschlusskappe	13
Belagbohle aus Stahl	14
Gerüsthalter	15
Geländerholm / Zwischenholm (Rückengeländer / Längsriegel)	16
Stirngeländer / Geländerholm / Zwischenholm (Knebelgeländer / Längsriegel)	17
Bordbrett aus Holz	18
Bordbrett aus Stahl	19
Bordbrett aus Aluminium	20
Stirnseitengeländer (Stirngeländer doppelt)	21
Stirnseiten-Geländerrahmen mit Kippstift	22
Stirnseiten-Geländerrahmen mit Geländeröse	23
Geländerpfosten	24
Geländerpfosten mit Traverse für Systemgerüst mit Kippstift	25
Geländerpfosten mit Traverse für Systemgerüst mit Öse	26

Gerüstsystem „MJ UNI TOP 65“

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 5

Tabelle B.3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Schutzgitter	27
Schutzgitterstütze	28
Belaghalter	29
Verbreiterungskonsole innen (Kupplungskonsole ohne Stützen)	30
Verbreiterungskonsole (Kupplungskonsole mit Stützen)	31
Verbreiterungskonsole außen (Kragkonsole 2-bohlig)	32
Abfangstrebe für 2-bohlig Kragkonsole	33
Belagsicherung	34
Schutzdachausleger	35
Abfangstrebe für 3-bohlig Kragkonsole *)	36
Verbreiterungskonsole für 3-bohlig Kragkonsole *)	37
Belagsicherung 3-bohlig *)	38
Durchgangsrahmen komplett (2 Stiele & 1 Riegel)	39
Überbrückungsträger 4 m	40
Überbrückungsträger 5 m	41
Überbrückungsträger 6 m	42
Belagtraverse	43
Zwischentraverse (b = 0,65 m)	44
Alu-Leitgangrahmen mit integrierter Leiter und Bau-Furniersperrholz BFU 100G	45
Alu-Leitgangrahmen mit integrierter Leiter, komplett Aluminium	46
Aluminium-Leiter	47
Ausgleichsrahmen (Vertikalrahmen 0,5 m)	48
Ausgleichsrahmen (Vertikalrahmen 1 m)	49
Spaltabdeckung	50
Vertikalrahmen 2 m (mit Kippstiftanschluss) alte Ausführung	51
Vertikalrahmen 2 m (mit Geländeröse) alte Ausführung	52
Vertikalrahmen 1 m (mit Geländeröse)	53
Vertikalrahmen mit Kippstift	54
Vertikalrahmen mit Geländeröse	55
Alu-Durchstiegstafel mit Alu-Belag	59
Vertikalrahmen 2 m mit Kippstift (t = 2,7 mm)	63
Vertikalrahmen 2 m mit 4 Kippstiften (t = 2,7 mm)	64
*) Verwendung nur im Schutzdach	

Gerüstsystem „MJ UNI TOP 65“

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 6

Tabelle B.4: Aufbauvarianten der Regelausführung mit Vertikalrahmen „neuer Ausführung“

Regelausführung mit Vertikalrahmen "neuer Ausführung"		
	Feldweite	
	$l \leq 2,5 \text{ m}$	$l = 3,0 \text{ m}$
teilweise offene / geschlossene Fassade		
unbekleidet		
Ausstattung		
mit und ohne Schutzgitter	Anlage C, Seite 1	Anlage C, Seite 1
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 2	Anlage C, Seite 2
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen, mit Schutzdach (dreibohlig)	Anlage C, Seite 3	Anlage C, Seite 3
ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen, mit Schutzdach (zweibohlig), Außenkonsole und Schutzdachausleger ohne Abfangstrebe	Anlage C, Seite 4	Anlage C, Seite 4
Netzbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter	Anlage C, Seite 5	nicht zugelassen
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 6	nicht zugelassen
mit und ohne Schutzgitter	---	Anlage C, Seite 7
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	---	Anlage C, Seite 8
Planenbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 9	Anlage C, Seite 9
geschlossene Fassade		
unbekleidet		
mit und ohne Schutzgitter	Anlage C, Seite 10	Anlage C, Seite 10
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 11	Anlage C, Seite 11
Netzbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter	Anlage C, Seite 12	Anlage C, Seite 12
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 13	Anlage C, Seite 14
Planenbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 15	Anlage C, Seite 15

Gerüstsystem „MJ UNI TOP 65“

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 7

Tabelle B.5: Aufbauvarianten der Regelausführung mit Vertikalrahmen „alter Ausführung“

Regelausführung mit Vertikalrahmen "alter Ausführung"		
	Feldweite	
	$l \leq 2,5 \text{ m}$	$l = 3,0 \text{ m}$
teilweise offene / geschlossene Fassade		
unbekleidet		
Ausstattung		
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 17	Anlage C, Seite 17
Netzbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 18/ 19	Anlage C, Seite 18/ 19
Planenbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 20	Anlage C, Seite 20
geschlossene Fassade		
unbekleidet		
mit und ohne Schutzgitter	Anlage C, Seite 21	Anlage C, Seite 21
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 22	Anlage C, Seite 22
Netzbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 23/ 24	Anlage C, Seite 23/ 24
Planenbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage C, Seite 25	Anlage C, Seite 25

Gerüstsystem „MJ UNI TOP 65“

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 8

Tabelle B.6: Aufbauvarianten der Regelausführung mit Zusatzmerkmalen

		Feldweite	
		$l \leq 2,5 \text{ m}$	$l = 3,0 \text{ m}$
teilweise offene / geschlossene Fassade			
unbekleidet			
Ausstattung	Zusatzmerkmal		
mit und ohne Schutzgitter	Durchgangsrahmen	Anlage C, Seite 27	Anlage C, Seite 27
mit und ohne Schutzgitter, mit Innenkonsolen		Anlage C, Seite 29	Anlage C, Seite 29
mit und ohne Schutzgitter, mit Außenkonsolen		Anlage C, Seite 26	nicht zugelassen
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen		Anlage C, Seiten 28, 30	Anlage C, Seiten 28, 30
mit und ohne Schutzgitter	Überbrückungsfeld 4,0 m	Anlage C, Seiten 31, 32	
mit und ohne Schutzgitter	Überbrückungstr. 5,0 m	Anlage C, Seiten 33 bis 35	---
ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen, mit Schutzdach (zweibohlig)		Anlage C, Seite 36	---
mit und ohne Schutzgitter	Überbrückungstr. 6,0 m	---	Anlage C, Seiten 37 bis 39
ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen, mit Schutzdach (zweibohlig)		---	Anlage C, Seite 40
mit Innenkonsolen	oberste Lage unverankert	Anlage C, Seite 47	Anlage C, Seite 47
Netzbekleidung			
mit Innenkonsolen	oberste Lage unverankert	Anlage C, Seite 48	Anlage C, Seite 48
Planenbekleidung			
mit Innenkonsolen	oberste Lage unverankert	Anlage C, Seite 49	Anlage C, Seite 49

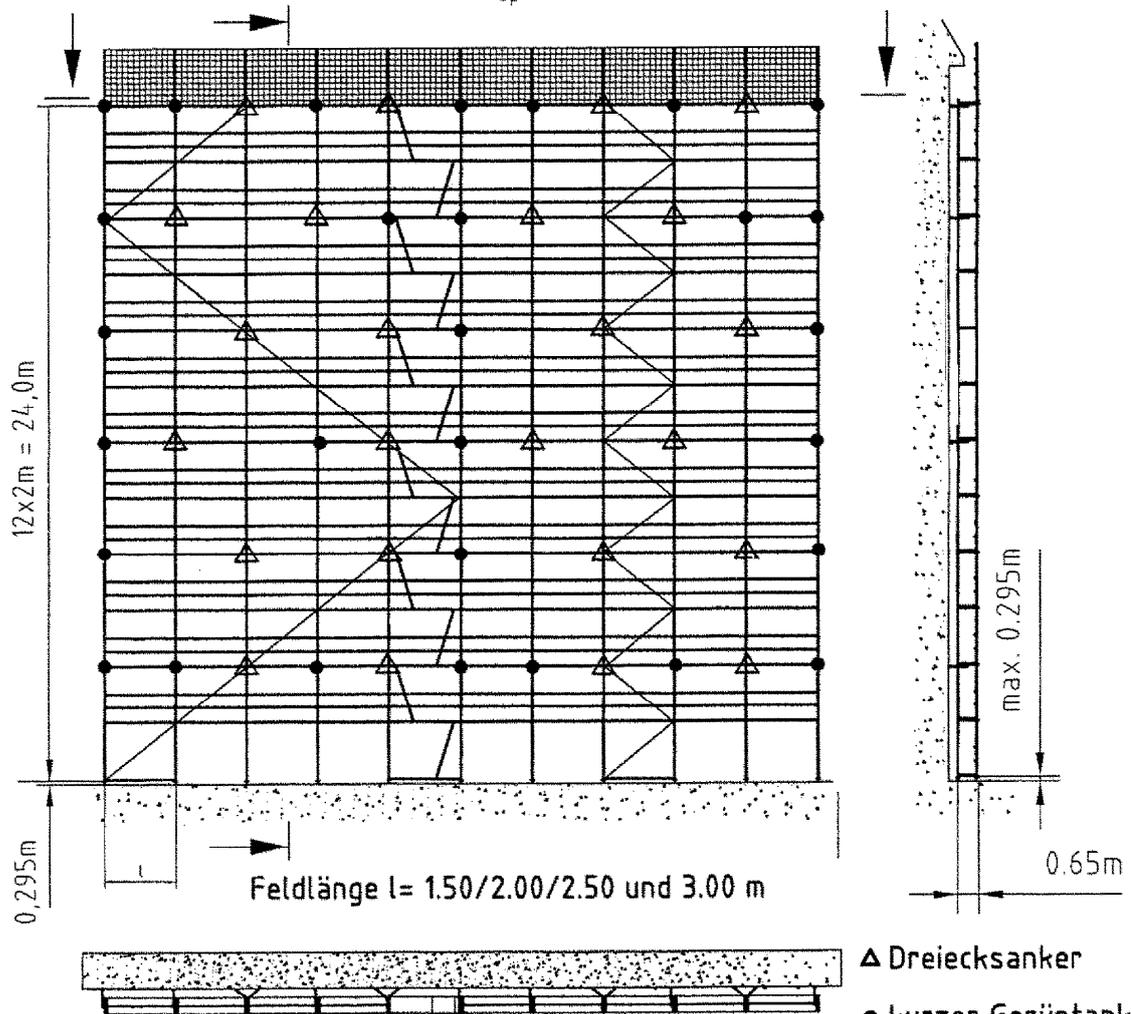
Gerüstsystem „MJ UNI TOP 65“

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 9

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter

- Verankerungsraster: 8m versetzt; in zweiter und in oberster Gerüstlage ist jeder vertikale Rahmenzug verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- Gerüstendfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand $H=4,00\text{m}$ verankert
- Gerüstfeld mit Leitergang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp}=0,295\text{m}$



oberste Gerüstlage gezeichnet

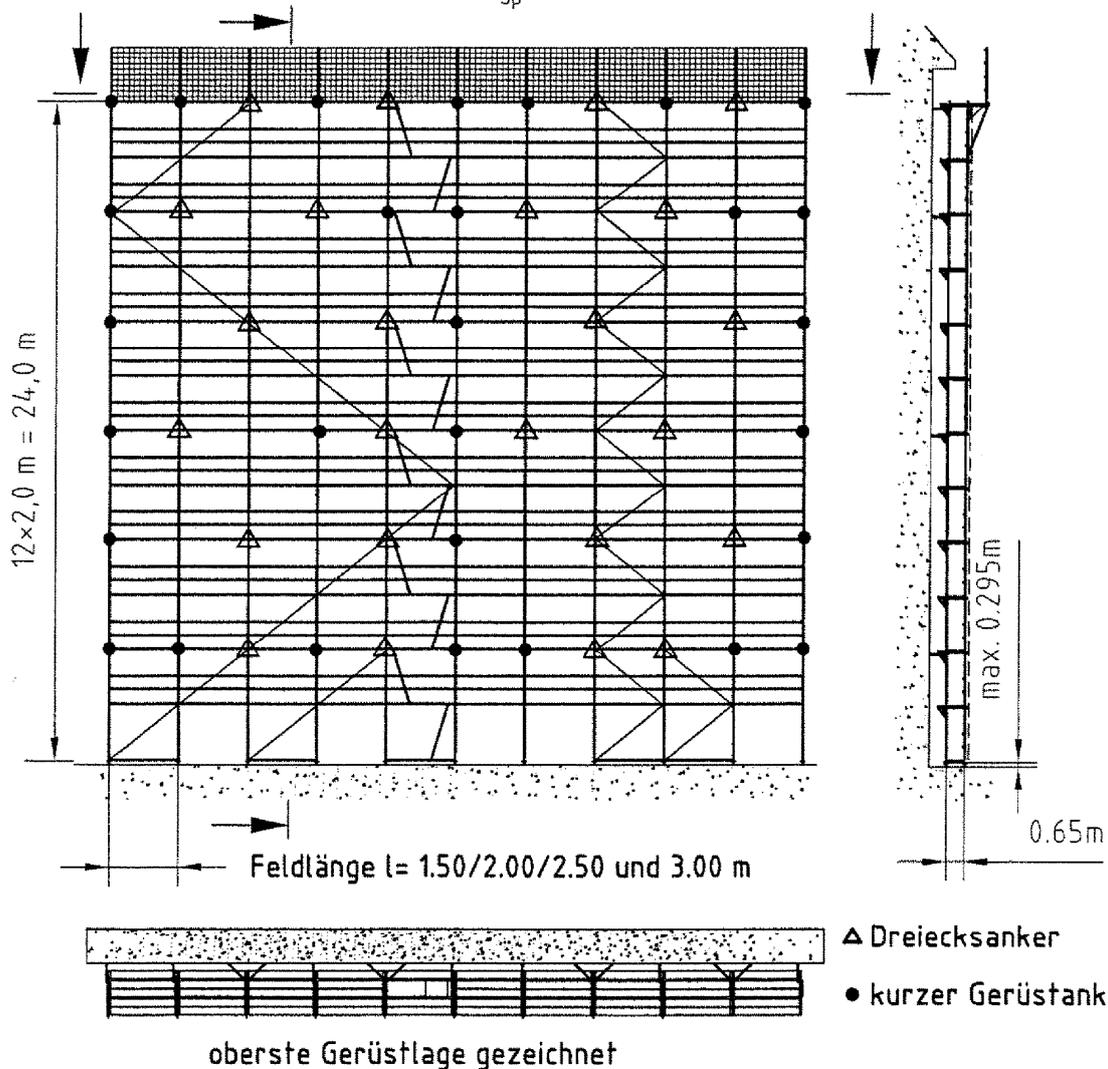
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Unbekleidetes Gerüst (Grundkonfiguration)
 vor offener Fassade

Anlage C
 Seite 1

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: 8m versetzt; in zweiter und in oberster Gerüstlage ist jeder vertikale Rahmenzug verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug
- Gerüstendfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand $H=4,00\text{m}$ verankert
- Gerüstfeld mit Leitergang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszuglänge $H_{Sp}=0,295\text{m}$



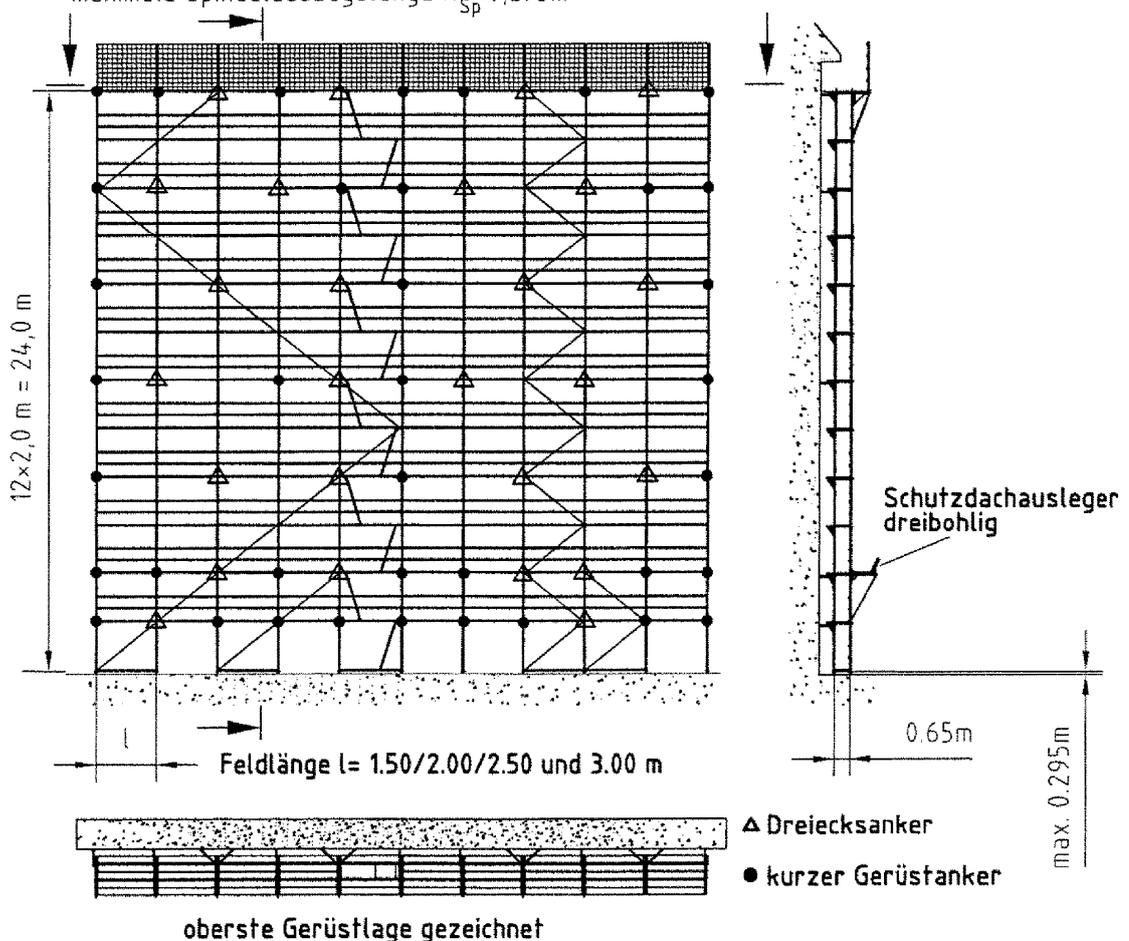
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Unbekleidetes Gerüst (Konsolkonfiguration 2)
vor offener Fassade, mit/ohne Schutzwand

Anlage C
Seite 2

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen; mit Schutzdachausleger (dreibohlig);

- Verankerungsraster: 8m versetzt; in zweiter und in oberster Gerüstlage ist jeder vertikale Rahmenzug verankert, zusätzliche Verankerung der Gerüstebene direkt unterhalb des Schutzdaches
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug
- Gerüstendfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand $H=4,00\text{m}$ verankert
- Gerüstfeld mit Leitengang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{sp}=0,295\text{m}$



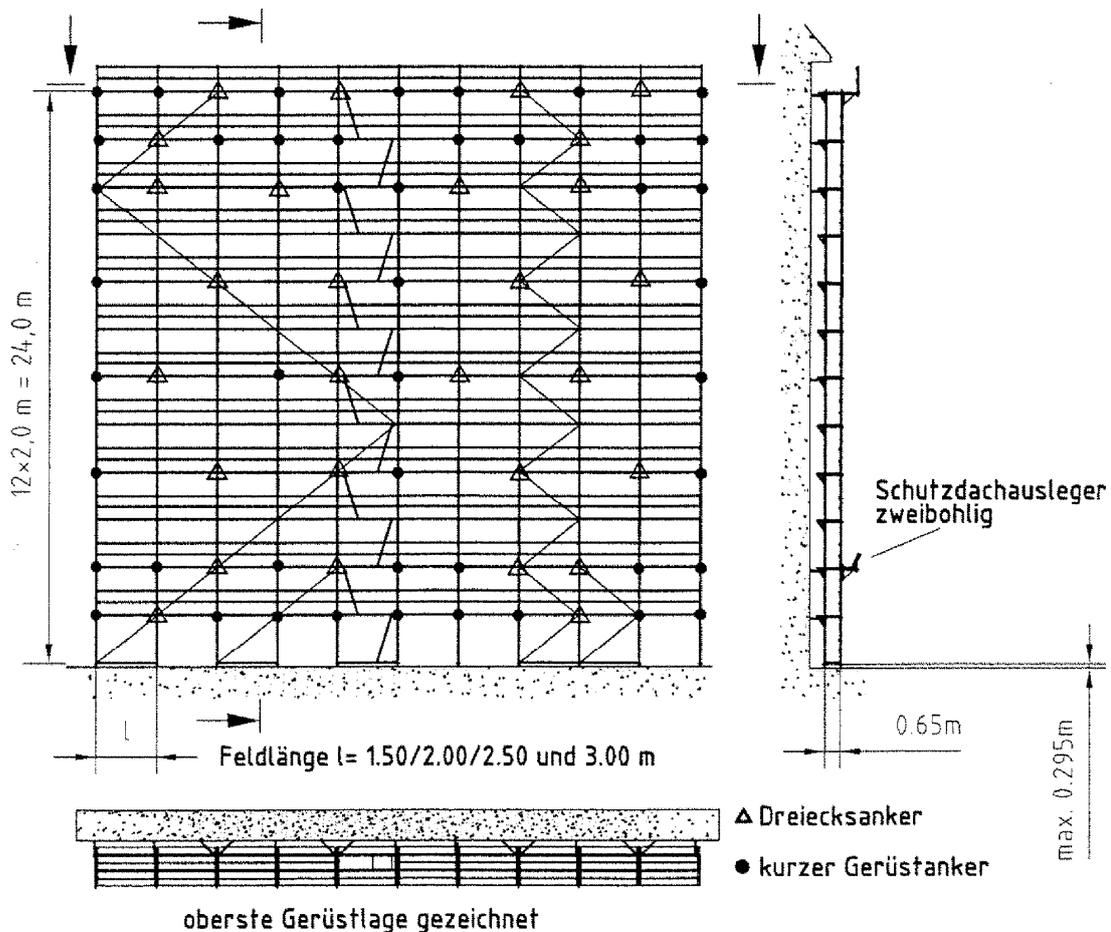
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Unbekleidetes Gerüst (Konsolkonfiguration 2)
vor offener Fassade, mit/ohne Schutzwand, mit Schutzdachausleger (dreibohlig)

Anlage C
Seite 3

Grundvariante ohne Schutzgitter; mit Innen- und Außenkonsolen; mit Schutzdachausleger (zweibohlig); Außenkonsole und Schutzdachausleger ohne Abfangstrebe

- Verankerungsraster: 8m versetzt; in zweiter und in oberster Gerüstlage ist jeder vertikale Rahmenzug verankert, zusätzliche Verankerung der Gerüstebene direkt unterhalb der Außenkonsole und des Schutzdaches
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug
- Gerüstendfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand $H=4,00\text{m}$ verankert
- Gerüstfeld mit Leitergang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthälter erforderlich
- maximale Spindelauszuglänge $H_{sp}=0,295\text{m}$



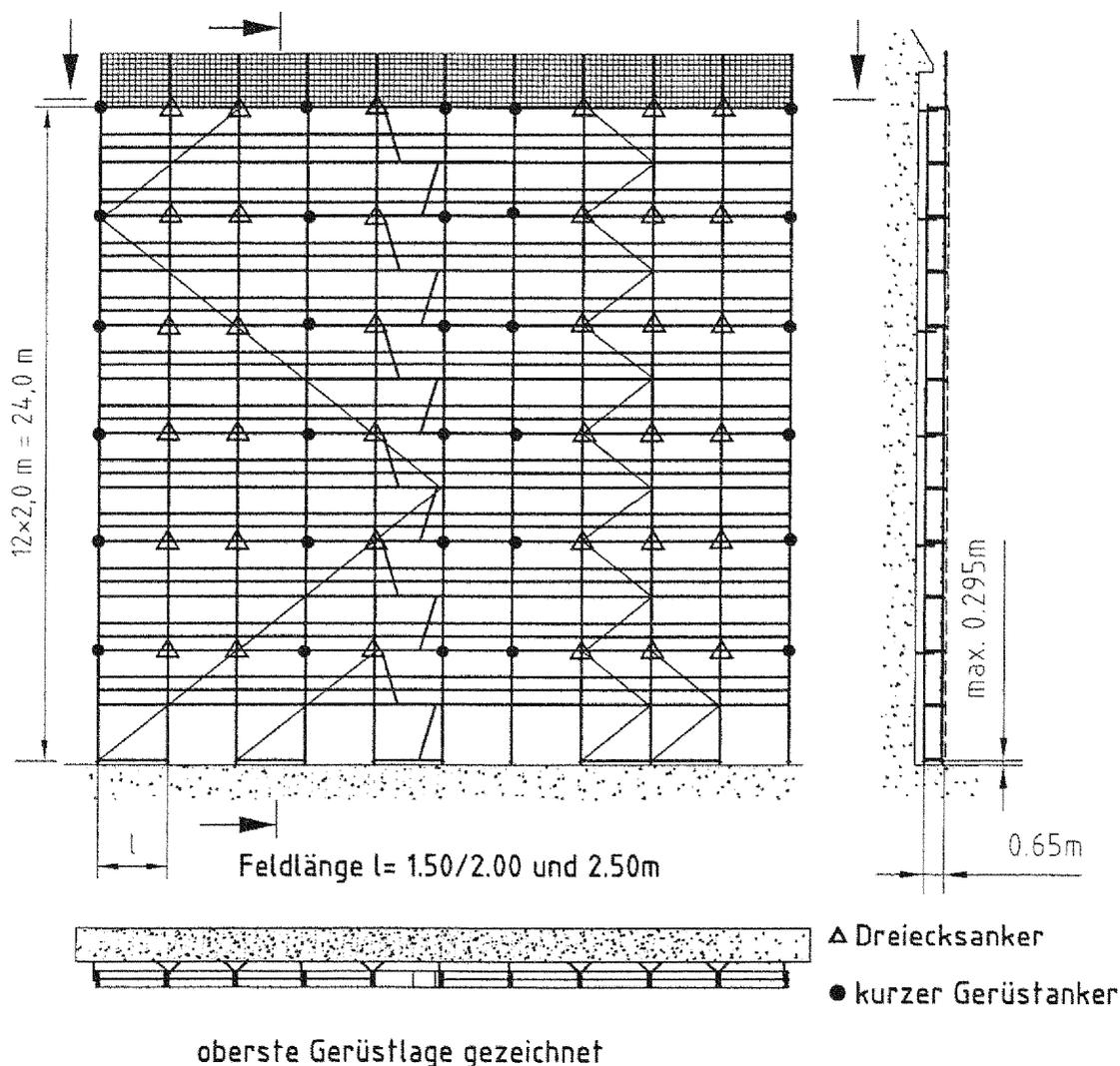
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Unbekleidetes Gerüst (Konsolkonfiguration 2)
vor offener und geschlossener Fassade, ohne Schutzwand, mit Schutzdachausleger
(zweibohlig)

Anlage C
Seite 4

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H=4,00\text{m}$ durchgängig verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=2,50\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug
- für 5 Gerüstfelder sind drei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{sp}=0,295\text{m}$



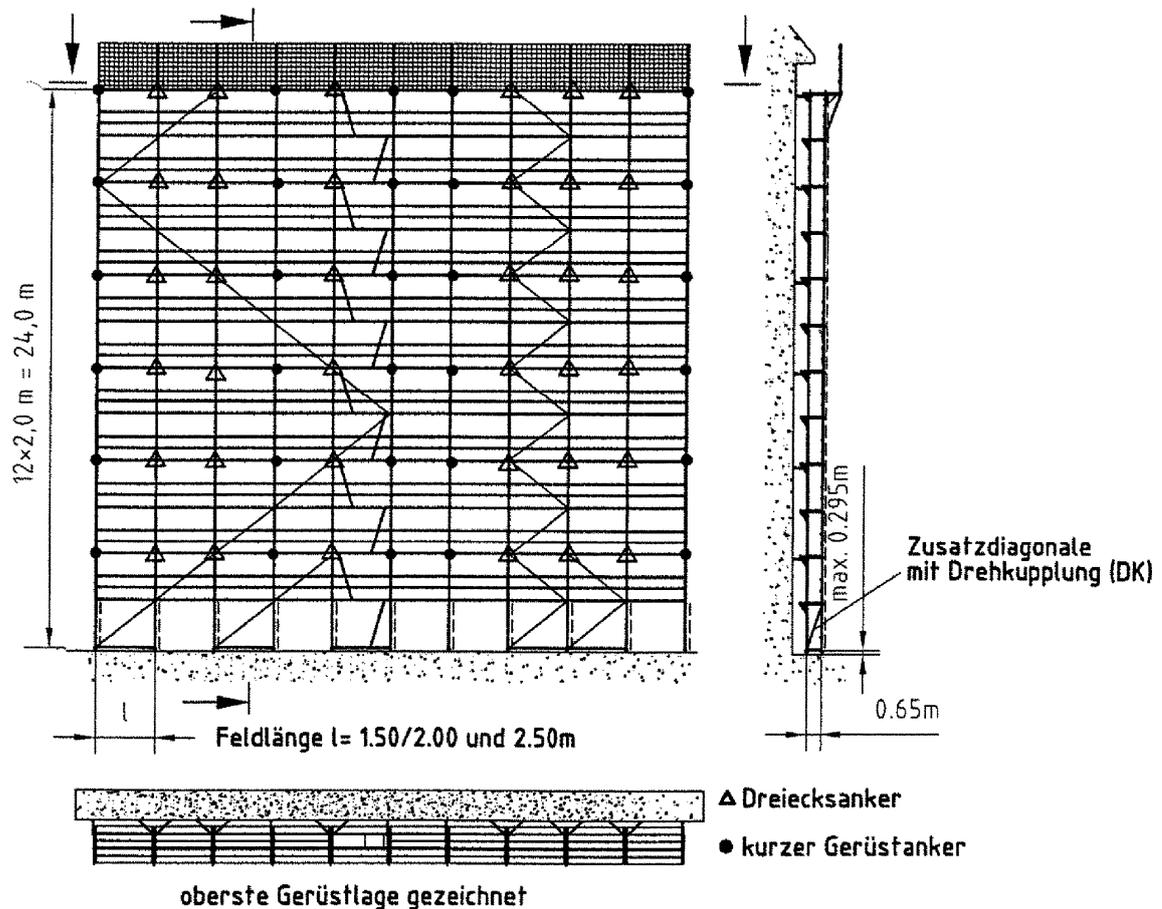
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Mit Netzen bekleidetes Gerüst (Grundkonfiguration)
vor offener Fassade, Feldlänge $L = 2,50\text{m}$

Anlage C
Seite 5

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H=4,00\text{m}$ durchgängig verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=2,50\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonenzug; in erster Vertikalrahmenebene ist eine Zusatzdiagonale einzubauen
- für 5 Gerüstfelder sind drei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszuglänge $H_{sp}=0,295\text{m}$



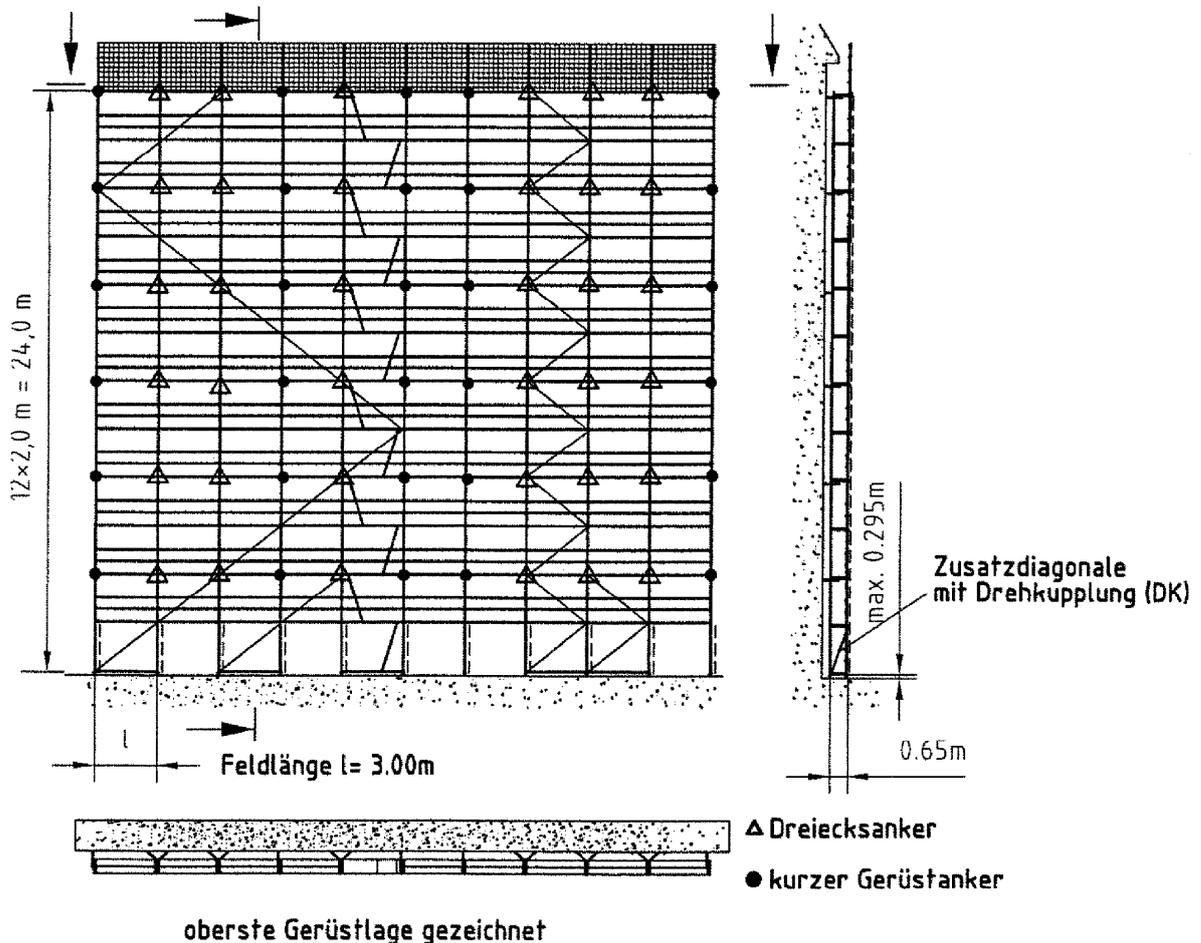
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Mit Netzen bekleidetes Gerüst (Konsolkonfiguration 2)
vor offener Fassade, Feldlänge $L = 2,50\text{m}$

Anlage C
Seite 6

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H=4,00\text{m}$ durchgängig verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalzug; in erster Vertikalrahmenebene ist eine Zusatzdiagonale einzubauen
- für 5 Gerüstfelder sind drei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp}=0,295\text{m}$



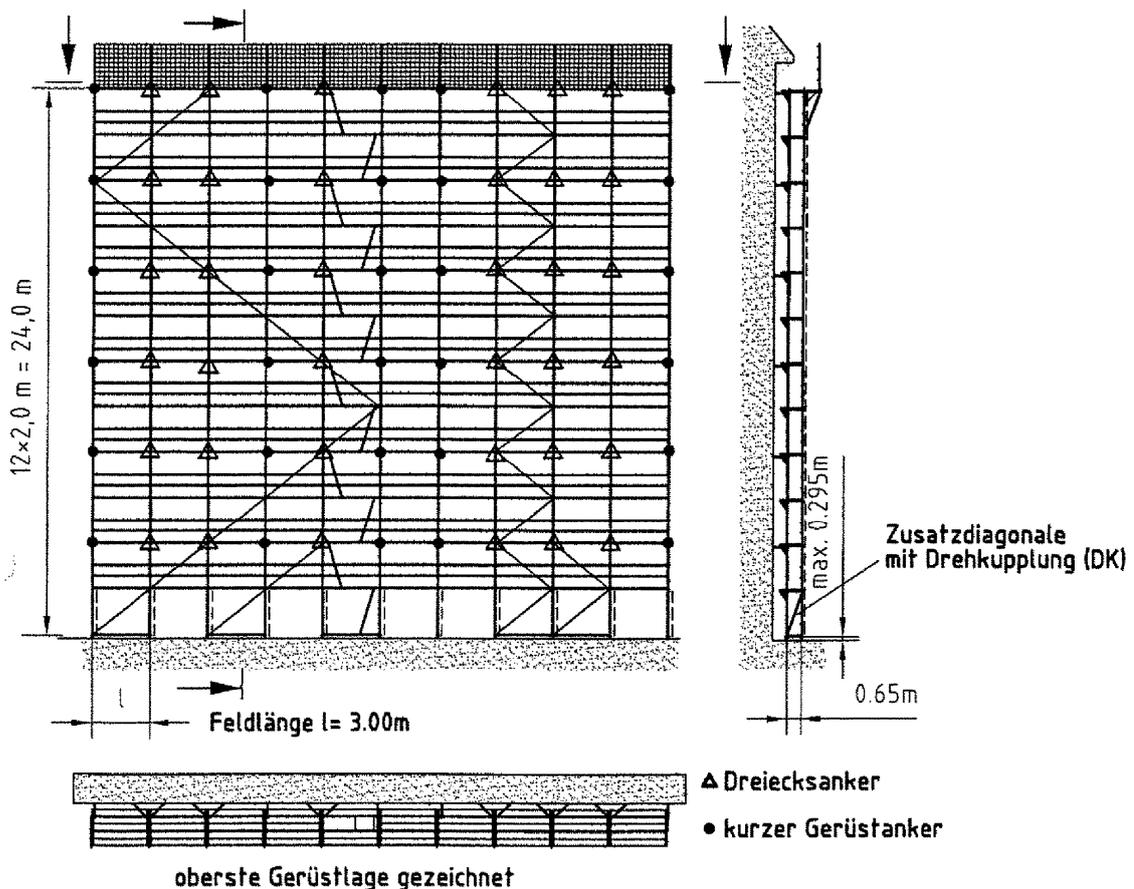
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Mit Netzen bekleidetes Gerüst (Grundkonfiguration)
 vor offener Fassade, Feldlänge $L = 3,00\text{m}$

Anlage C
 Seite 7

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H=4,00\text{m}$ durchgängig verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalzug; in erster Vertikalrahmenebene ist eine Zusatzdiagonale einzubauen
- für 5 Gerüstfelder sind drei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszuglänge $H_{Sp}=0,295\text{m}$



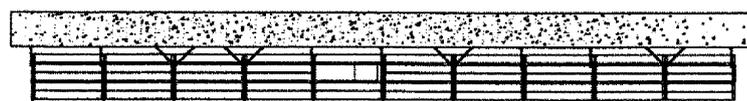
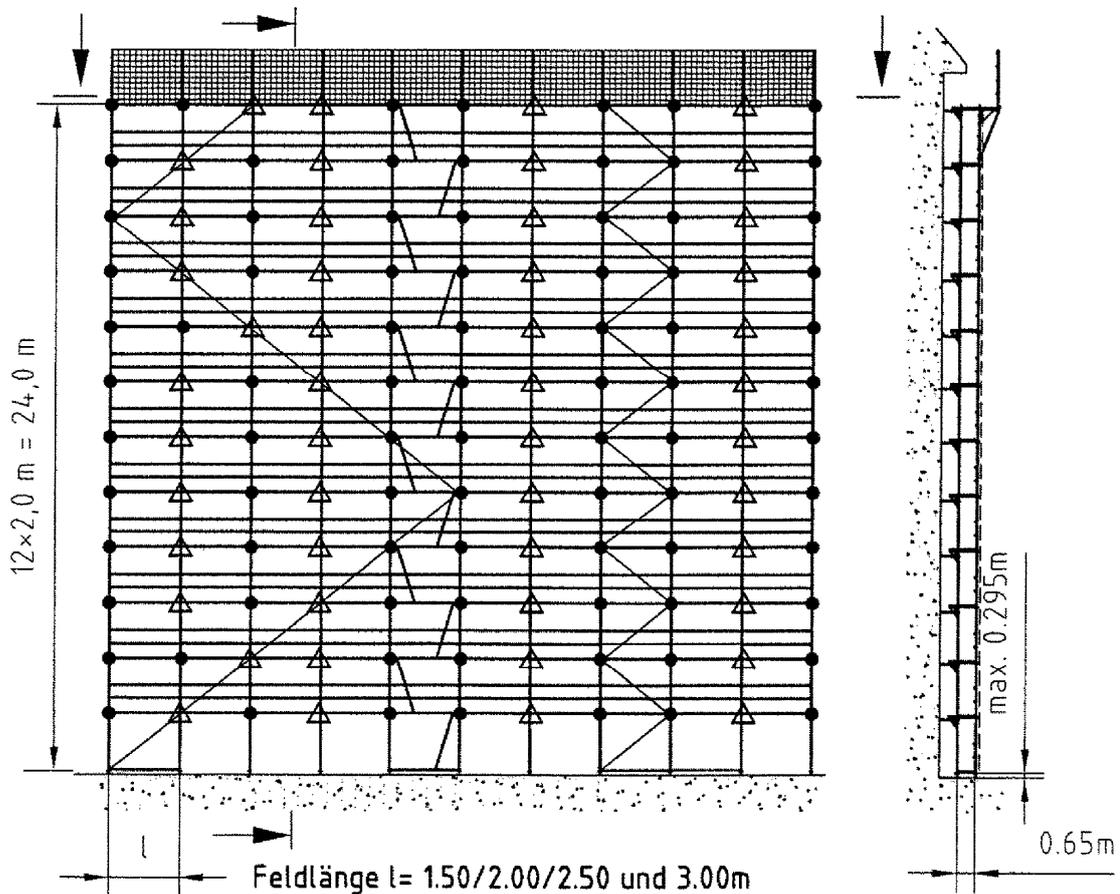
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Mit Netzen bekleidetes Gerüst (Konsolkonfiguration 2)
 vor offener Fassade, Feldlänge $L = 3,00\text{m}$

Anlage C
 Seite 8

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder Gerüstknoten ist verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalezug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp}=0,295\text{m}$



oberste Gerüstlage gezeichnet

- ▲ Dreiecksanker
- kurzer Gerüstanker

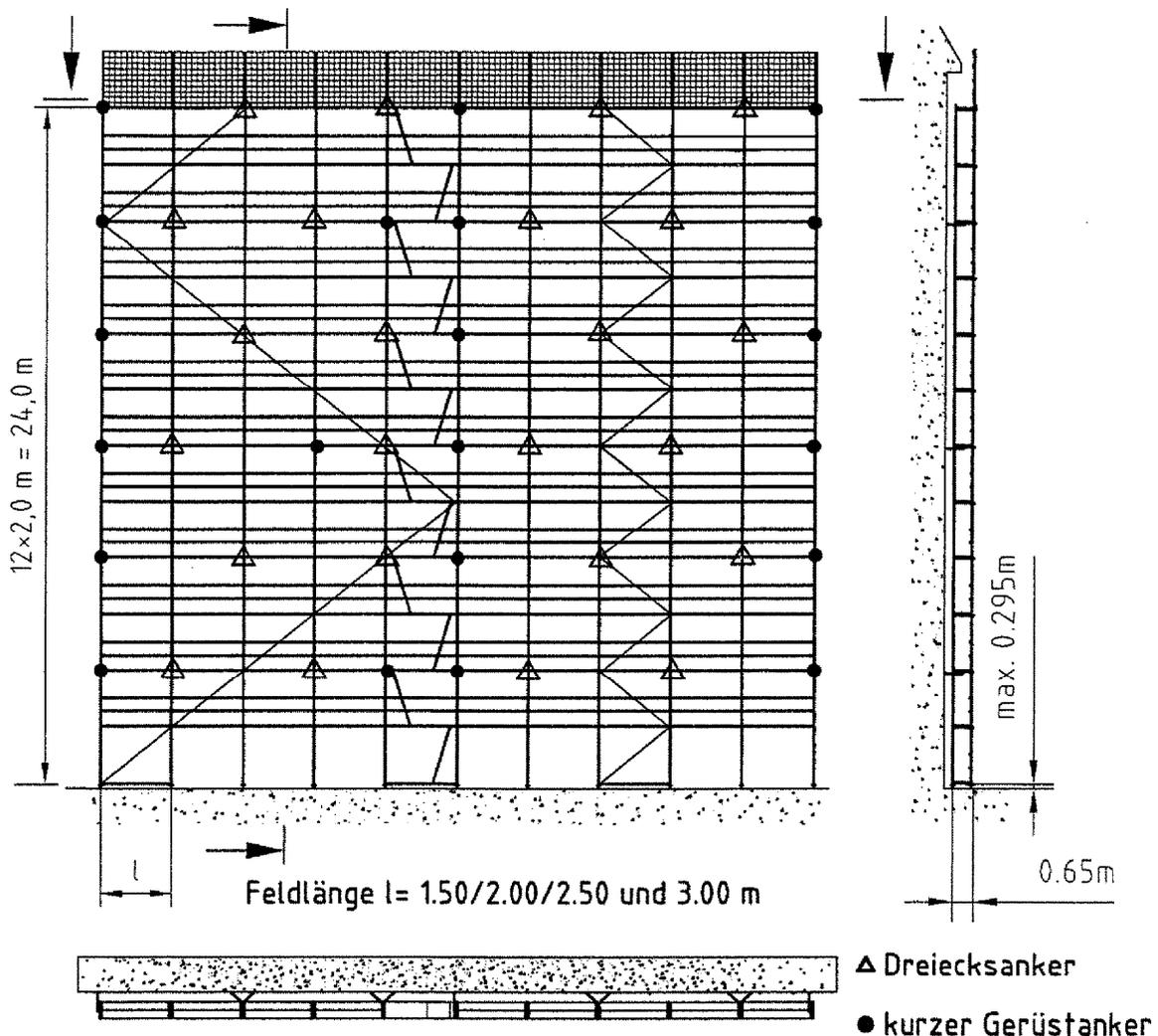
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Mit Planen bekleidetes Gerüst (Konsolkonfiguration 2)
vor offener Fassade

Anlage C
Seite 9

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter

- Verankerungsraster: 8m versetzt
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- Gerüstfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand $H=4,00$ verankert
- Gerüstfeld mit Leitergang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszuglänge $H_{Sp}=0,295\text{m}$



oberste Gerüstlage gezeichnet

Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

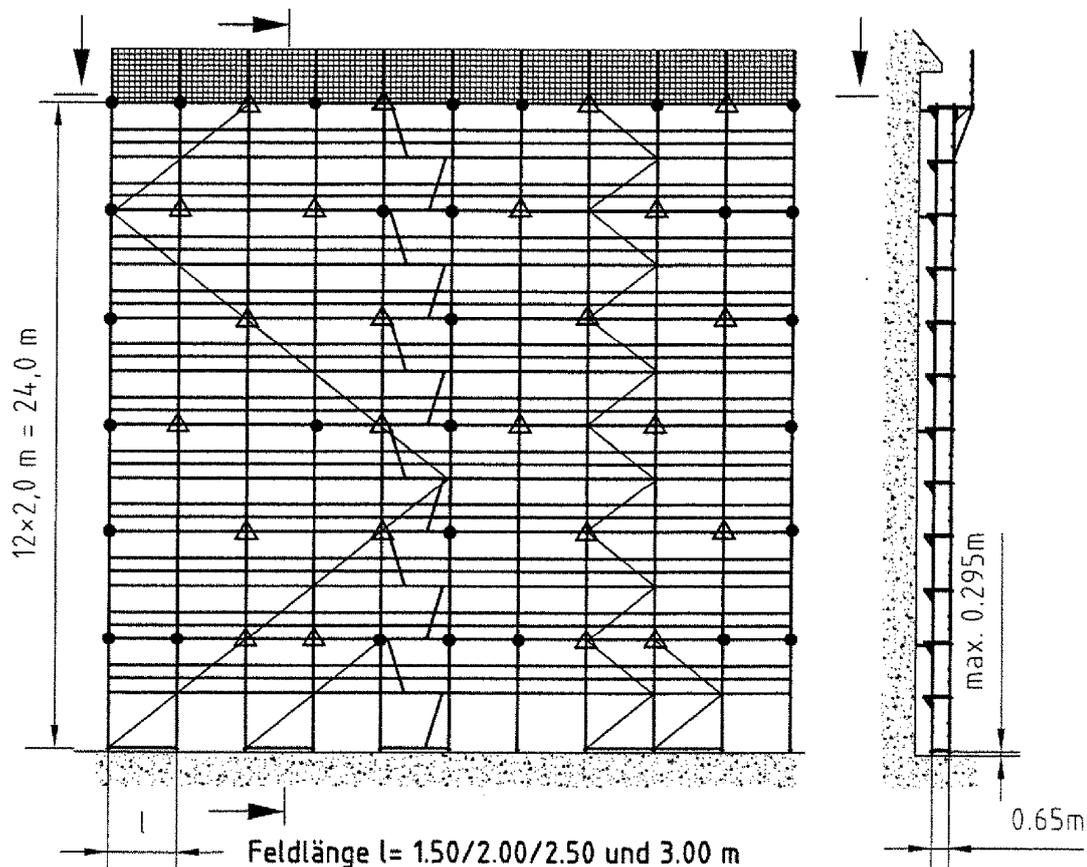
Unbekleidetes Gerüst (Grundkonfiguration)
 vor geschlossener Fassade

Anlage C
 Seite 10

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: 8m versetzt
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalzug
- Gerüstfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand $H=4,00\text{m}$ verankert
- Gerüstfeld mit Leitergang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszuglänge $H_{sp}=0,295\text{m}$

HINWEIS: Der Einbau von Schutzdächern erfolgt wie vor "offener" Fassade beschrieben und dargestellt



oberste Gerüstlage gezeichnet

- △ Dreiecksanker
- kurzer Gerüstanker

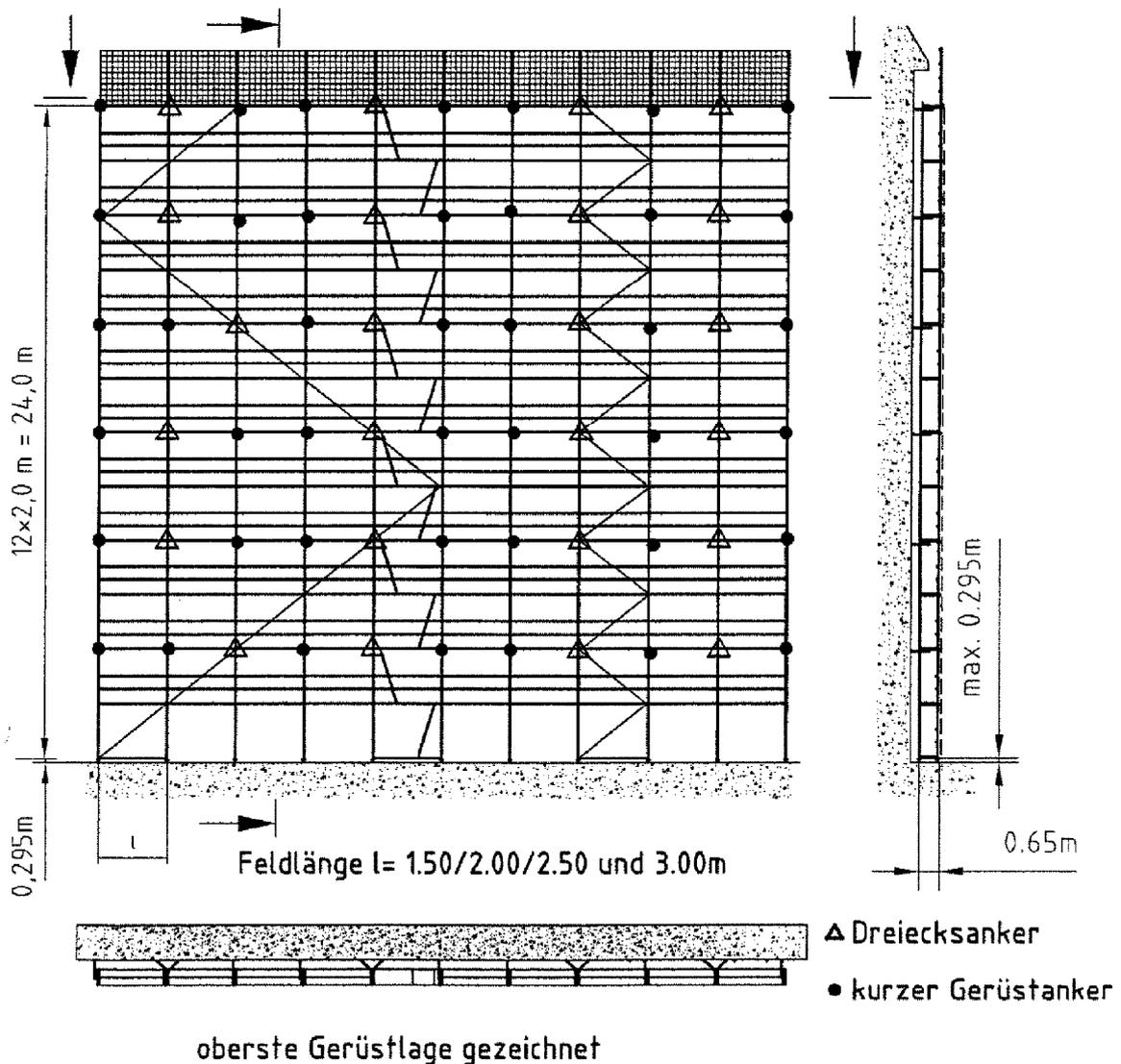
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Unbekleidetes Gerüst (Konsolkonfiguration 2)
 vor geschlossener Fassade

Anlage C
 Seite 11

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H=4,00\text{m}$ durchgängig verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{sp}=0,295\text{m}$



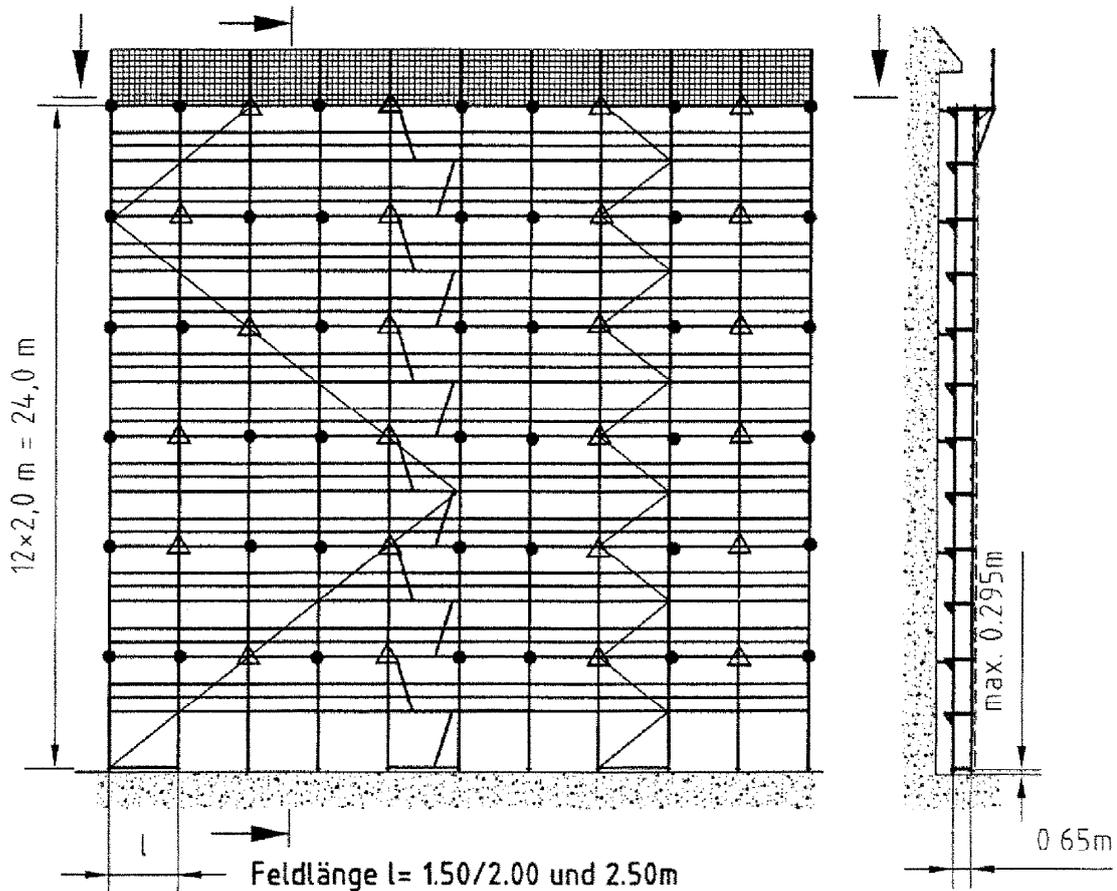
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Mit Netzen bekleidetes Gerüst (Grundkonfiguration)
 vor geschlossener Fassade, Feldlänge $L = 3,00\text{m}$

Anlage C
 Seite 12

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H=4,00\text{m}$ durchgängig verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=2,50\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{sp}=0,295\text{m}$



oberste Gerüstlage gezeichnet

- △ Dreiecksanker
- kurzer Gerüstanker

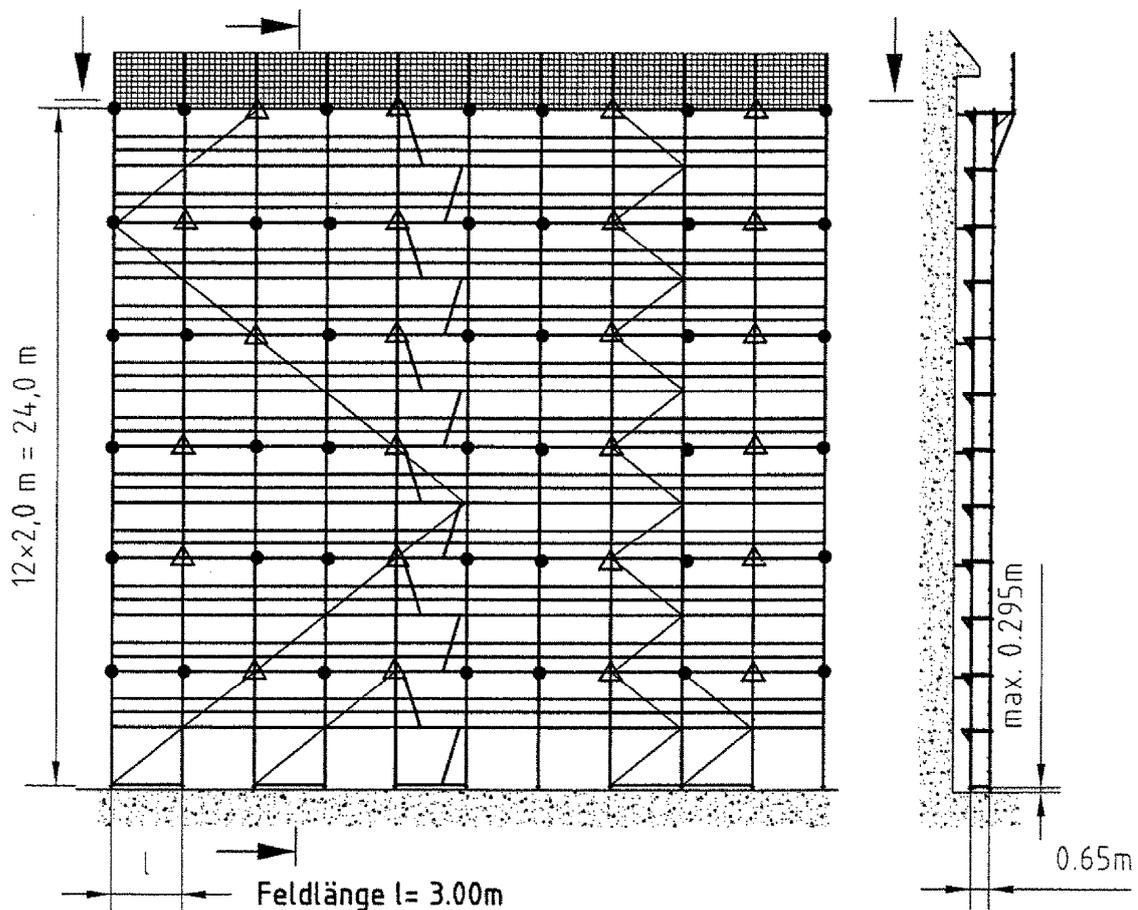
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Mit Netzen bekleidetes Gerüst (Konsolkonfiguration 2)
 vor geschlossener Fassade, Feldlänge $L = 2,50\text{m}$

Anlage C
 Seite 13

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H=4,00\text{m}$ durchgängig verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalzug
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszuglänge $H_{sp}=0,295\text{m}$



oberste Gerüstlage gezeichnet

- ▲ Dreiecksanker
- kurzer Gerüstanker

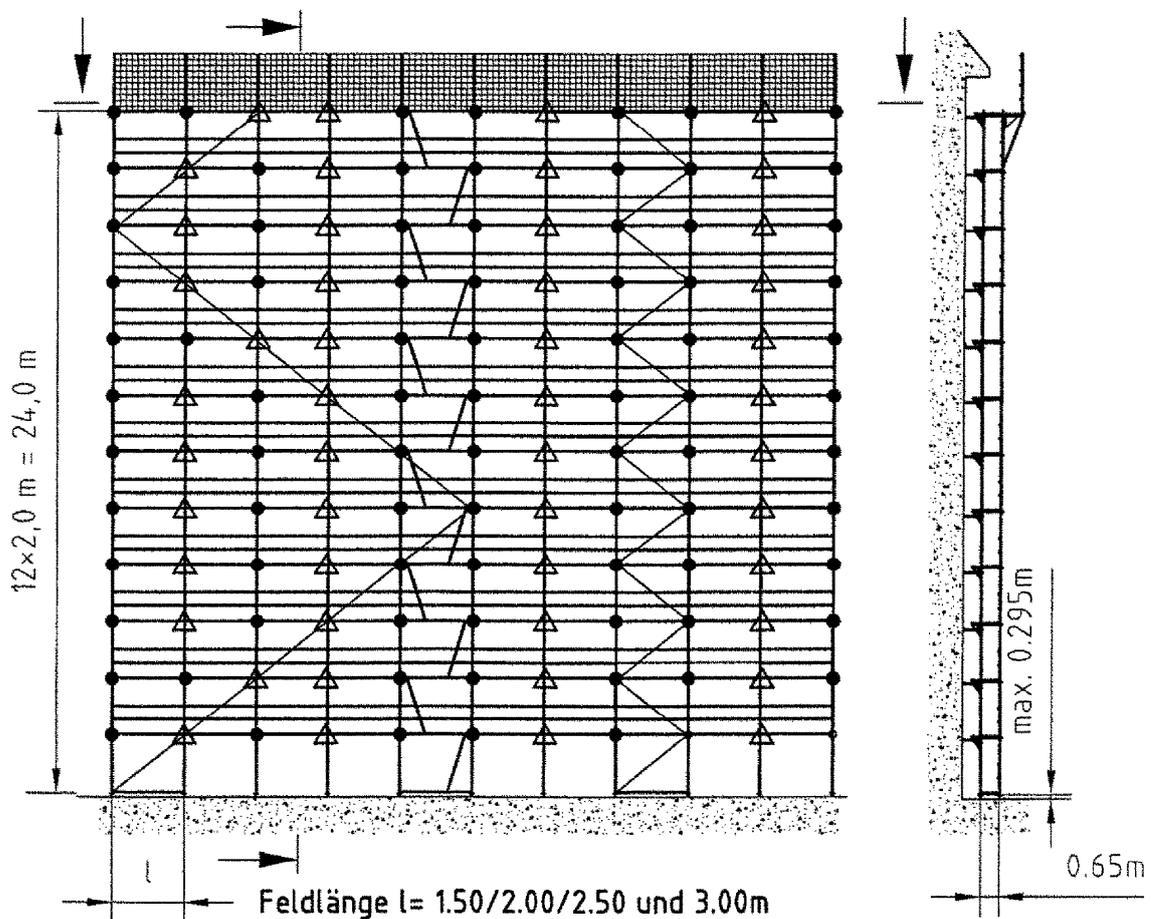
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Mit Netzen bekleidetes Gerüst (Konsolkonfiguration 2)
vor geschlossener Fassade, Feldlänge $L = 3,00\text{m}$

Anlage C
Seite 14

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder Gerüstknoten ist verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszuglänge $H_{Sp}=0,295\text{m}$



oberste Gerüstlage gezeichnet

- △ Dreiecksanker
- kurzer Gerüstanker

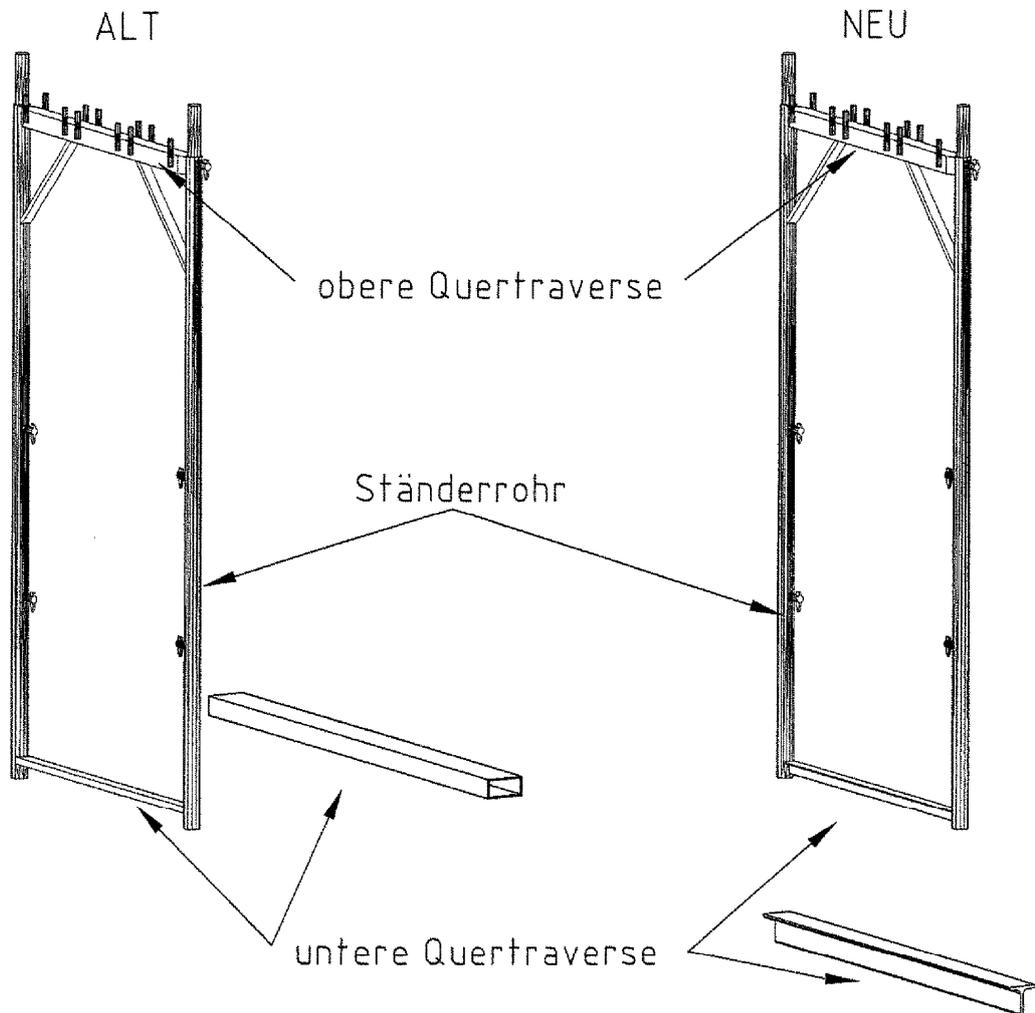
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Mit Planen bekleidetes Gerüst (Konsolkonfiguration 2)
 vor geschlossener Fassade

Anlage C
 Seite 15

Unterscheidungsmerkmale der Vertikalrahmen

Vertikalrahmen	obere Quertraverse	untere Quertraverse
neue Ausführung (Anlage A, S. 1 und 4 und S. 48 bis 49)	Rechteckhohlprofil (RHP) 52 x 40 x 2,0	T - Profil T35 x 35 x 4,5
alte Ausführung (Anlage A, S. 51 bis 53)	Quadrathohlprofil (QHP) 50 x 2,5	Rechteckhohlprofil (RHP) 40 x 20 x 1,5



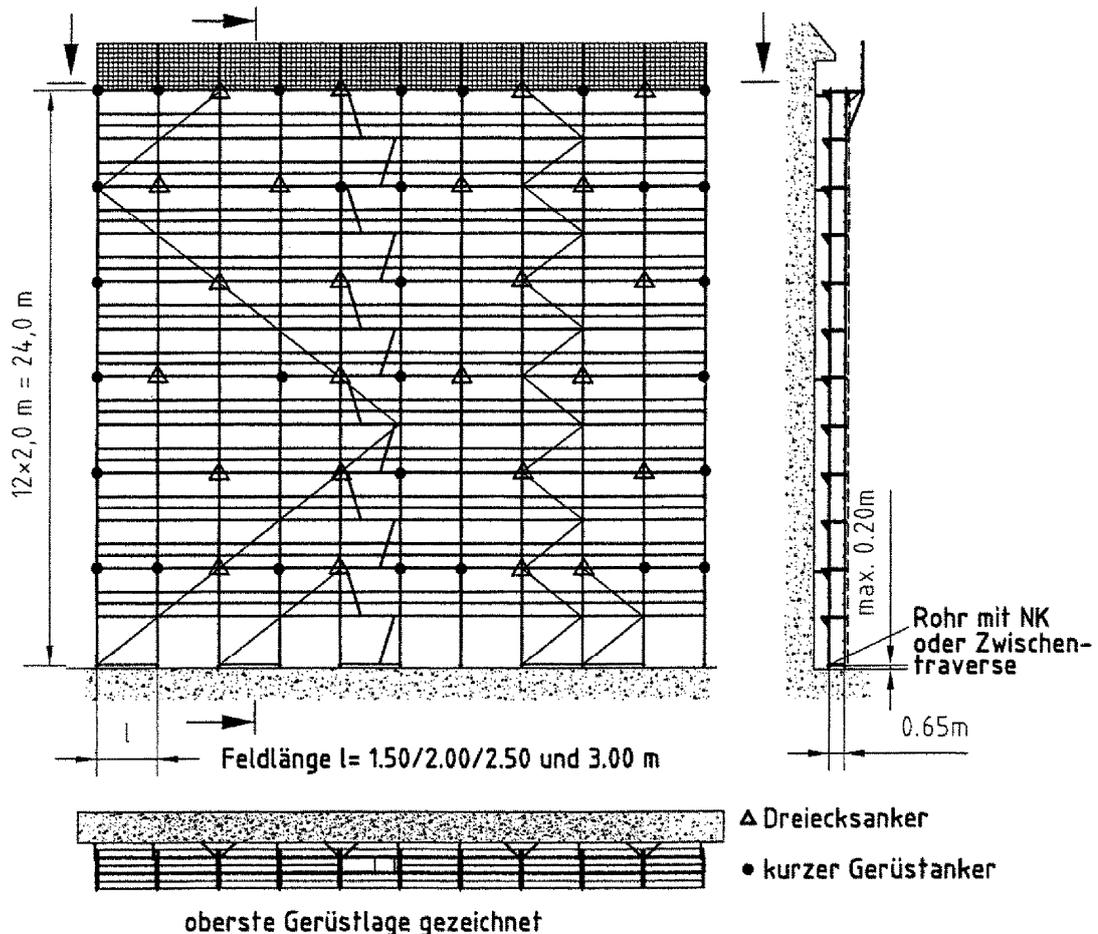
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Unterscheidungsmerkmale der Vertikalrahmen
 Neue und alte Ausführung

Anlage C
 Seite 16

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: 8m versetzt; in zweiter und in oberster Gerüstlage ist jeder vertikale Rahmenzug verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalzug
- Zusätzliche Verstärkung für die untere Quertraverse in der ersten Vertikalrahmenebene mit Gerüstrohr und Normalkupplungsanschluß oder mit Zwischentraverse
- Gerüstfeld ist an den Randfielen vertikal im Abstand $H=4,00\text{m}$ verankert
- Gerüstfeld mit Leitergang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp}=0,200\text{m}$



Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

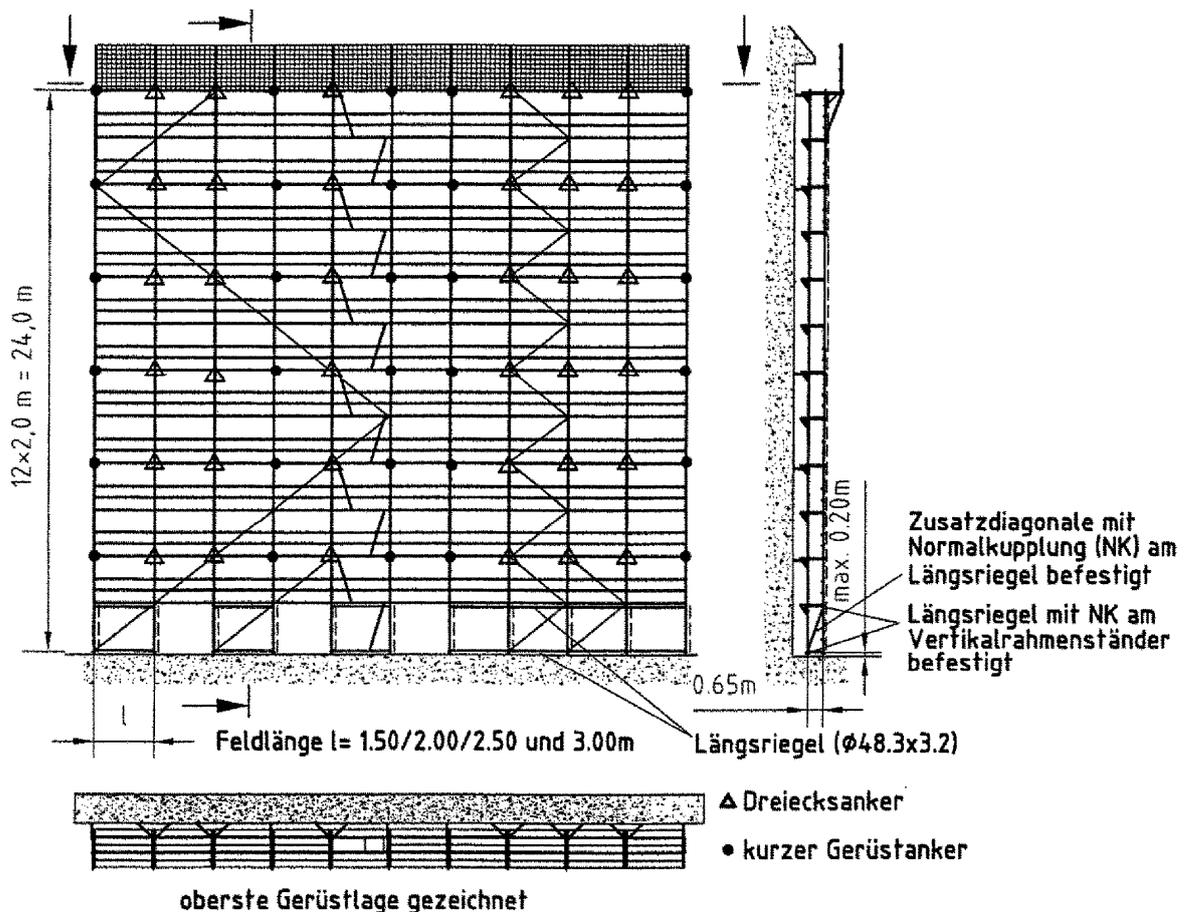
Verwendung von Vertikalrahmen alter Ausführung
Unbekleidetes Gerüst vor offener Fassade

Anlage C
Seite 17

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H=4,00\text{m}$ durchgängig verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalzug; in erster Vertikalrahmenebene ist eine Zusatzdiagonale mit Normalkupplungen (NK) einzubauen (siehe Bild für Ausführungsvariante "a")
- für 5 Gerüstfelder sind drei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{sp}=0,200\text{m}$

Ausführungsvariante "a"



Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

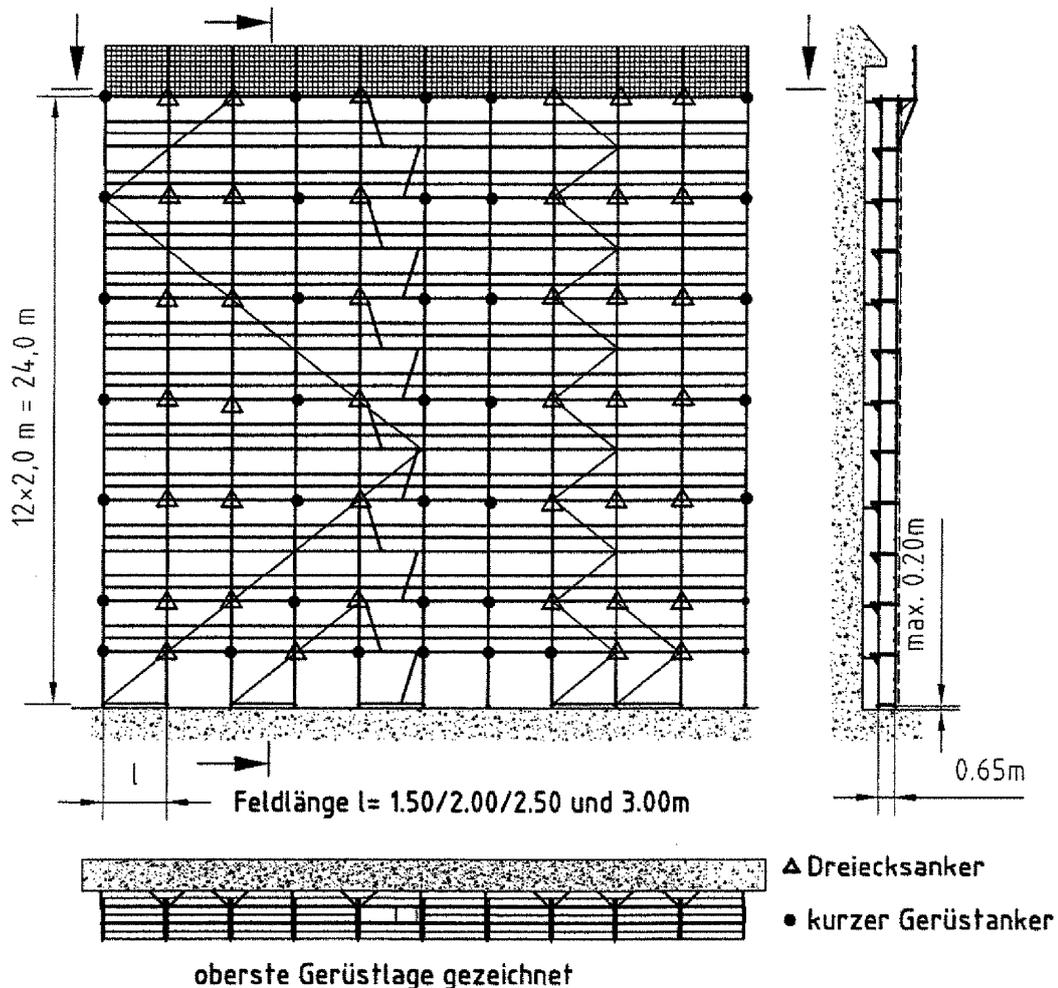
Verwendung von Vertikalrahmen alter Ausführung
 Mit Netzen bekleidetes Gerüst vor offener Fassade

Anlage C
 Seite 18

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H=4,00\text{m}$ durchgängig verankert; zusätzlich durchgängige Verankerung der ersten Gerüstlage
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalmast für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalmast
- für 5 Gerüstfelder sind drei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszuglänge $H_{Sp}=0,200\text{m}$

Ausführungsvariante "b"



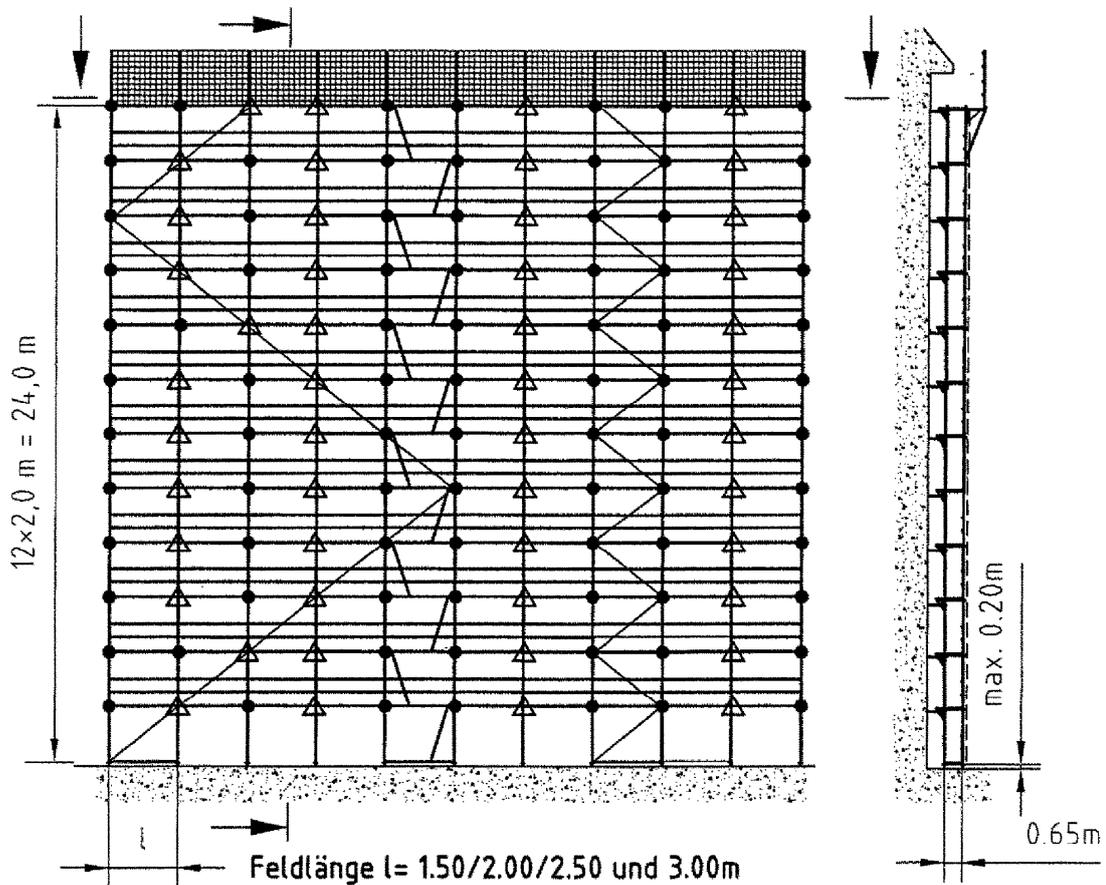
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Verwendung von Vertikalrahmen alter Ausführung
 Mit Netzen bekleidetes Gerüst vor offener Fassade

Anlage C
 Seite 19

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder Gerüstknoten ist verankert
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalezug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszuglänge $H_{Sp}=0,200\text{m}$



oberste Gerüstlage gezeichnet

- ▲ Dreiecksanker
- kurzer Gerüstanker

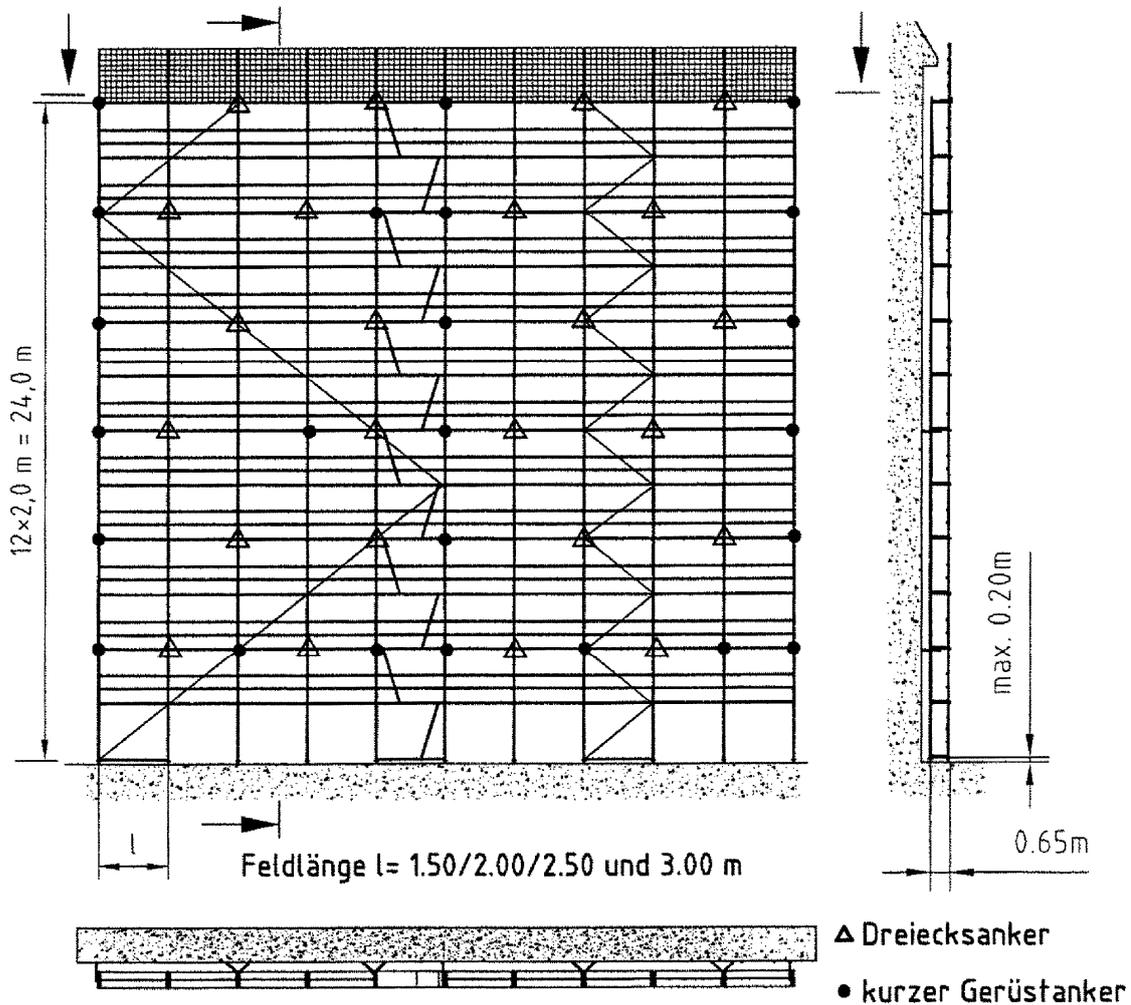
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Verwendung von Vertikalrahmen alter Ausführung
 Mit Planen bekleidetes Gerüst vor offener Fassade

Anlage C
 Seite 20

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter

- Verankerungsraster: 8m versetzt
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikal diagonalen: Diagonalzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- Gerüstendfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand $H=4,00\text{m}$ verankert
- Gerüstfeld mit Leitergang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszuglänge $H_{sp}=0,200\text{m}$



oberste Gerüstlage gezeichnet

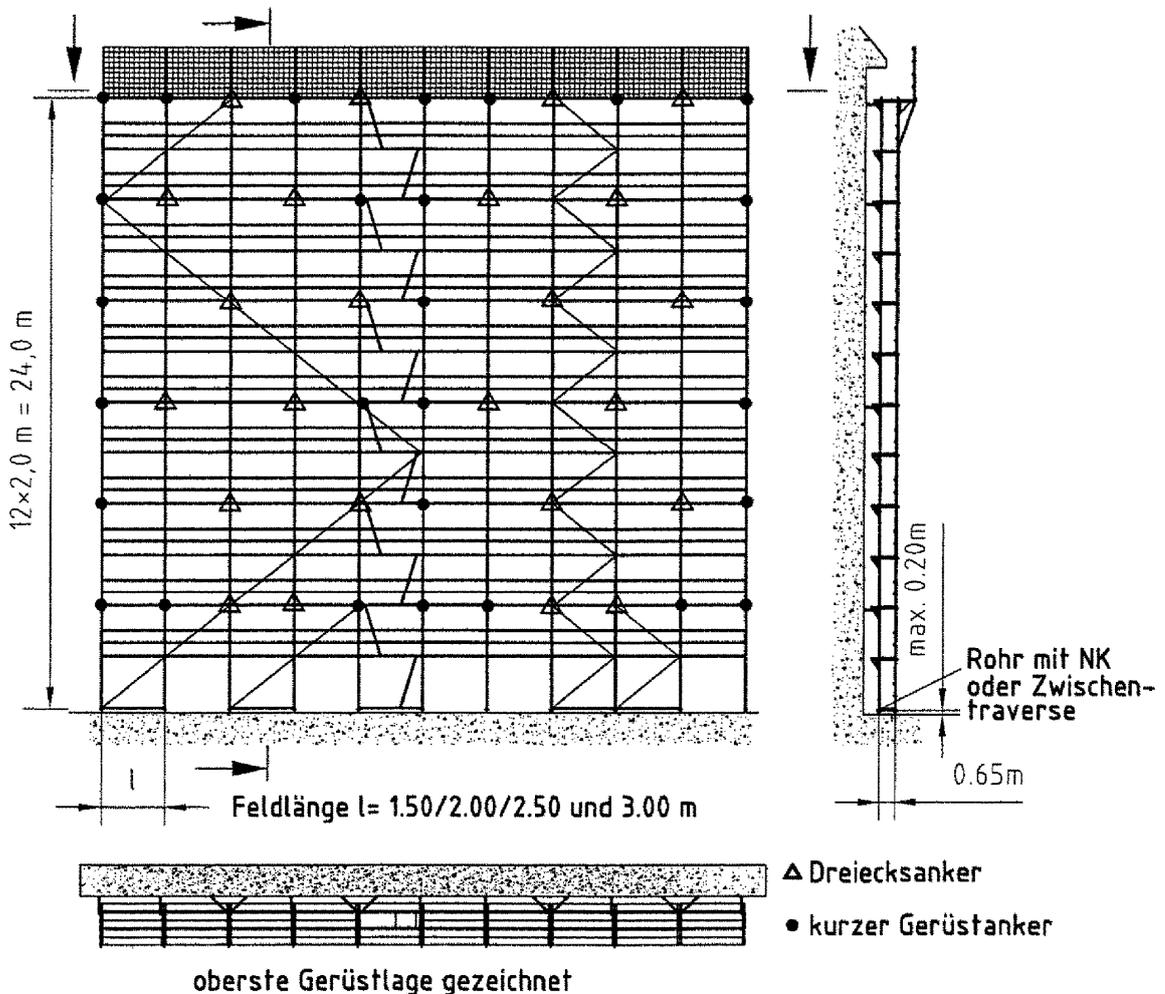
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Verwendung von Vertikalrahmen alter Ausführung
Unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

Anlage C
Seite 21

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: 8m versetzt
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug
- Zusätzliche Verstärkung für die untere Quertraverse in der ersten Vertikalrahmenebene mit Gerüstrohr und Normkupplung (NK) oder mit Zwischentraverse
- Gerüstendfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand $H=4,00\text{m}$ verankert
- Gerüstfeld mit Leitengang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp}=0,200\text{m}$



Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

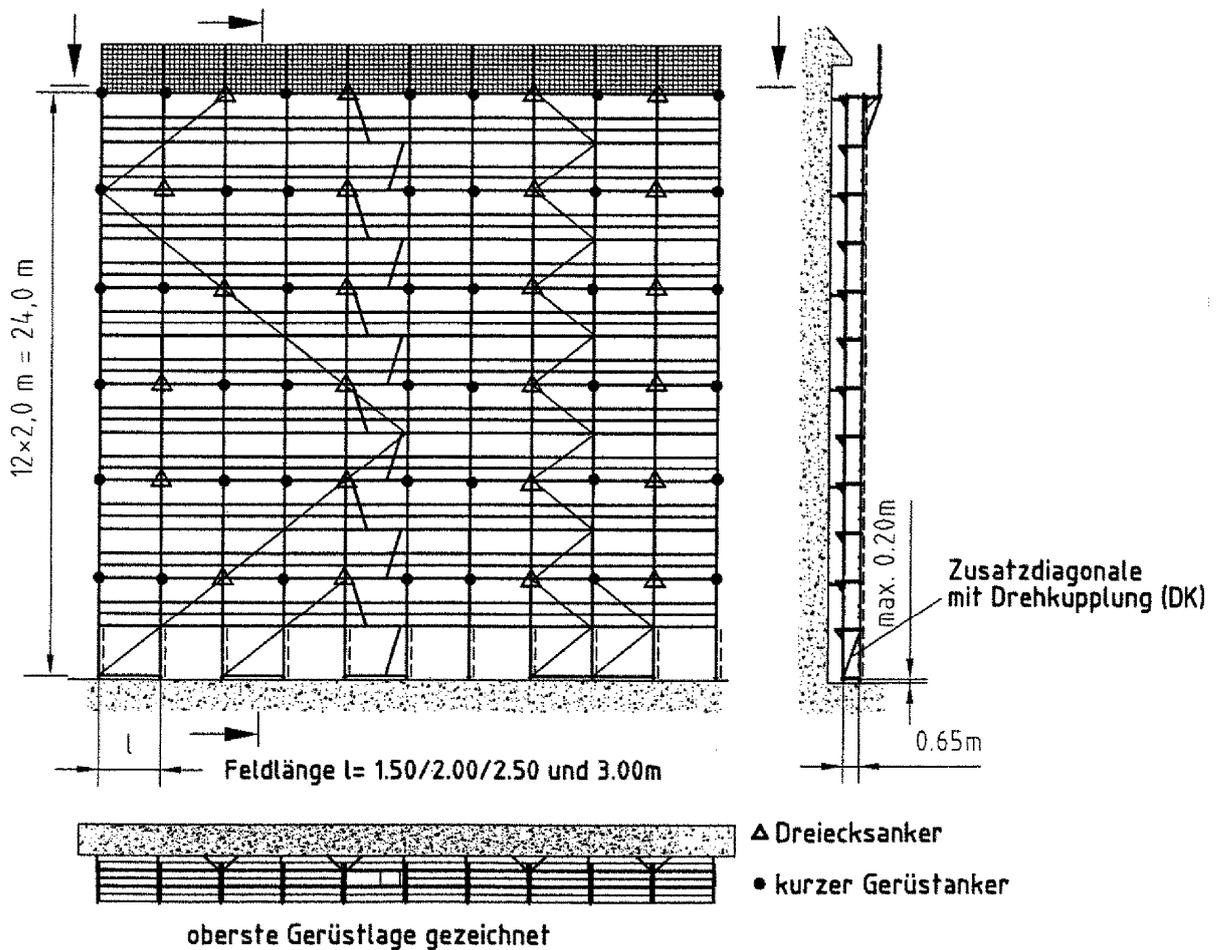
Verwendung von Vertikalrahmen alter Ausführung
 Unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

Anlage C
 Seite 22

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H=4,00\text{m}$ durchgängig verankert
 Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
 Vertikal diagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug; in erster Vertikalrahmenebene ist eine Zusatzdiagonale mit Drehkupplungen (DK) angeschlossen
 für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
 maximale Spindelauszugslänge $H_{sp}=0,200\text{m}$

Ausführungsvariante "a"



Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

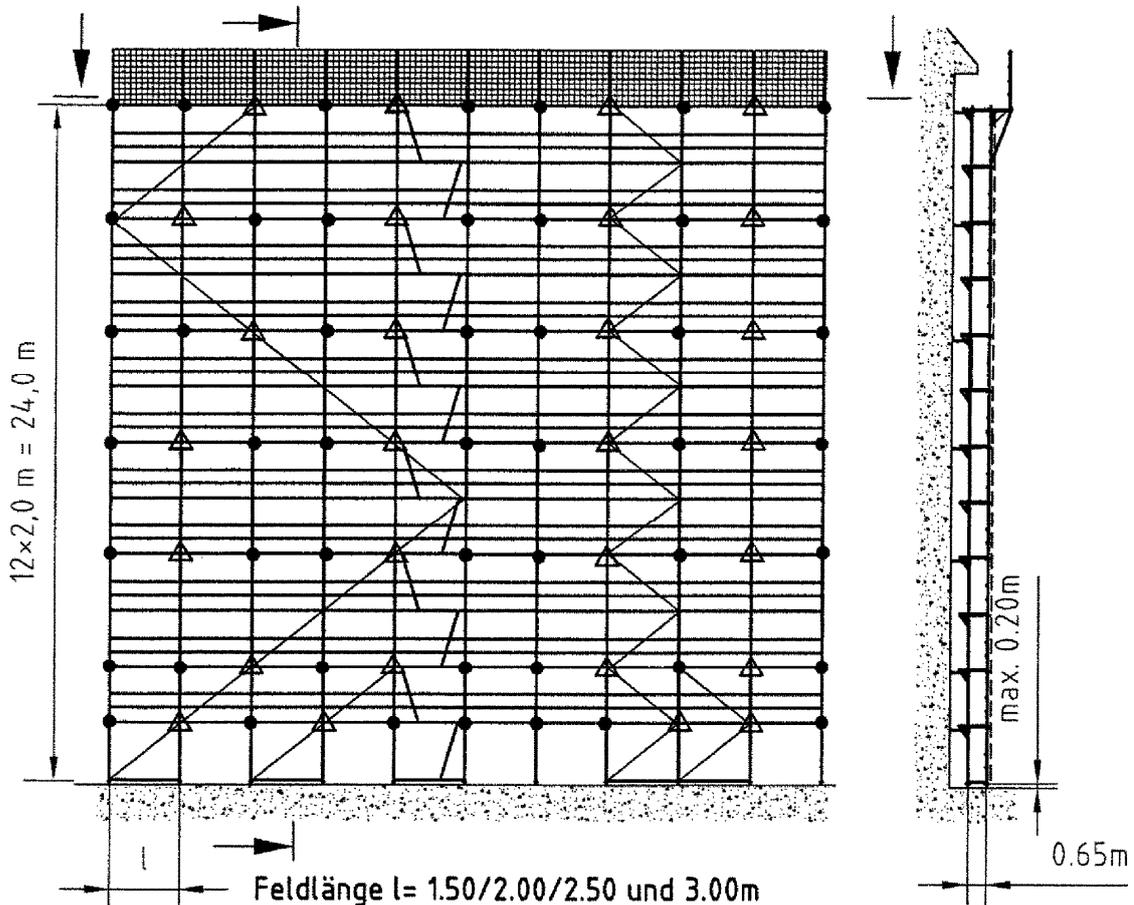
Verwendung von Vertikalrahmen alter Ausführung
 Mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

Anlage C
 Seite 23

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H=4,00\text{m}$ durchgängig verankert; zusätzlich durchgängige Verankerung der ersten Gerüstlage
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug;
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{sp}=0,200\text{m}$

Ausführungsvariante "b"



oberste Gerüstlage gezeichnet

- ▲ Dreiecksanker
- kurzer Gerüstanker

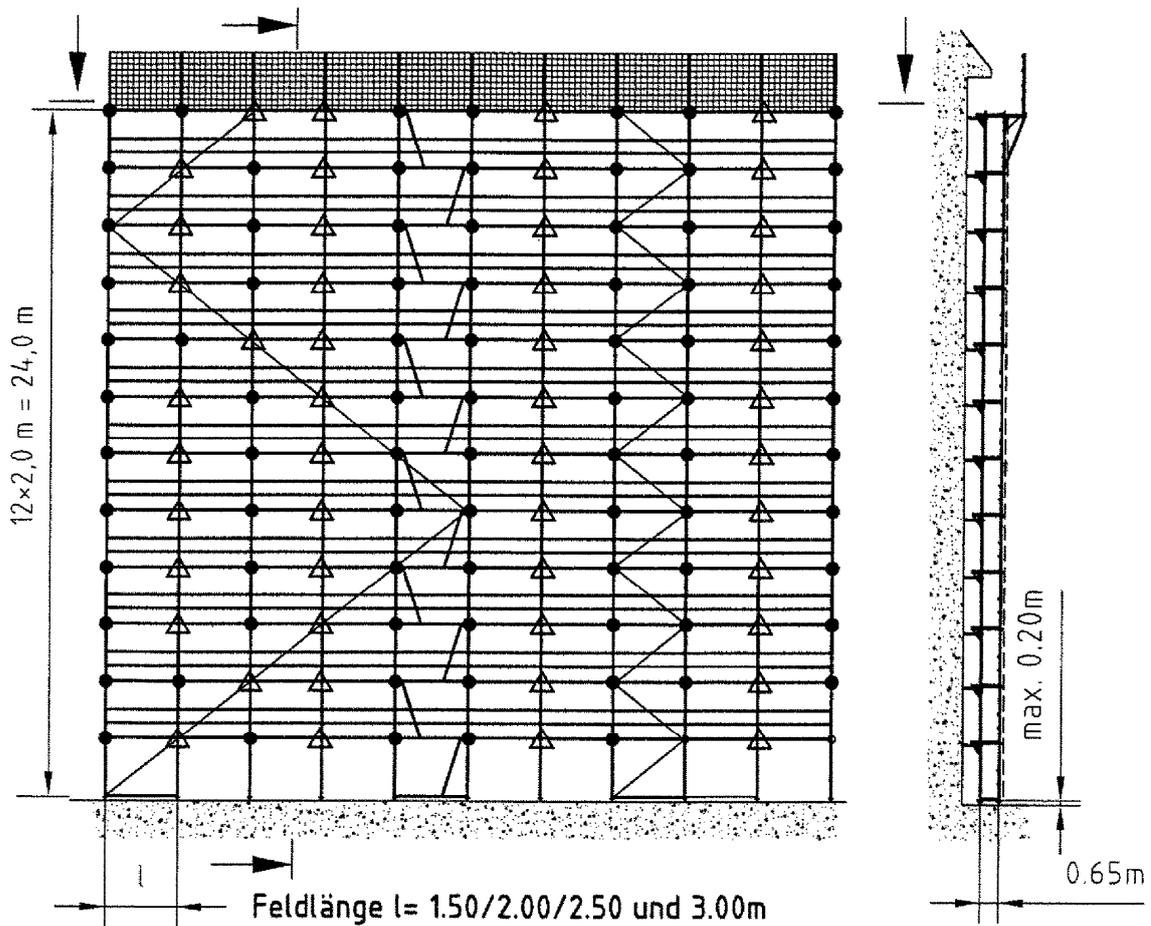
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Verwendung von Vertikalrahmen alter Ausführung
 Mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

Anlage C
 Seite 24

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder Gerüstknoten ist verankert;
- Belag: Holz - Stahl - Alu-Belag bis $l=3,00\text{m}$
- Vertikaldiagonalen: Diagonalezug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp}=0,200\text{m}$



oberste Gerüstlage gezeichnet

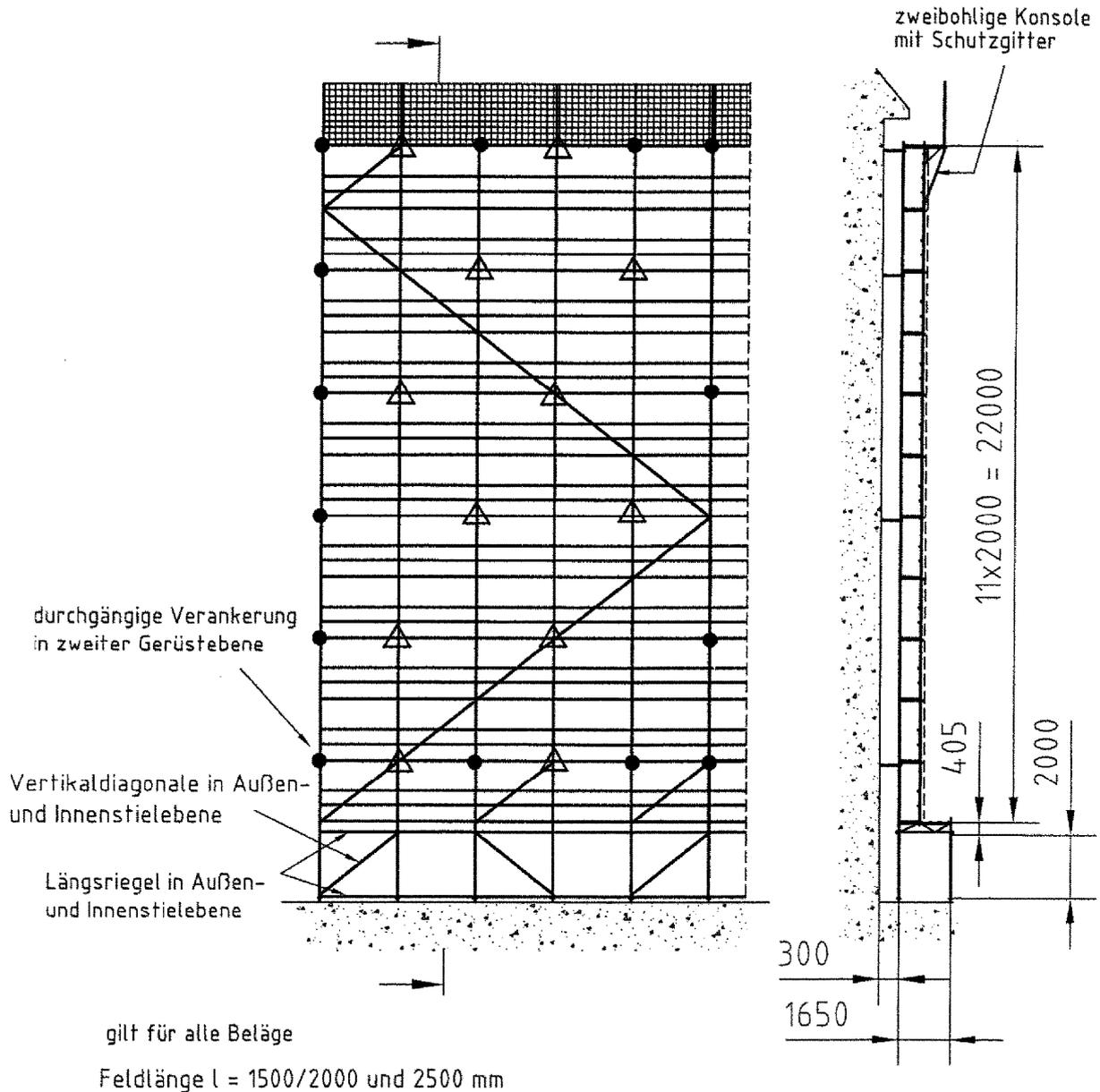
- △ Dreiecksanker
- kurzer Gerüstanker

Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Verwendung von Vertikalrahmen alter Ausführung
 Mit Planen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

Anlage C
 Seite 25

Unbekleidetes Gerüst vor "offener" oder "geschlossener" Fassade
 Grundvariante mit und ohne Schutzgitter;
 mit Außenkonsolen;

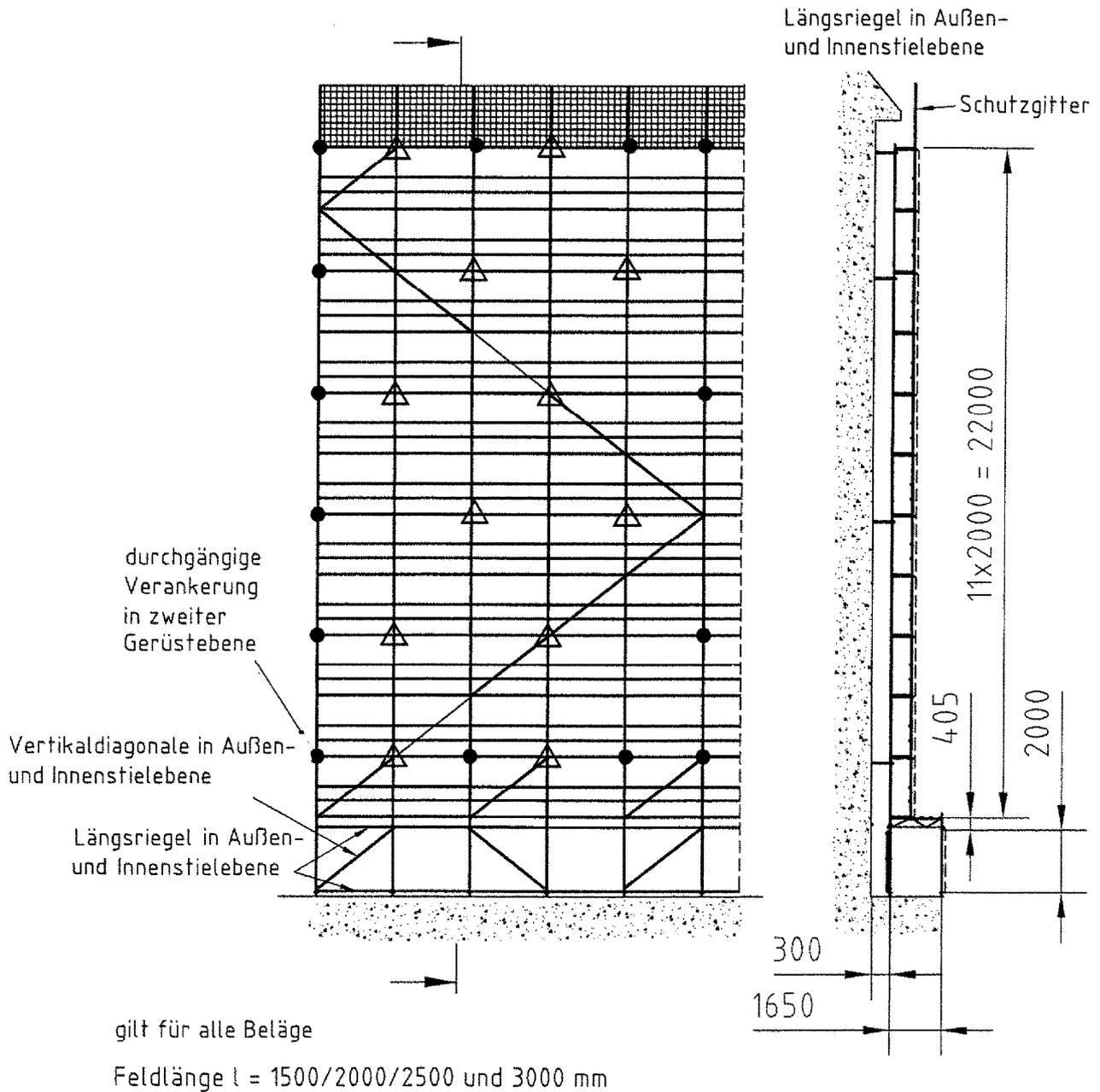


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem MJ UNI TOP 65	Anlage C Seite 26
Durchgangsrahmen B = 1,65 m Feldlänge L ≤ 2,50m, mit Außenkonsolen	

Unbekleidetes Gerüst vor "offener" oder "geschlossener" Fassade
 Grundvariante mit und ohne Schutzgitter;

ohne Konsolen;

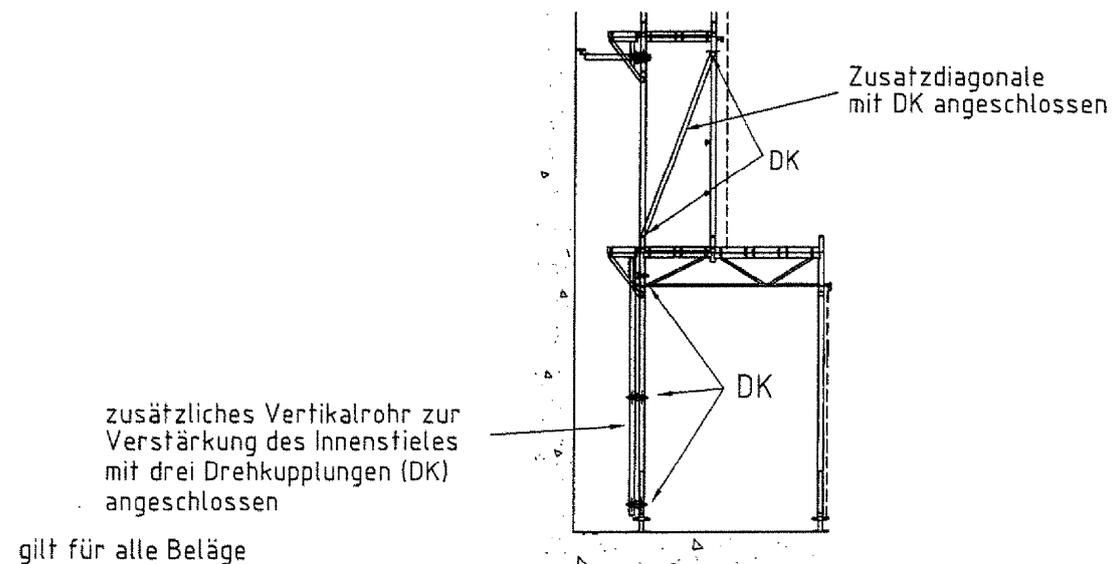
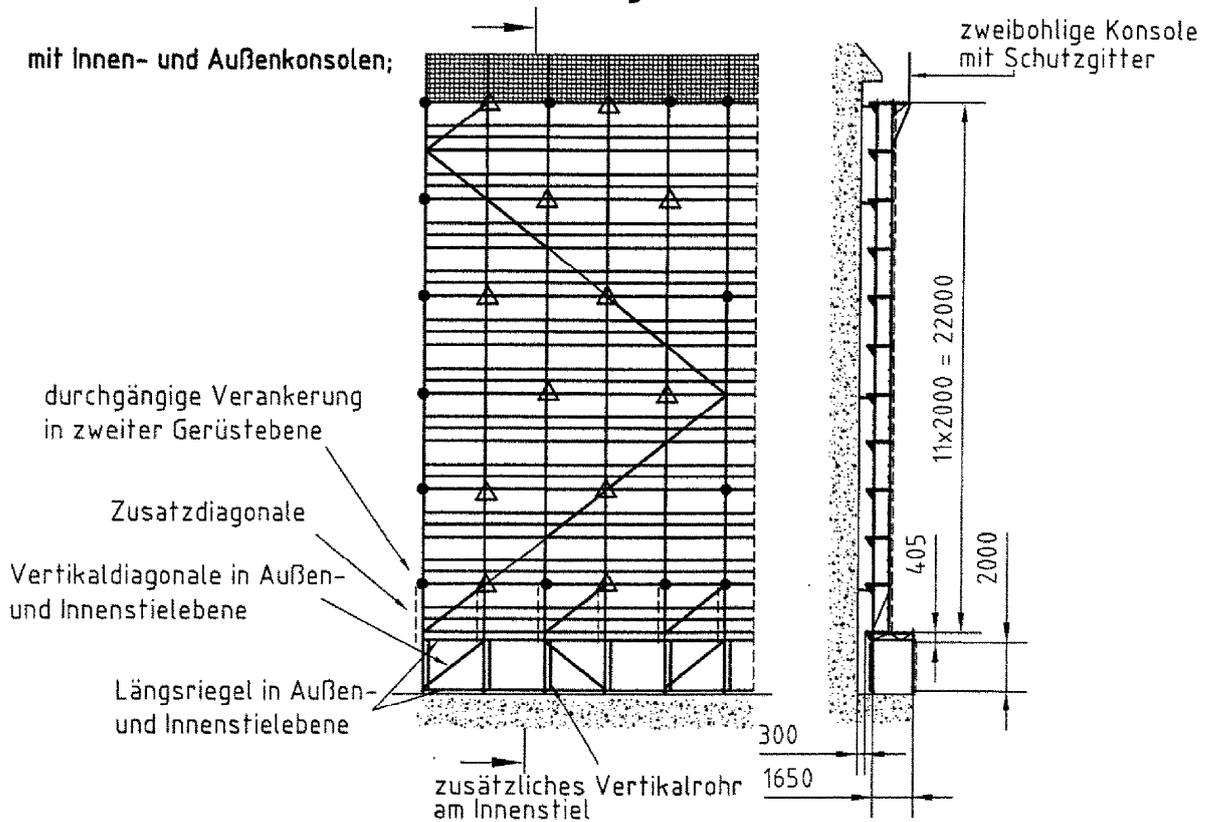


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem MJ UNI TOP 65	Anlage C Seite 27
Durchgangsrahmen B = 1,65 m Feldlänge L ≤ 3,00m, ohne Konsolen	

Unbekleidetes Gerüst vor "offener" oder "geschlossener" Fassade
 Grundvariante mit und ohne Schutzgitter;

mit Innen- und Außenkonsolen;



gilt für alle Beläge

Feldlänge $l = 1500/2000/2500$ und 3000 mm

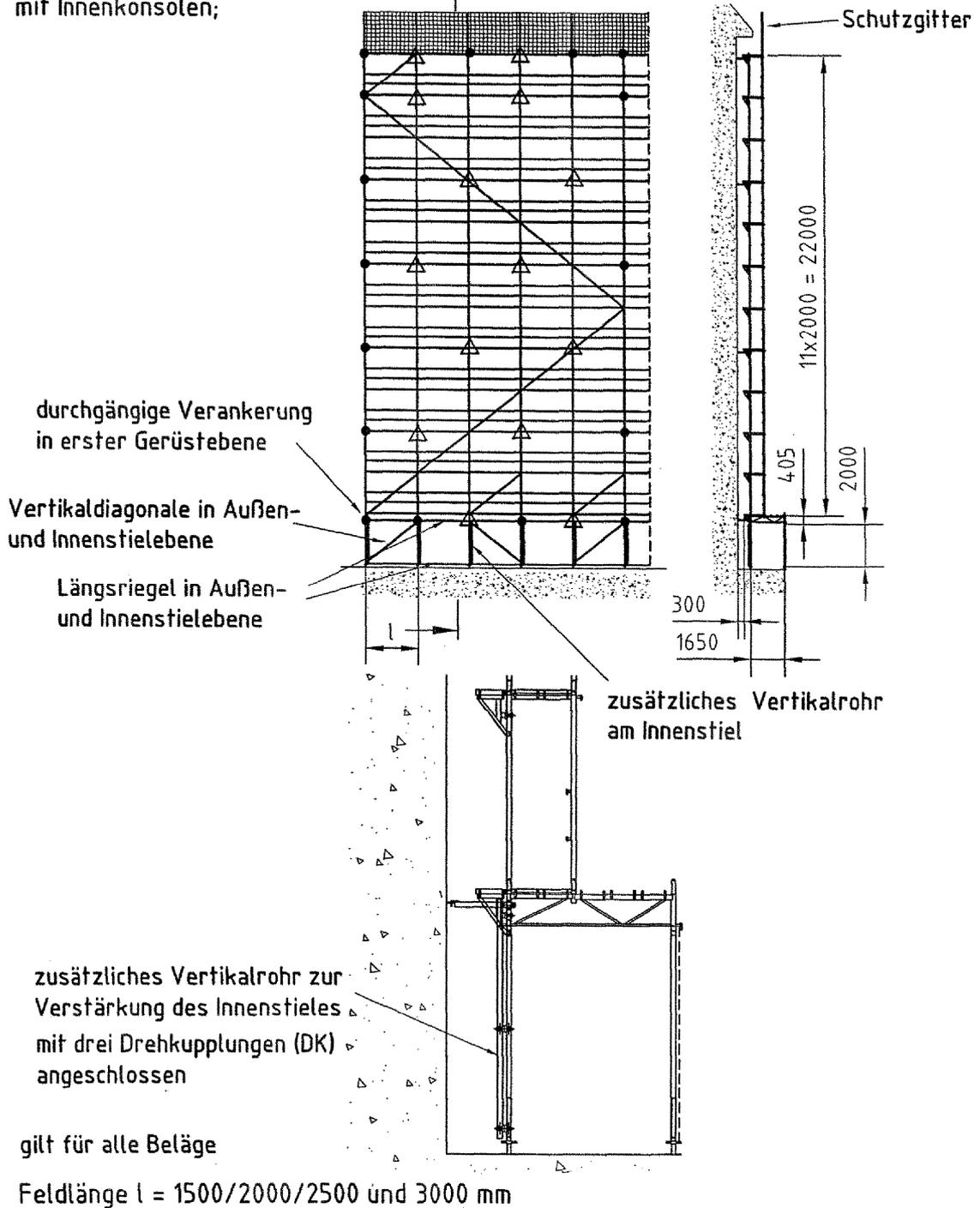
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Durchgangsrahmen $B = 1,65$ m
 Feldlänge $L < 3,00$ m, mit Innen- und Außenkonsolen

Anlage C
 Seite 28

Unbekleidetes Gerüst vor "offener" oder "geschlossener" Fassade
 Grundvariante mit und ohne Schutzgitter;

mit Innenkonsolen;



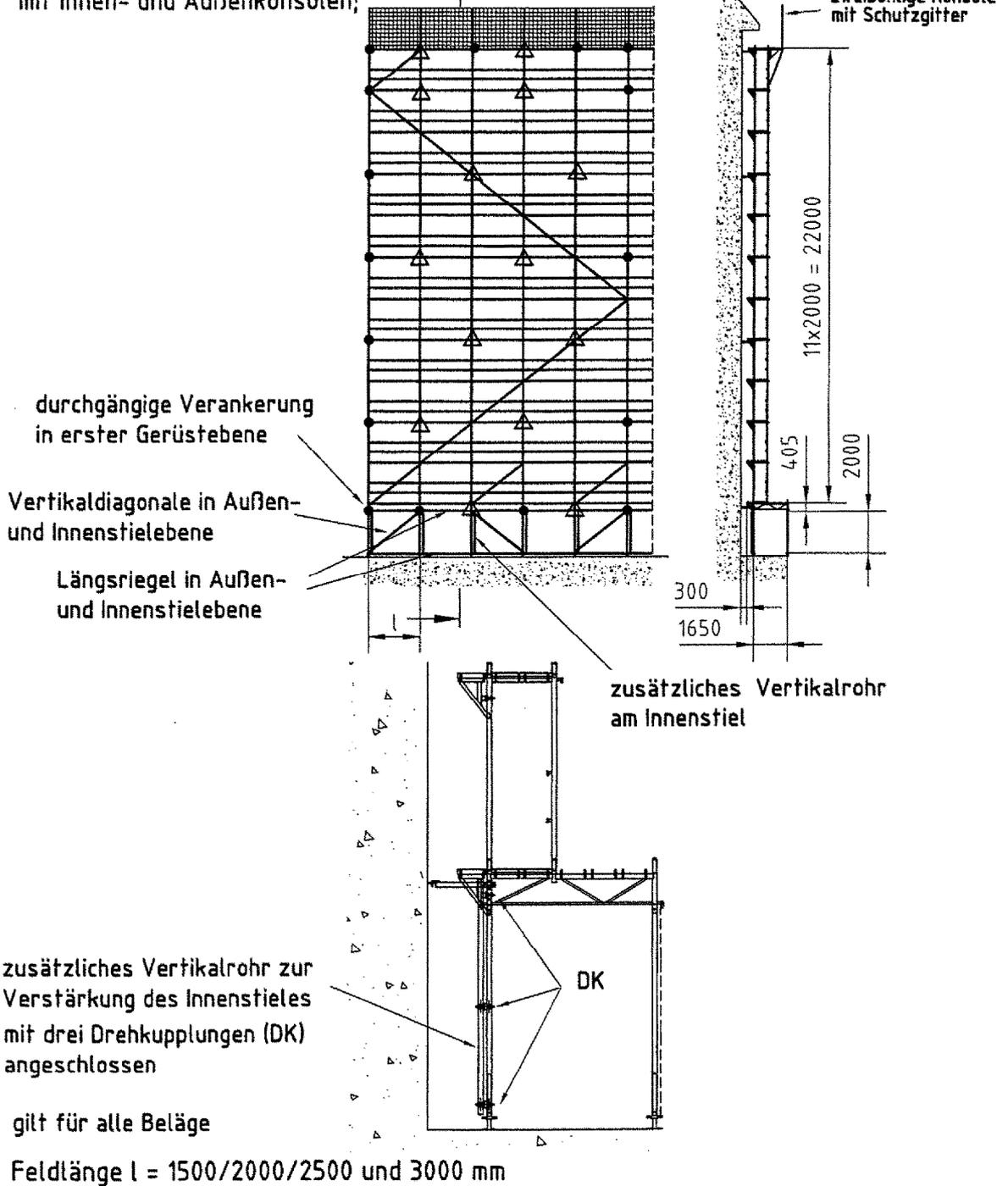
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Durchgangsrahmen $B = 1,65$ m
 Feldlänge $L \leq 3,00$ m, mit Innenkonsolen

Anlage C
 Seite 29

Unbekleidetes Gerüst vor "offener" oder "geschlossener" Fassade
 Grundvariante mit und ohne Schutzgitter;

mit Innen- und Außenkonsolen;



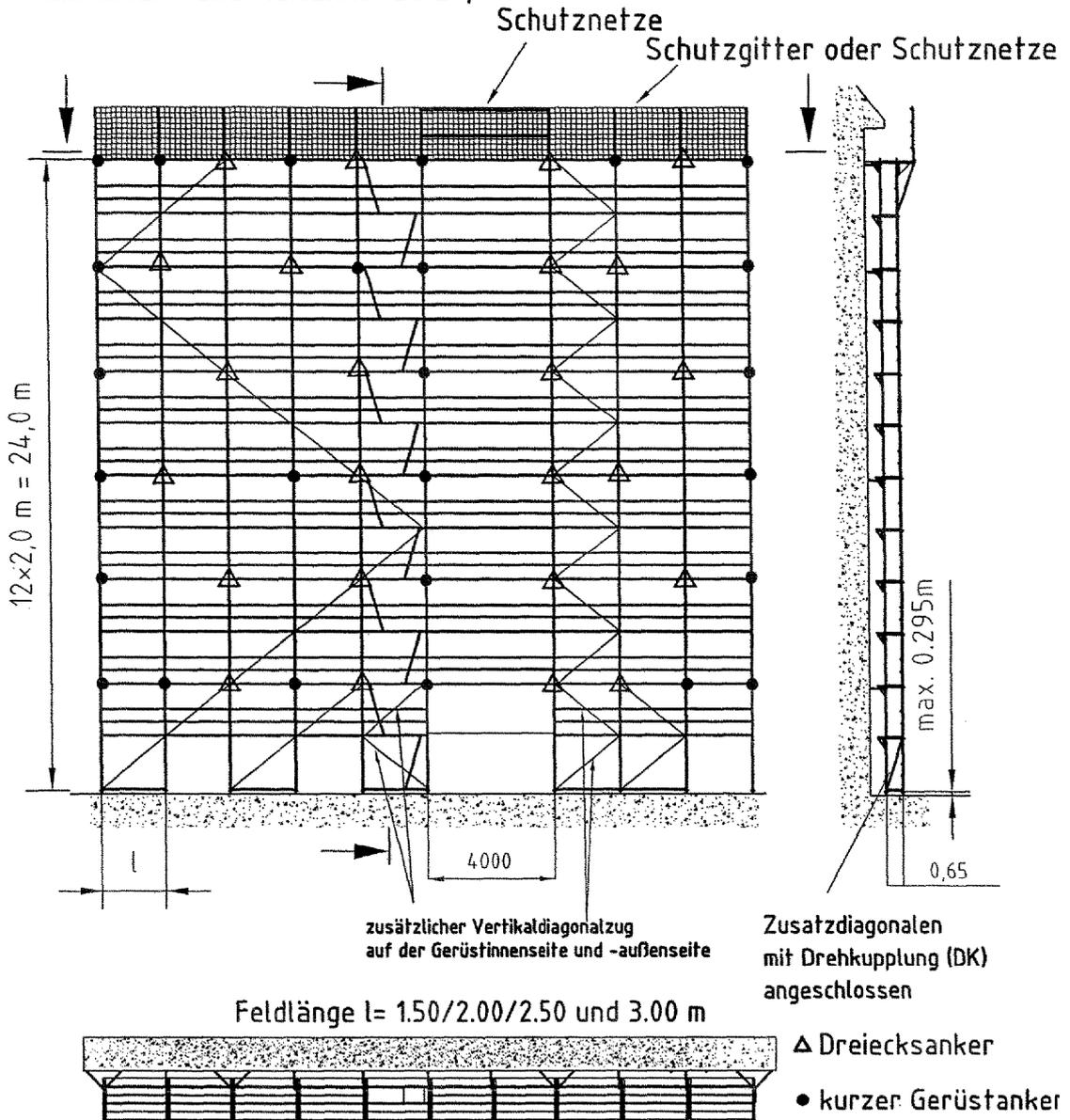
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Durchgangsrahmen B = 1,65 m
 Feldlänge L ≤ 3,00m, mit Innen- und Außenkonsolen

Anlage C
 Seite 30

Unbekleidetes Gerüst vor "offener" oder "geschlossener" Fassade
 Grundvariante mit und ohne Schutzgitter;

mit Innen- und Außenkonsolen;



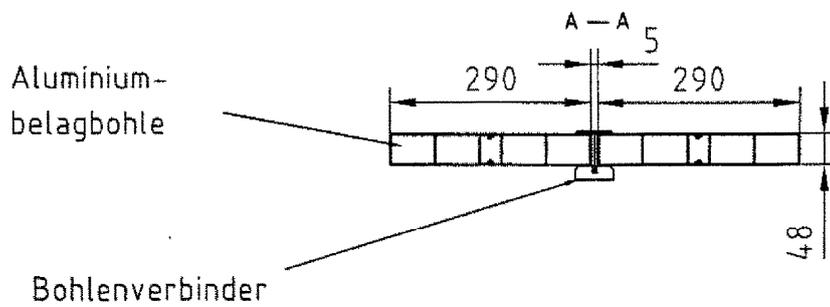
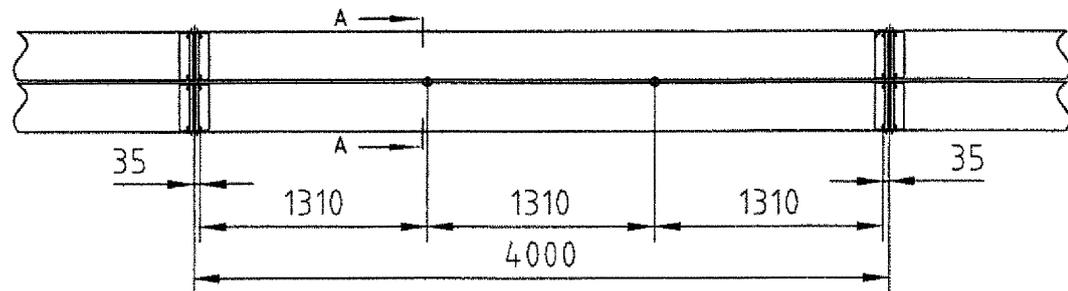
oberste Gerüstlage gezeichnet
 Anordnung der Bohlenverbinder im 4m Feld siehe Seite 32

Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Überbrückungsfeld L = 4,00 m

Anlage C
 Seite 31

Anordnung der Bohlenverbinder

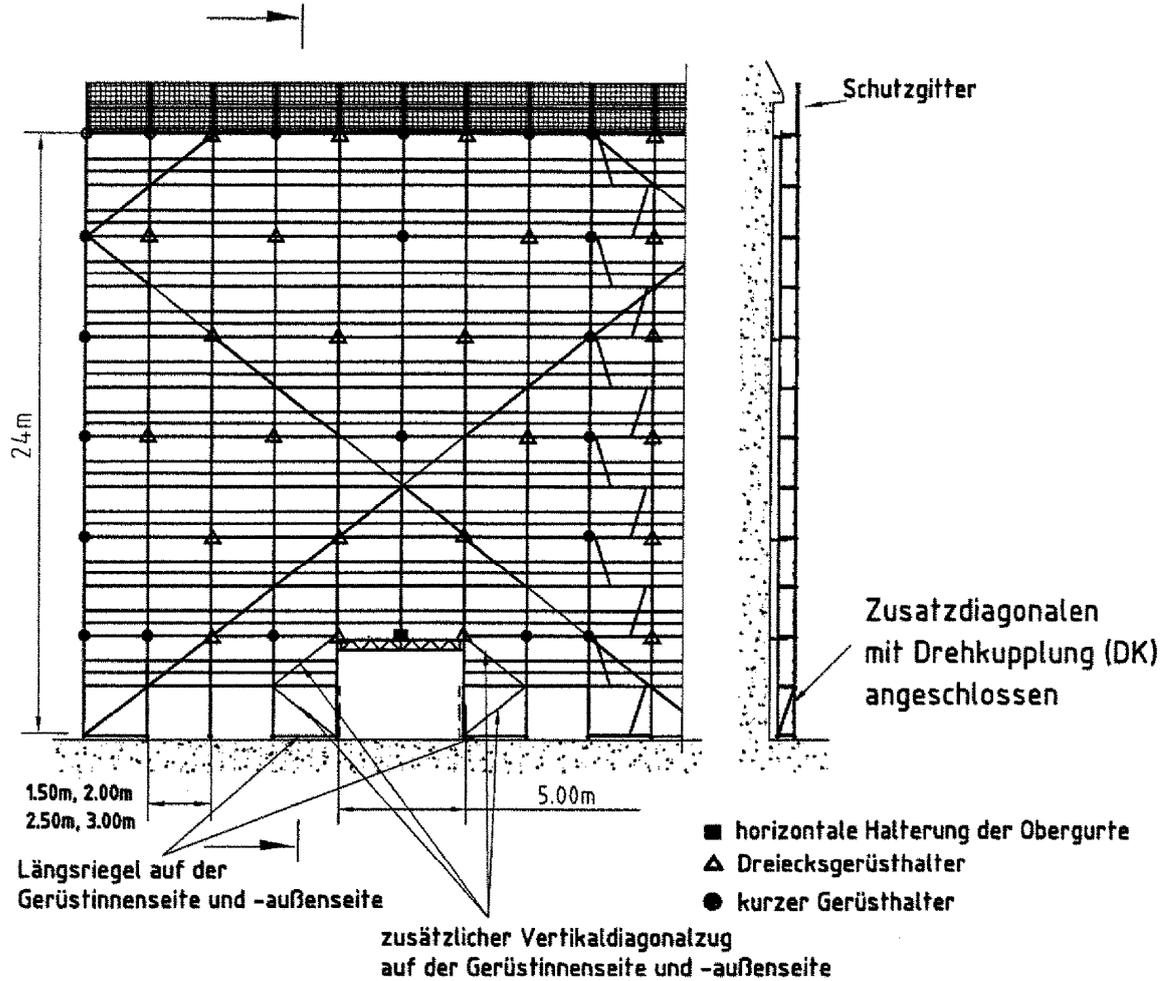


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Ausführungsdetail
Anordnung der Bohlenbinder

Anlage C
Seite 32

Unbekleidetes Gerüst vor "offener" oder "geschlossener" Fassade
 Grundvariante mit und ohne Schutzgitter;

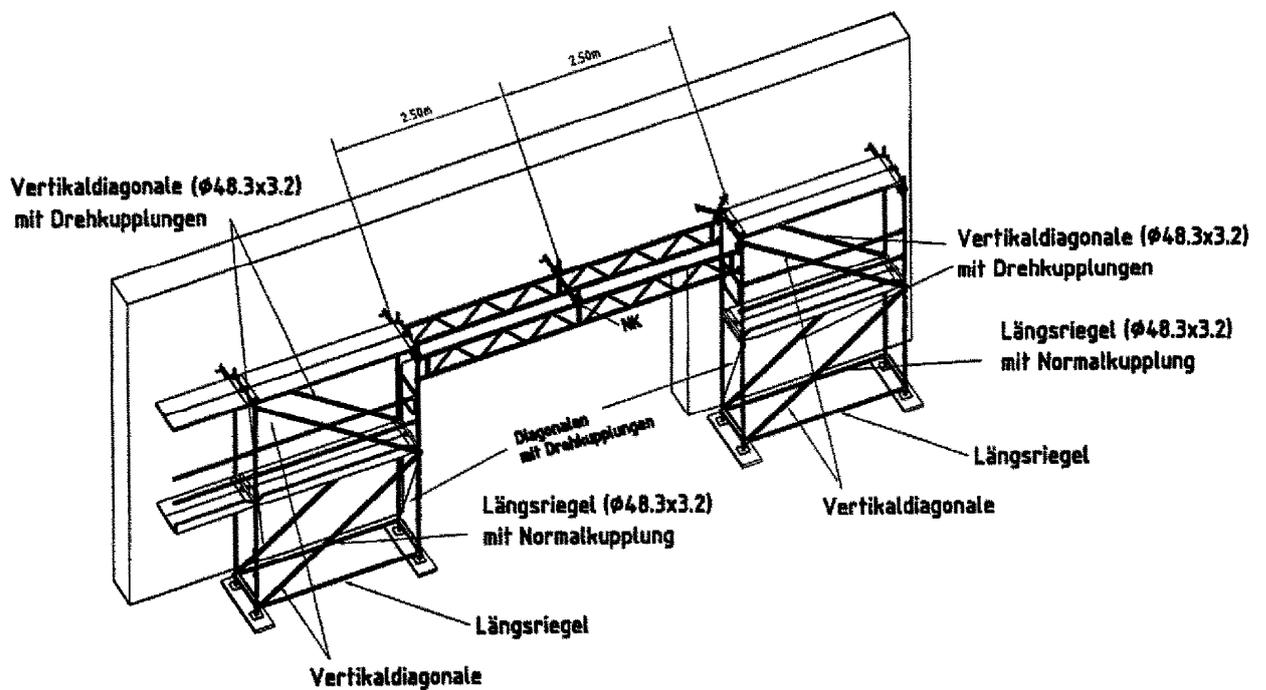


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Überbrückungsträger L = 5,00 m

Anlage C
 Seite 33

Aussteifung der Obergurtebene durch Verankerung an der Fassade

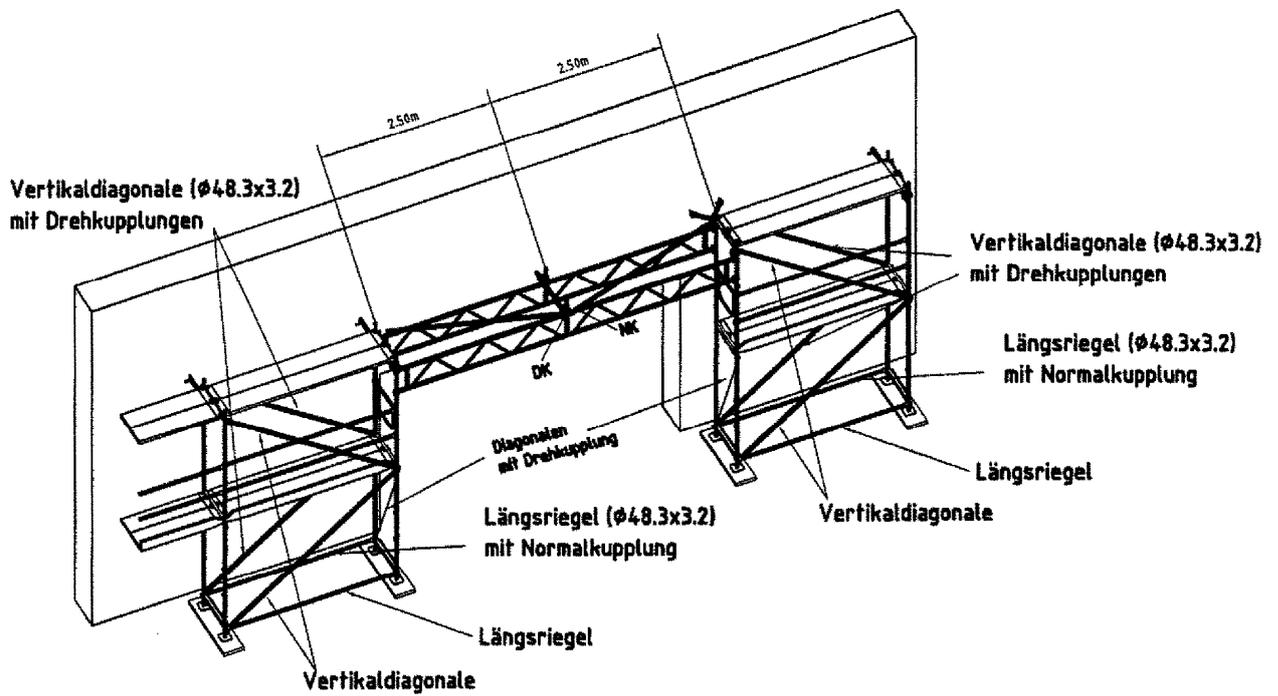


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Überbrückungsträger L = 5,00 m
Aussteifung der Obergurtebene (Verankerung)

Anlage C
Seite 34

Aussteifung der Obergurtebene durch einen Horizontalverband

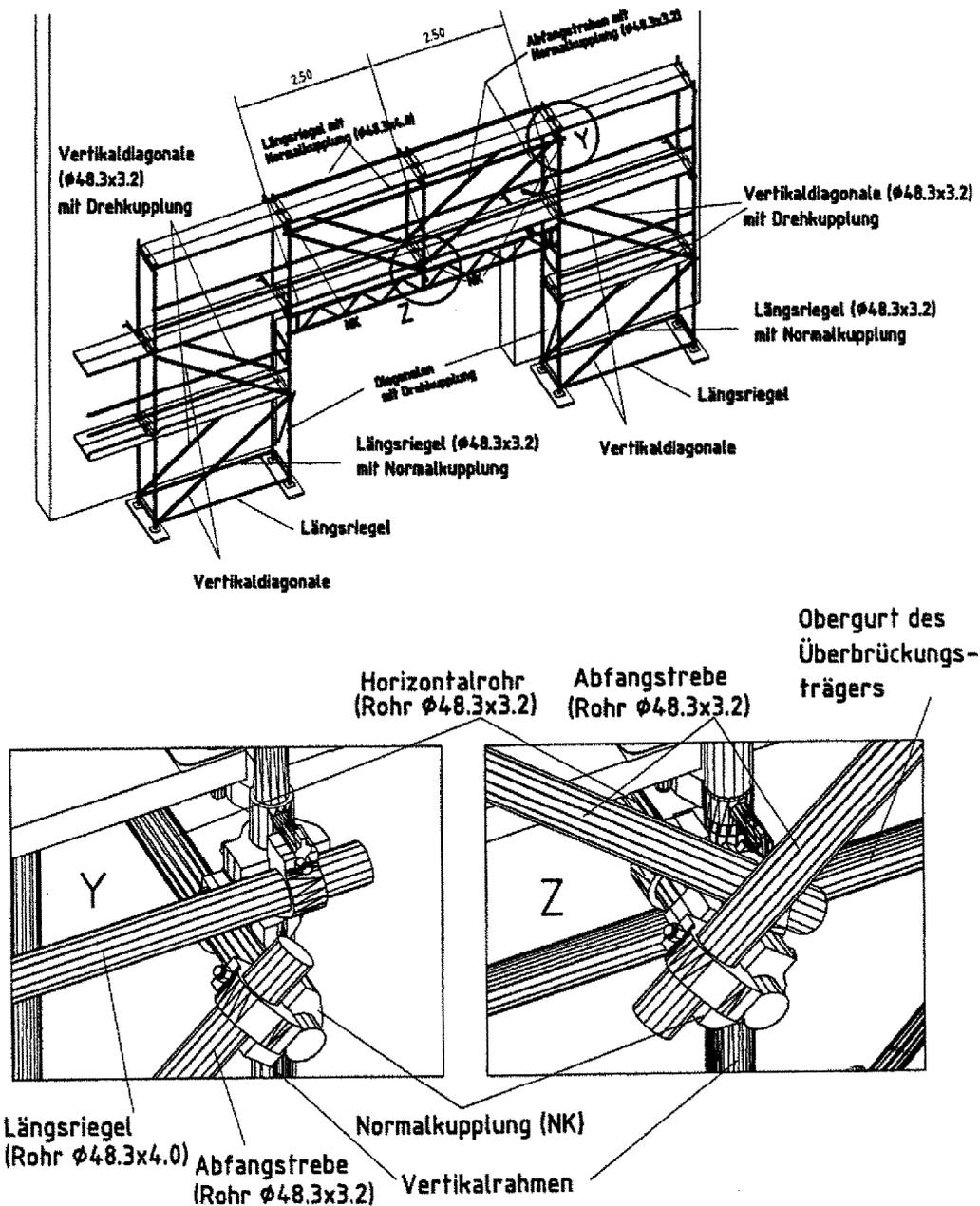


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Überbrückungsträger L = 5,00 m
 Aussteifung der Obergurtebene (Horizontalverband)

Anlage C
 Seite 35

Unbekleidetes Gerüst vor "offener" oder "geschlossener" Fassade
 Grundvariante mit und ohne Schutzgitter;
 mit Innen- und Außenkonsolen;
 mit Schutzdach (zweiböhrig)

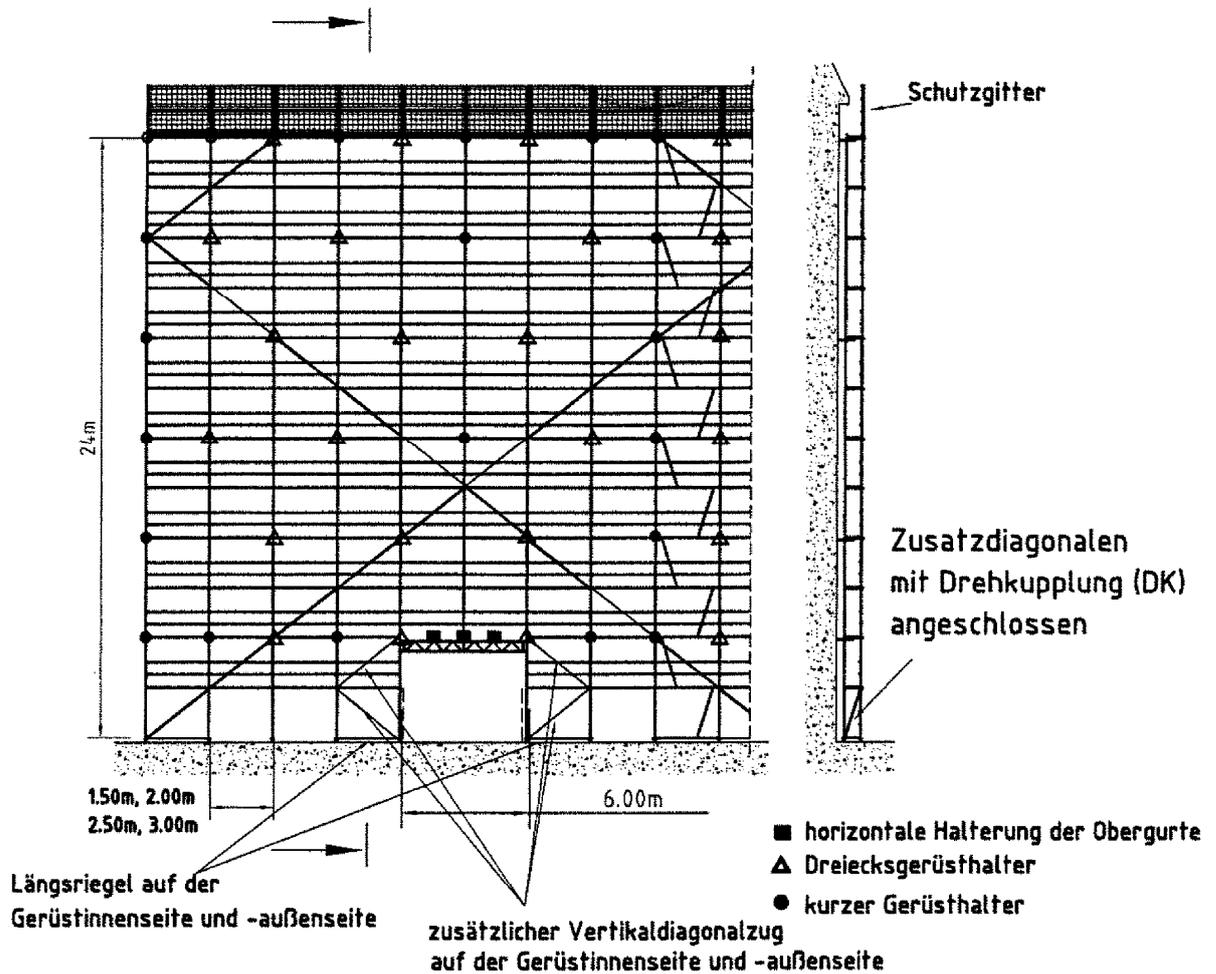


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Überbrückungsträger L = 5,00 m
 Aufbau mit Abfangstreben

Anlage C
 Seite 36

Unbekleidetes Gerüst vor "offener" oder "geschlossener" Fassade
 Grundvariante mit und ohne Schutzgitter;

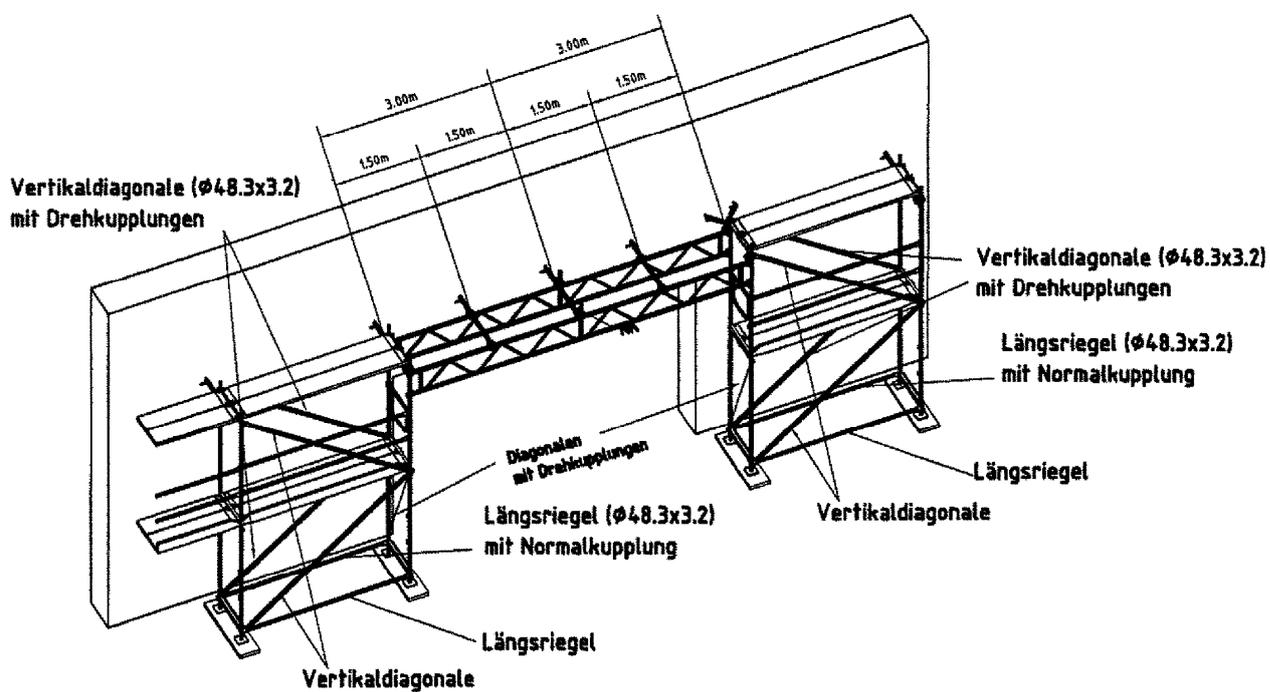


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Überbrückungsträger L = 6,00 m

Anlage C
 Seite 37

Aussteifung der Obergurtebene durch Verankerung an der Fassade

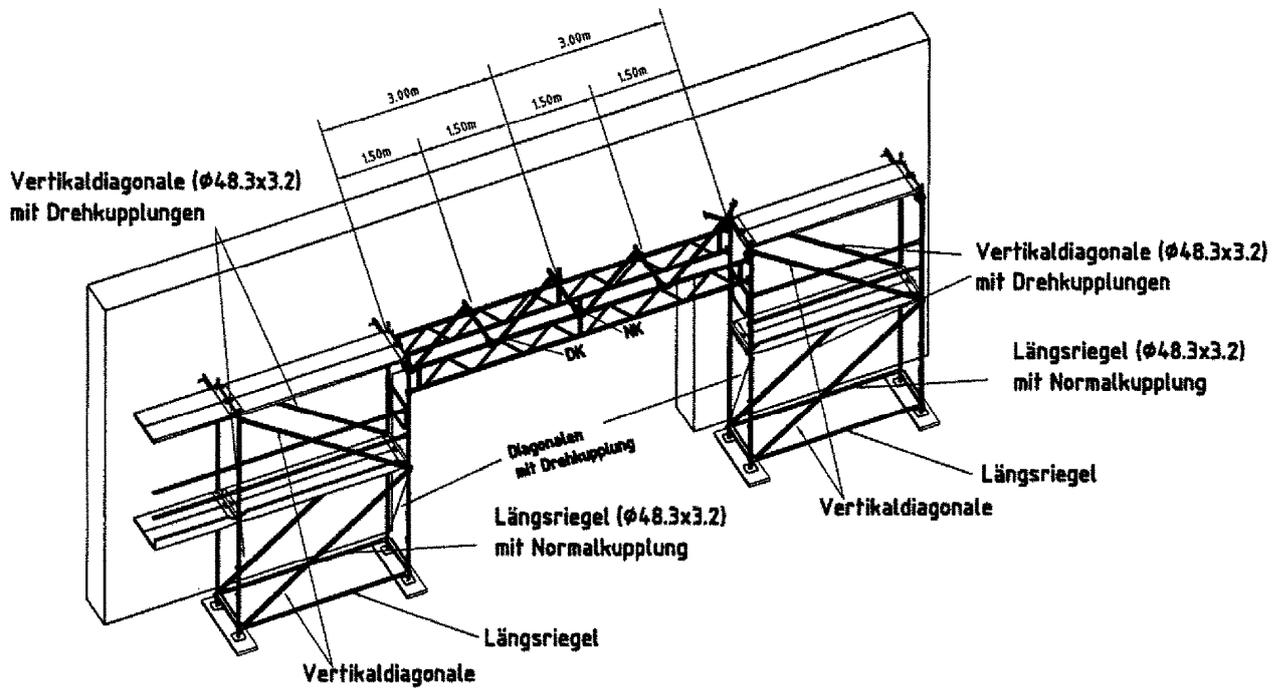


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Überbrückungsträger L = 6,00 m
 Aussteifung der Obergurtebene (Verankerung)

Anlage C
 Seite 38

Aussteifung der Obergurtebene durch einen Horizontalverband

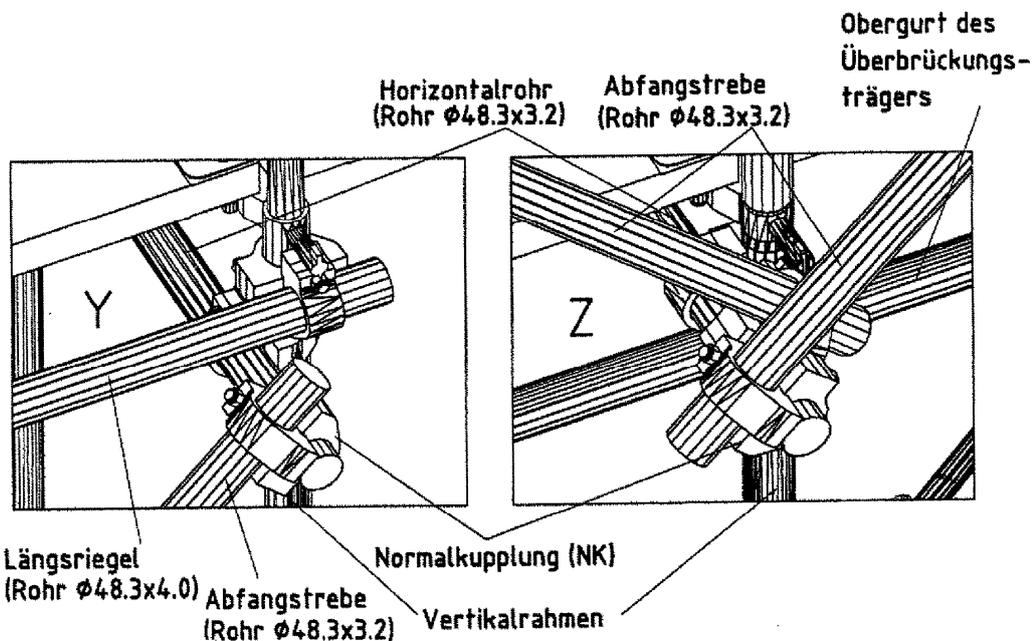
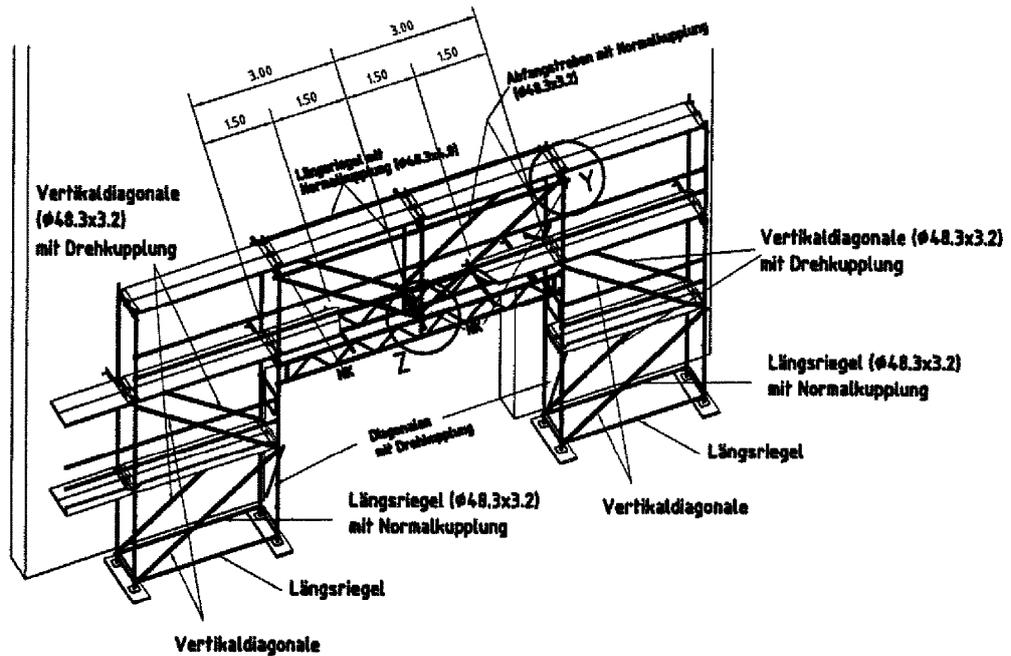


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Überbrückungsträger L = 6,00 m
 Aussteifung der Obergurtebene (Horizontalverband)

Anlage C
 Seite 39

Unbekleidetes Gerüst vor "offener" oder "geschlossener" Fassade
 Grundvariante mit und ohne Schutzgitter;
 mit Innen- und Außenkonsolen;
 mit Schutzdach (zweiböhrig)

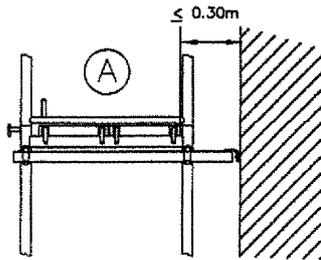


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

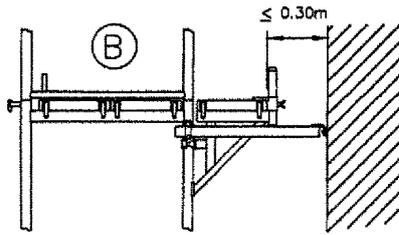
Überbrückungsträger L = 6,00 m
 Aufbau mit Abfangstreben

Anlage C
 Seite 40

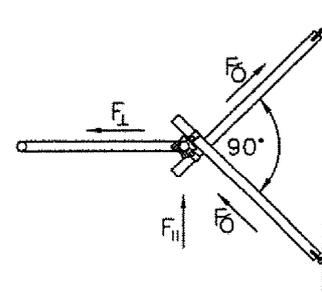
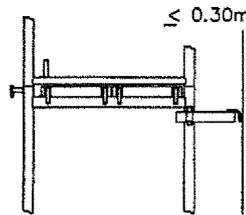
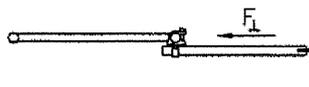
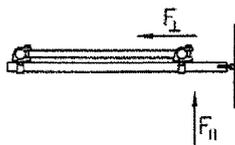
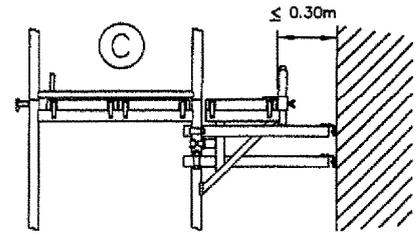
A) Lange Gerüsthalter, am Innen- und Außenständer befestigt.



B) Kurze Gerüsthalter, nur am Innenständer befestigt.



C) Dreieckshalter nur am Innenstiel befestigt.



F_0 = Schräglast im V-Anker

Anschlußmittel:

Normalkupplung mit Prüfzeichen oder nach DIN EN 74.

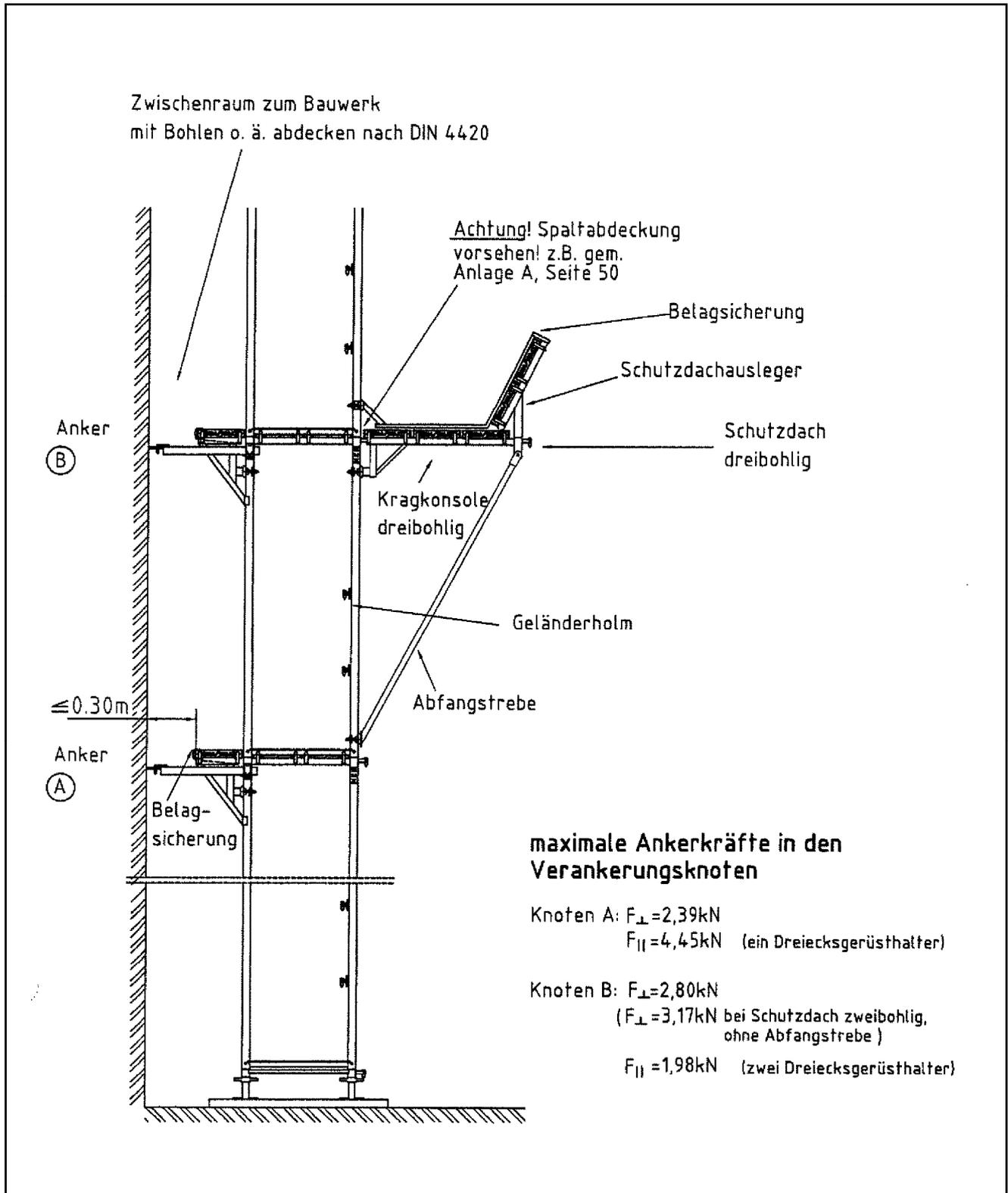
Gerüsthalter in Knotennähe (Schnittpunkt Ständer-Belag) anschließen.

Verankerungskräfte: F_{\perp} , F_{\parallel} und Ausführung der Verankerung siehe entsprechende Aufbauvarianten.

Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Ausführungsdetail
Gerüsthalter

Anlage C
Seite 41



maximale Ankerkräfte in den Verankerungsknoten

Knoten A: $F_{\perp} = 2,39 \text{ kN}$
 $F_{\parallel} = 4,45 \text{ kN}$ (ein Dreiecksgerüsthalter)

Knoten B: $F_{\perp} = 2,80 \text{ kN}$
 ($F_{\perp} = 3,17 \text{ kN}$ bei Schutzdach zweibohlig, ohne Abfangstrebe)
 $F_{\parallel} = 1,98 \text{ kN}$ (zwei Dreiecksgerüsthalter)

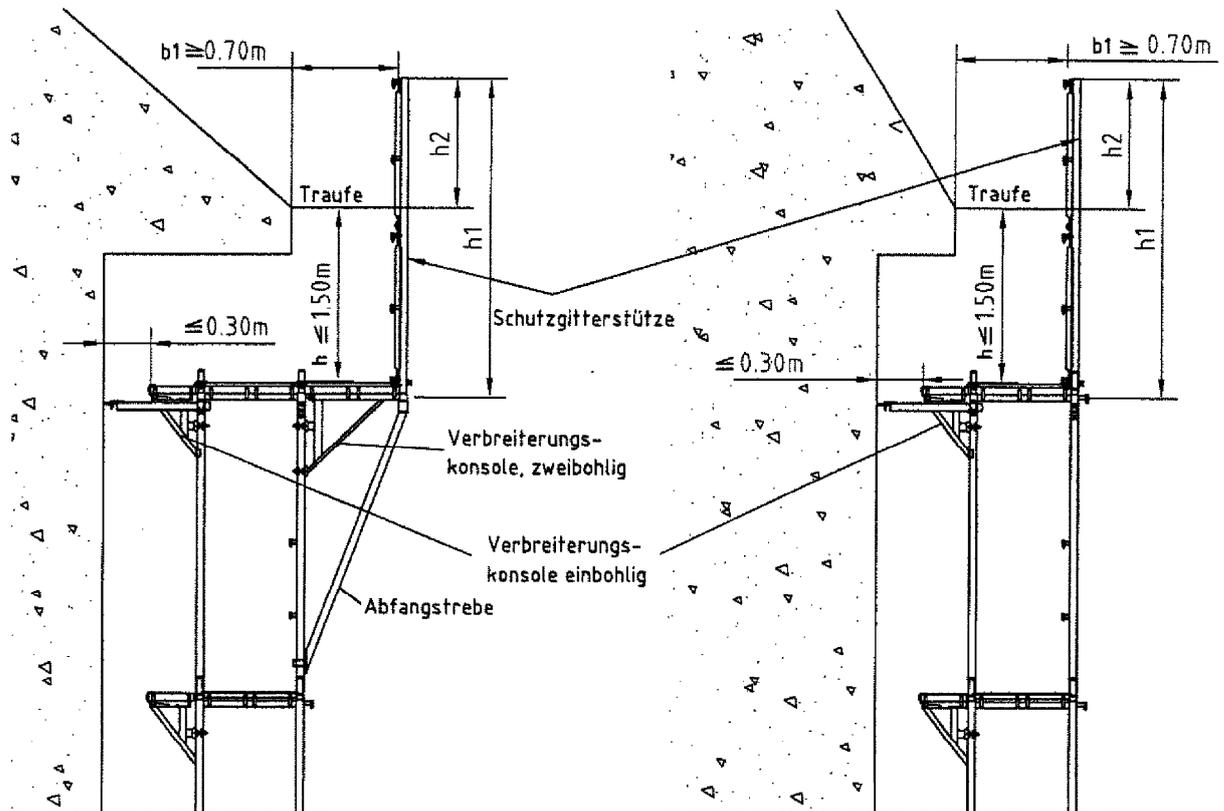
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Ausführungsdetail
 Schutzdach, dreibohlig

Anlage C
 Seite 42

Dachfanggerüst

Achtung! $b_1 + h_2$ mindestens 1.50m
 h_1 mindestens 1.00m
 h maximal 1.50m

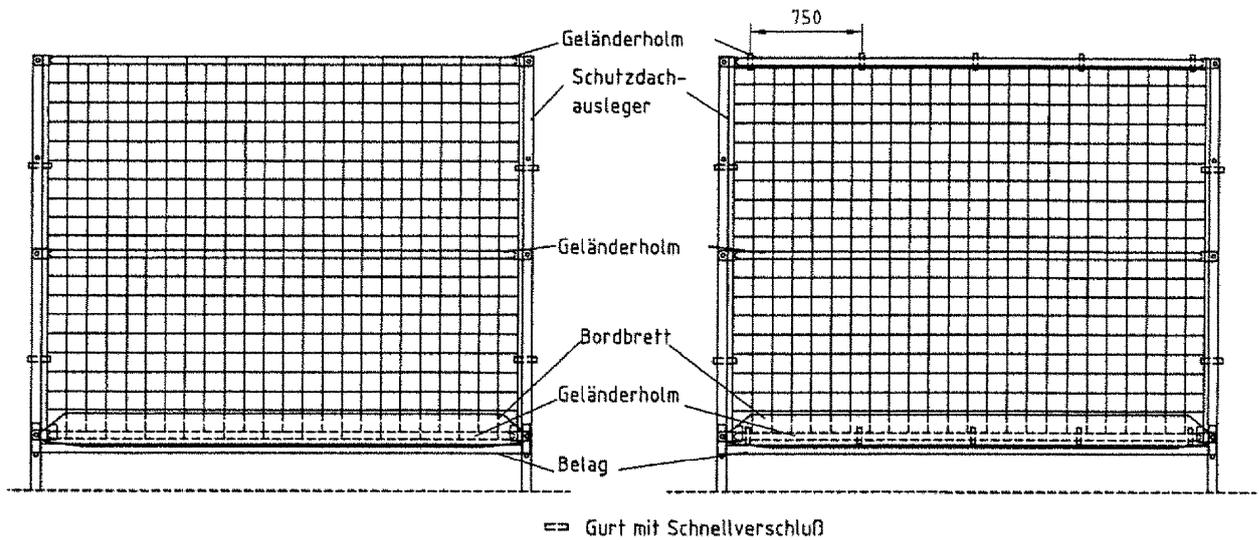


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Ausführungsdetail
Schutzwand

Anlage C
Seite 43

Schutzwand mit zugelassenen Schutznetzen

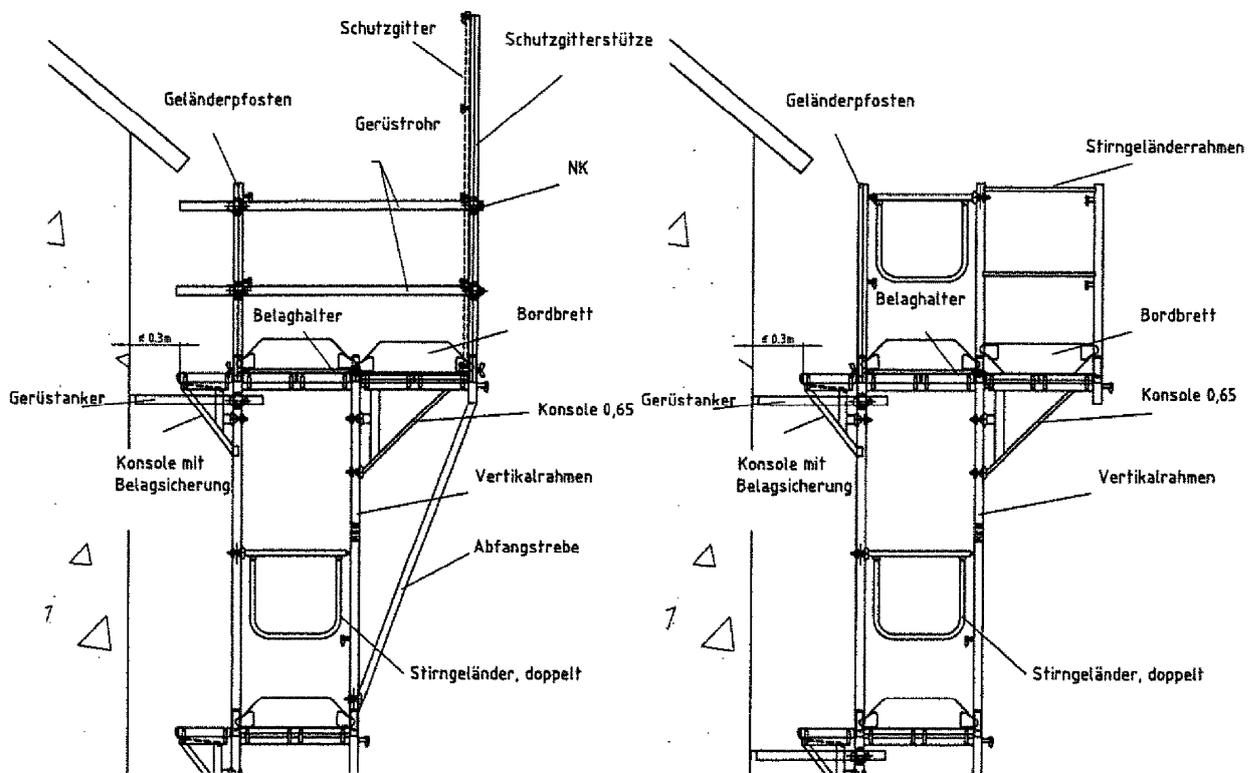


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Ausführungsdetail
Schutzwand

Anlage C
Seite 44

Stirnseitenschutz in der obersten Gerüstlage (Ausführungsvarianten)



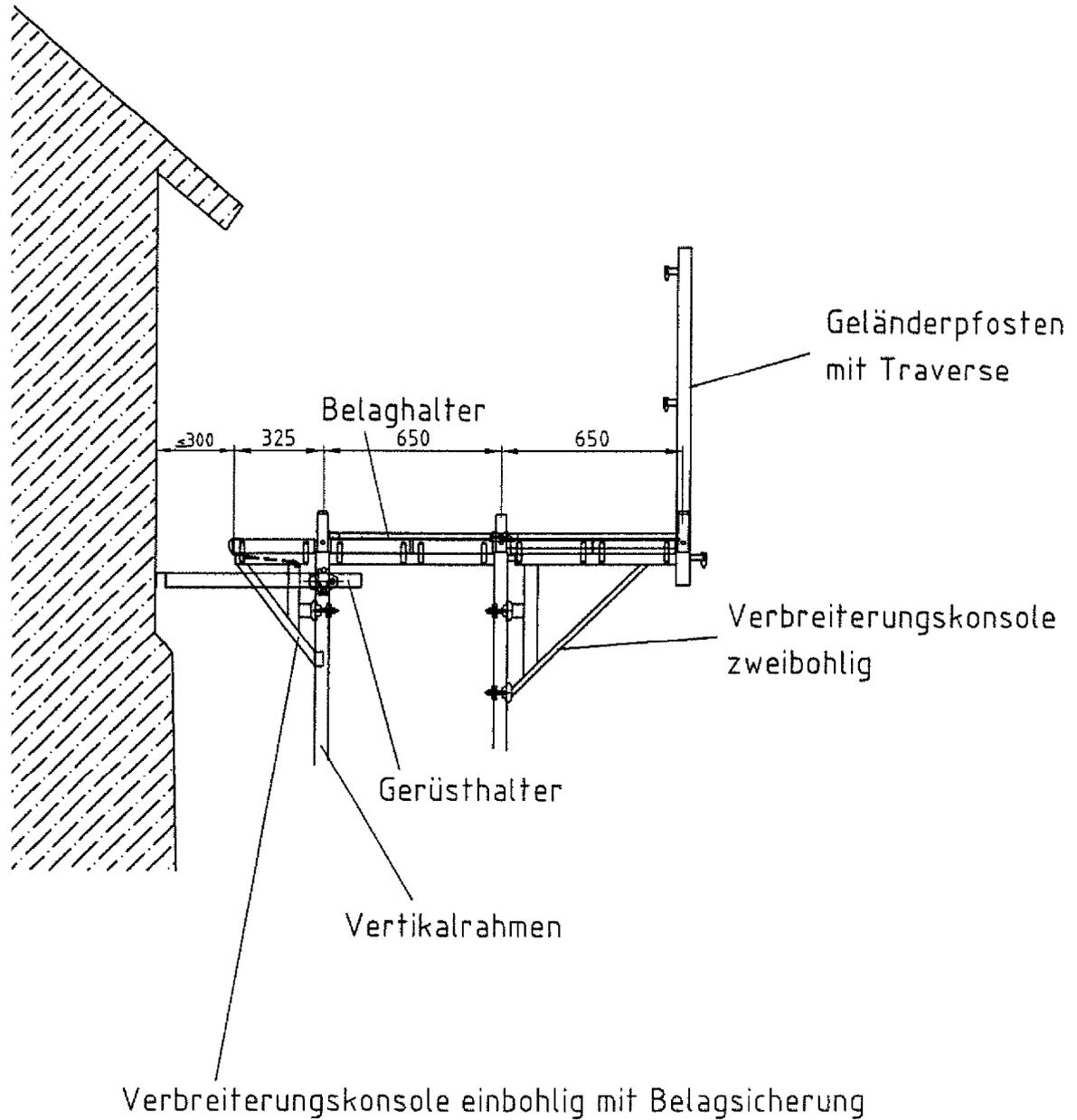
NK= Normalkupplung

Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Ausführungsdetail
 Stirnseitenschutz

Anlage C
 Seite 45

Anordnung von Verbreiterungskonsolen in der obersten Gerüstlage



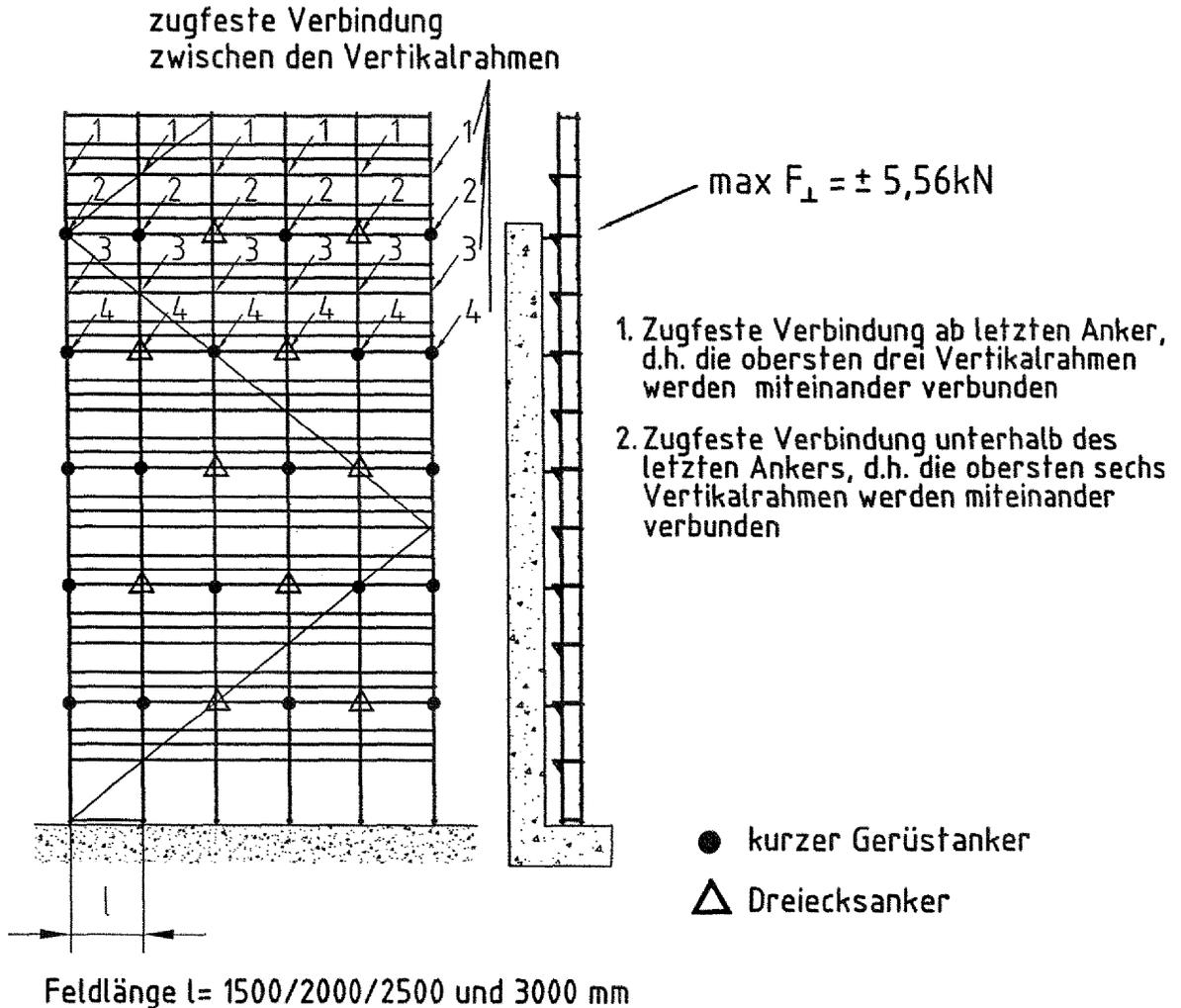
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-902

Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Ausführungsdetail
Verbreiterungskonsolen

Anlage C
Seite 46

Über der letzten Verankerung freistehende Gerüstlagen
 -Gerüst unbedeckt (Ankeraster-8m versetzt)



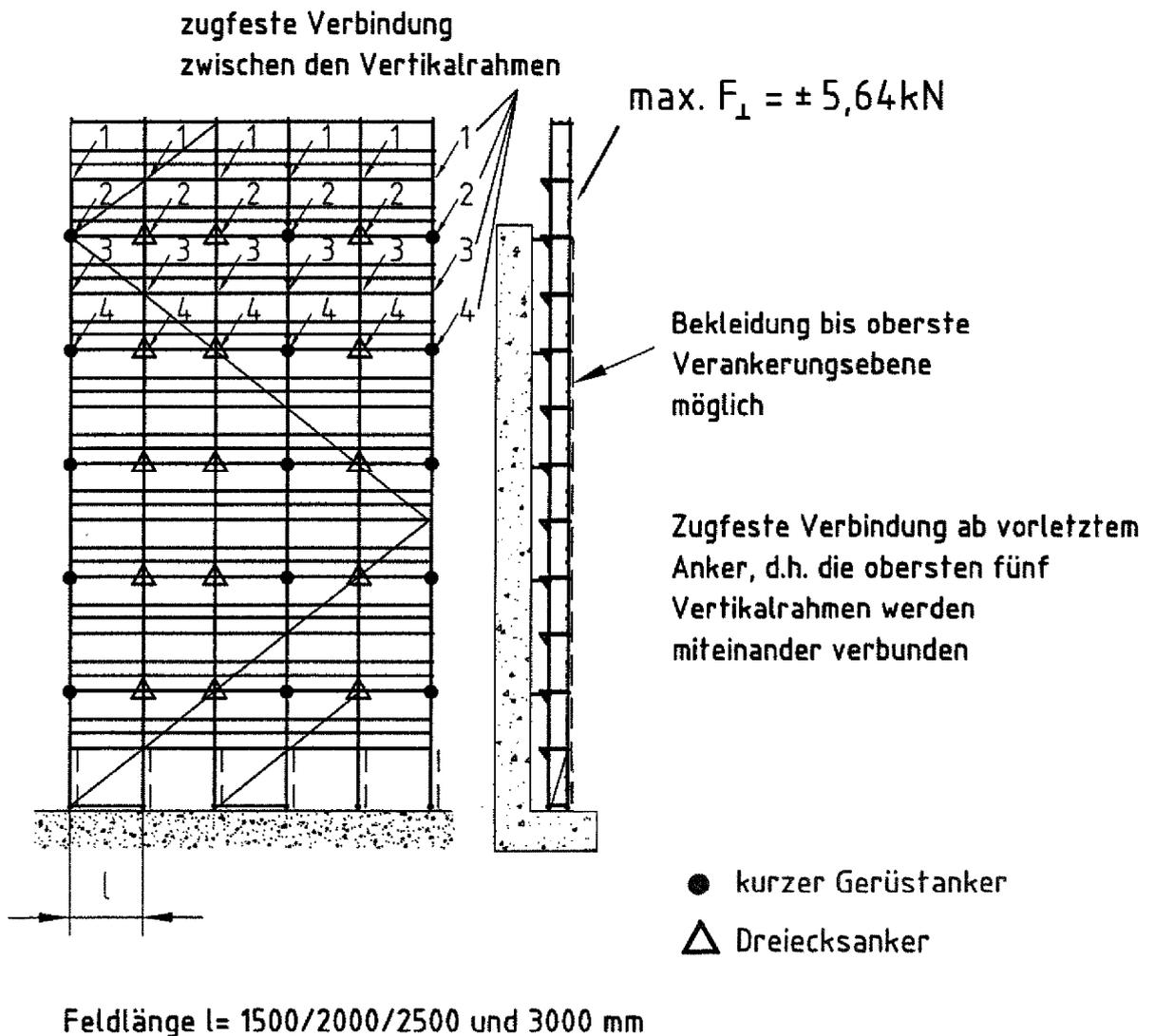
Fassade		teilweise offen
Ankerkräfte	orthogonal:	H=20m: 3,6kN
		H≤16m: 1,8kN

Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Zwischenzustand
 Oberste Lage unverankert, Gerüst unbedeckt

Anlage C
 Seite 47

Über der letzten Verankerung freistehende Gerüstlagen -Gerüst mit Netzen bekleidet

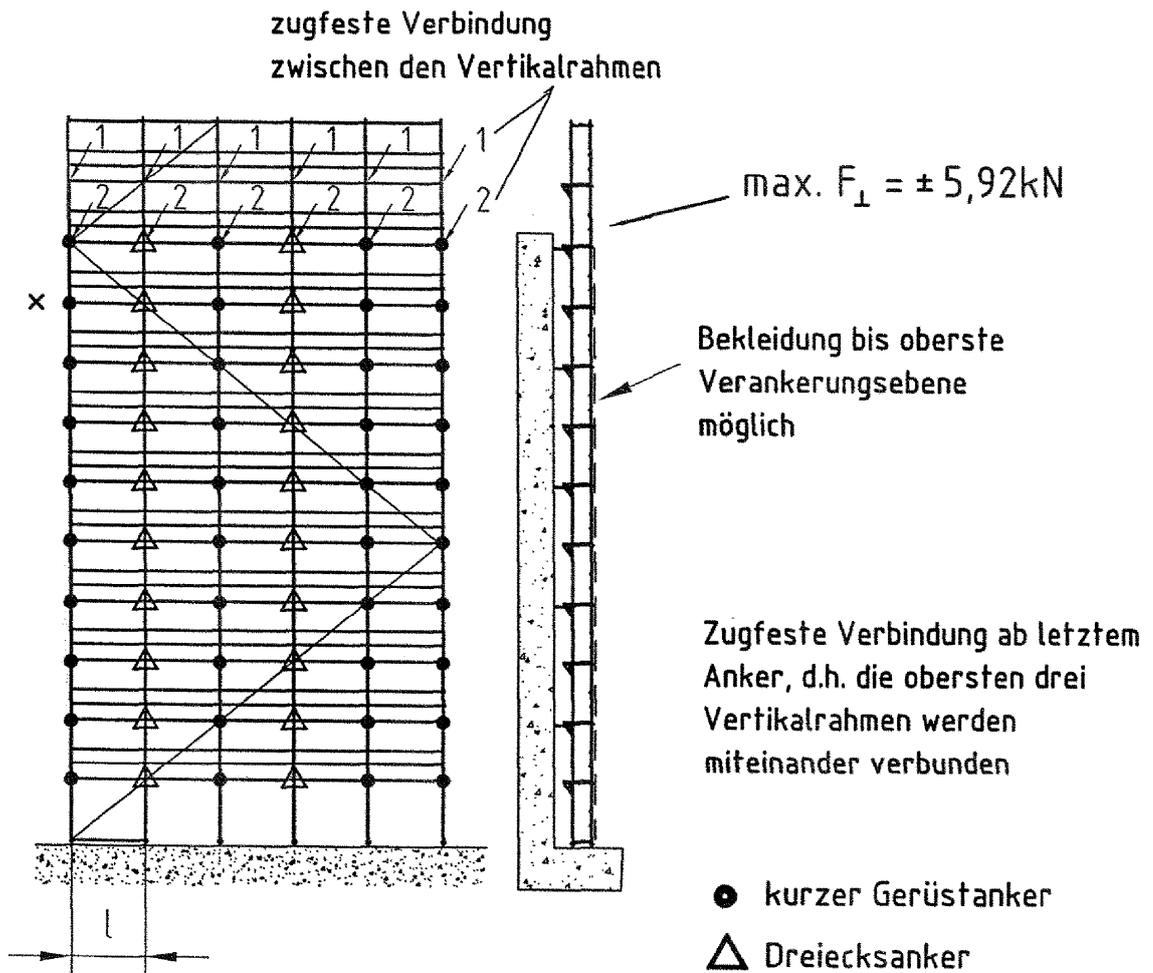


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Zwischenzustand
 Oberste Lage unverankert, Gerüst mit Netzen

Anlage C
 Seite 48

Über der letzten Verankerung freistehende Gerüstlagen -Gerüst mit Planen bekleidet



Feldlänge $l = 1500/2000/2500$ und 3000 mm

Zusatzmaßnahme: Die Ständerstöße in der vorletzten Ankerebene sind zugfest auszubilden (siehe x).

Fassade		teilweise offen	
Ankerkräfte	orthogonal:	$H=20\text{m}$:	6,0kN
		$H \leq 18\text{m}$:	5,4kN

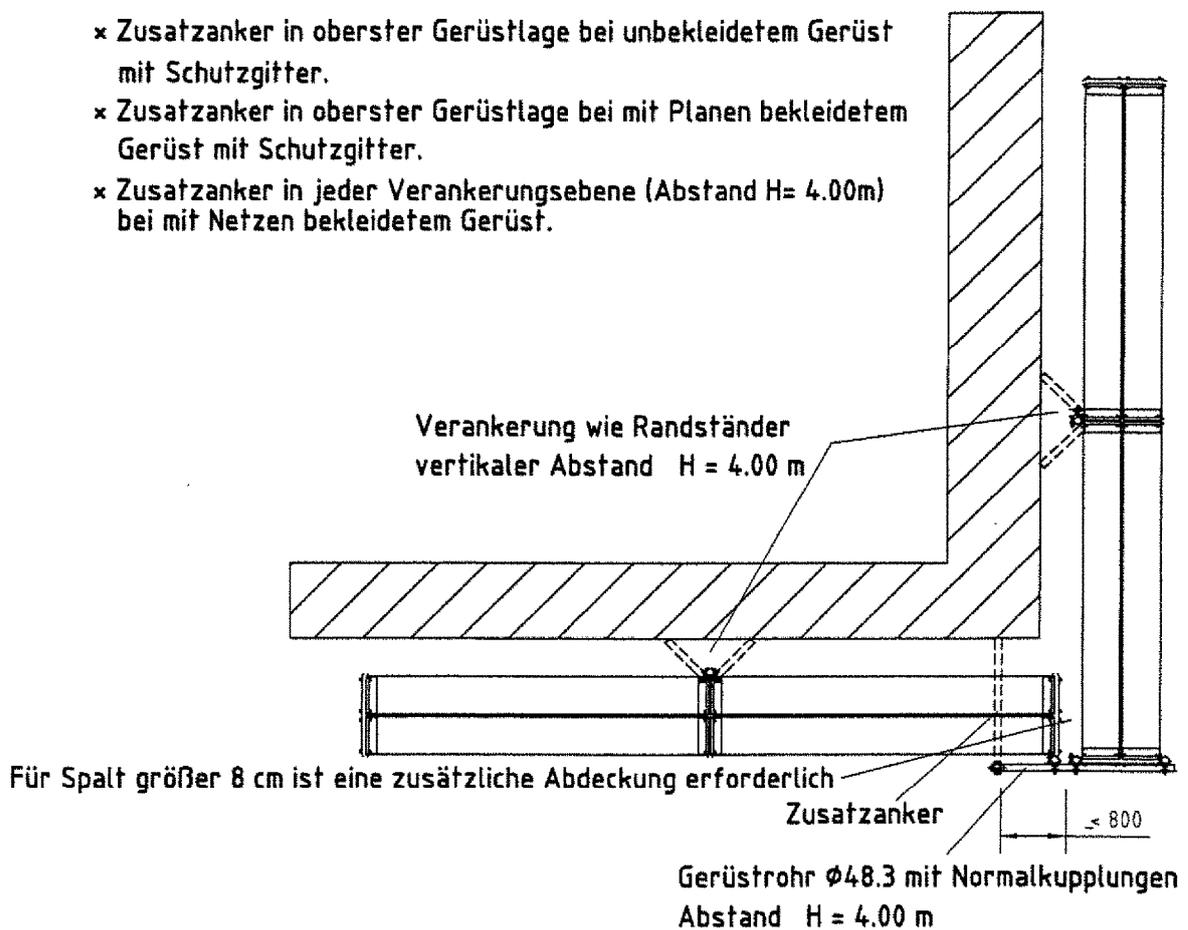
Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Zwischenzustand
 Oberste Lage unverankert, Gerüst mit Planen

Anlage C
 Seite 49

Eckausbildung durch Verbindung der Rahmenständer mittels Gerüstrohr und Normalkupplung. In oberster Gerüstlage ist bei Einsatz eines Schutzgitters ein weiterer Anker im Eckbereich erforderlich

- × Zusatzanker in oberster Gerüstlage bei unbedecktem Gerüst mit Schutzgitter.
- × Zusatzanker in oberster Gerüstlage bei mit Planen bedecktem Gerüst mit Schutzgitter.
- × Zusatzanker in jeder Verankerungsebene (Abstand $H = 4.00\text{m}$) bei mit Netzen bedecktem Gerüst.

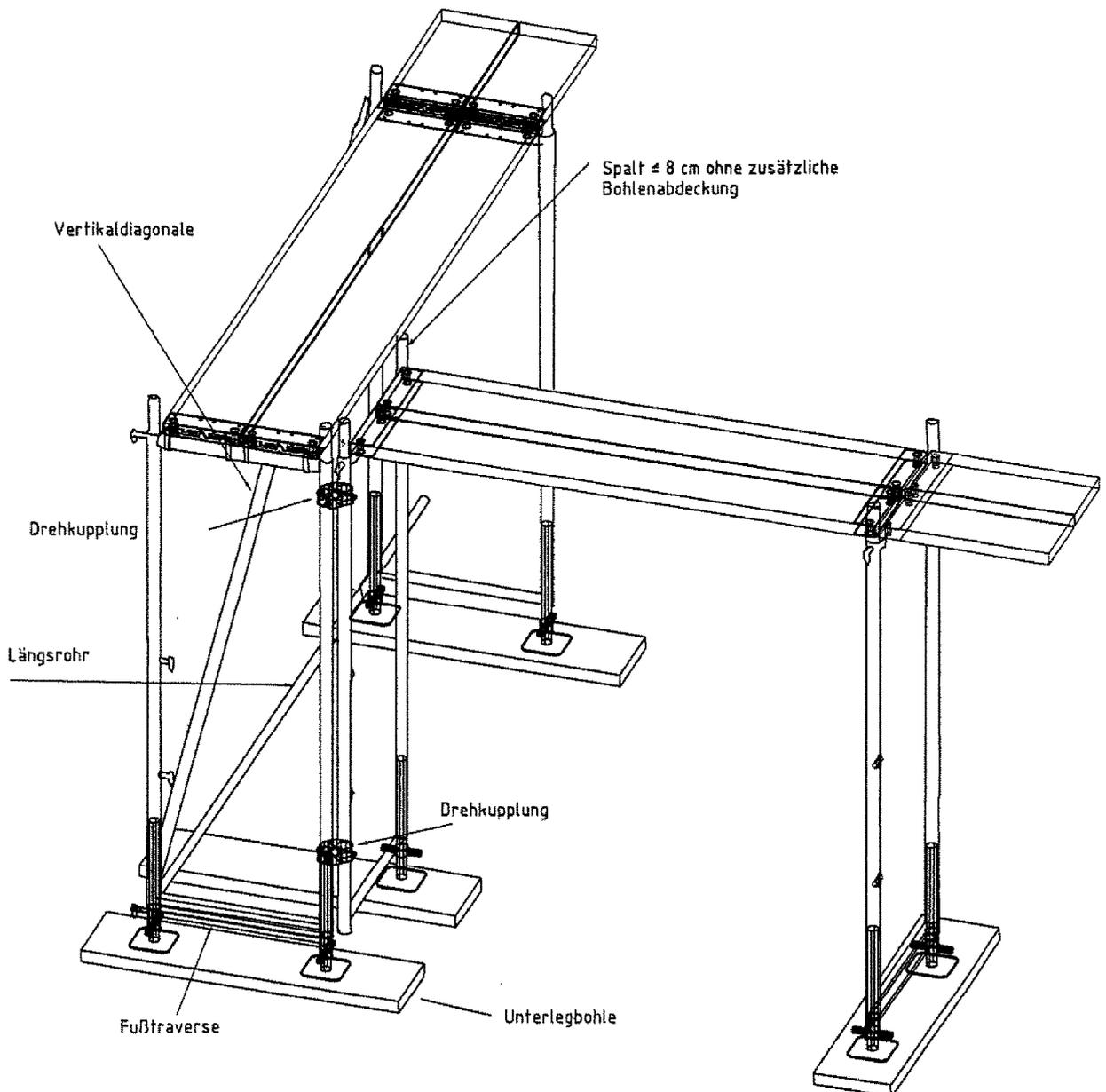


Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Eckausbildung
Ausführungsvariante A

Anlage C
Seite 50

Verbindung der äußeren Rahmenständer mit zwei Drehkupplungen im vertikalen Abstand von $H = 4,00\text{m}$



Gerüstsystem MJ UNI TOP 65

Eckausbildung
Ausführungsvariante B

Anlage C
Seite 51