

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

30.01.2020

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.8.1-43/19

Nummer:

Z-8.1-182

Geltungsdauer

vom: **30. Januar 2020**

bis: **30. Januar 2025**

Antragsteller:

Müller & Baum GmbH & Co. KG

Birkenweg 52

59846 Sundern

Gegenstand dieses Bescheides:

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

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

Dieser Bescheid umfasst 17 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 115), Anlage B (Seiten 1 bis 7) und Anlage C (Seiten 1 bis 20).

Der Gegenstand ist erstmals am 2. November 1981 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 "Rahmengerüst FIX 70S".

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung des Gerüstsystems "Rahmengerüst FIX 70S", 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 $b = 0,738 \text{ m}$, Belägen $\ell \leq 3,0 \text{ m}$ sowie aus Vertikaldiagonalen in der äußeren vertikalen Ebene.

Das Gerüstsystem darf als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ und mit DIN 4420-1:2004-03 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 sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen.

Tabelle 1: Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite
Euro-Vertikalrahmen 200/150	4	6
Euro-Vertikalrahmen 100/50	5	6
Fußriegel 70	15	4, 6
Vollholzbelag G3	16	---
Alu-Horizontalrahmen 300/250	25	28, 33
Alu-Horizontalrahmen 200/125	26	28, 33
Alu-Konsolrahmen 32	27	28, 33
Alu-Durchgangsrahmen 300/250	29	28, 33
Alu-Leiterrahmen 300/250	30	29, 31
Vertikaldiagonalen 70	41	---
Diagonalenhalter	42	6
Geländer mit Zwischenholm 250	48	---
Alu-Geländerrahmen 300	50	---
Alu-Geländerrahmen 250/200	51	---
Quergeländer 70	52	---
Stirngeländer 70	54	6
Alu-Stirngeländer	55	60

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

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite
Aufsteckstirngeländer 70	56	6
Geländerpfosten 70/100	57	6
Alu-Geländerpfosten 70/100	59	60
Geländerpfosten 70/200	61	6
Belagabdeckung 70	63	---
Stirnbordbrett 70	65	---
Verbreiterungskonsole 700	71	---
Geländerpfosten für Verbreiterungskonsole 700	72	6
Verbreiterungskonsole 738	73	---
Schutzgitter 300/250/200/125	74	---
Stahlrohr-Gitterträger 510/610/760	79	---
Alu-Gitterträger 410/510/610/710/810	82	---
Rohrverbinder mit Halbkupplung	83	---
Alu-Gerüsttreppe 100	99	98
Gerüstverbinder	105	---
Auslegerrahmen 200	109	6
Vertikalrahmen 200-37	111	6
WDV-Konsole 32	114	---
Innengeländerpfosten	115	6

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. $A_{50\text{ mm}}$ beinhalten.

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

Werkstoff	Werkstoff- nummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Baustahl	1.0039	S235JRH ^{*)}	DIN EN 10219-1: 2006-07	2.2 ^{*)}
	1.0576	S355J2H		3.1
	1.0038	S235JR	DIN EN 10025-2: 2019-10	2.2
	1.0045	S355JR		3.1
	1.0577	S355J2		
Flacherzeugnis	1.0976	S355MC	DIN EN 10149-2: 2013-12	

Tabelle 2: (Fortsetzung)

Werkstoff	Werkstoff- nummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Aluminium- legierung	EN AW-6082 T5 / T6	EN AW- AlSi1MgMn	DIN EN 755-2: 2016-10	3.1
	EN AW-6060 T66	EN AW- AlMgSi		

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

2.1.2.2 Strangpressprofile

Die Strangpressprofile müssen den Anforderungen der DIN EN 15088:2006-03 entsprechen.

2.1.2.3 Vollholz

Das Vollholz für die Bordbretter muss mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1:2012-06 entsprechen oder eine Mindestfestigkeit der Klasse C 24 nach DIN EN 338:2016-07 aufweisen.

2.1.2.4 Bau-Furnierplatten

Die Bau-Furnierplatten müssen den Anforderungen der "Zulassungsgrundsätze für die Verwendung von Bau-Furniersperrholz im Gerüstbau"² sowie den Angaben in den Zeichnungen der Anlage A entsprechen.

2.1.3 Kupplungen

Für die an verschiedenen Bauteilen angebrachten Kupplungen sind Halbkupplungen der Klasse B nach DIN EN 74-2:2009-01 zu verwenden.

2.1.4 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.

Betriebe, die geleimte Gerüstbauteile nach diesem Bescheid herstellen, müssen nachgewiesen haben, dass sie hierfür geeignet sind. Dieser Nachweis gilt als erbracht, wenn für den Betrieb mindestens eine Bescheinigung C1 nach DIN 1052-10:2012-05 vorliegt.

² vgl. "Mitteilungen, Deutsches Institut für Bautechnik", Heft 3, 1999, Seite 122f.

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 mit

- dem Großbuchstaben "Ü",
- mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "182",
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung

zu kennzeichnen.

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

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

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

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

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

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

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

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

- 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 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 Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstbauteile sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.
 - Bei mindestens 0,1‰ der eingepressten Rohrverbinder der Stiele nach Anlage A, Seiten 4 und 5 ist ein Zugversuch im unverzinkten Zustand durchzuführen. Die Bruchlast F_{Bruch} darf dabei einen Wert von 13,75 kN nicht unterschreiten.

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.

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 des Bescheides nach
 - Bauart, Form, Abmessung
 - Korrosionsschutz
 - Kennzeichnung
- Überprüfung des geforderten Schweißzeichnungsnachweises
- Für die eingepressten 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 "Rahmengerüst FIX 70S" 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 "Rahmen-gerüst FIX 70S"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Fußspindel 350, 490, 800	1	---	geregelt in Z-8.1-21
Fußspindel 540 (390)	2	---	geregelt in Z-8.1-182 Keine weitere Produktion.
Fußstück	3	---	
Vertikalrahmen G3 200/150	7	6	
Vertikalrahmen G3 100/50	8	6	
Vertikalrahmen 2000	9	12, 13	
Vertikalrahmen 1500	10	12, 13	
Vertikalrahmen 1000 und 500	11	12, 13, 14	
Stahlbohlen	17	18	geregelt in Z-8.1-21
Horizontalrahmen 300/68	19	21	geregelt in Z-8.1-182 Keine weitere Produktion.
Horizontalrahmen 250/68	20	21	
Belagtafel 300/28	22	---	
Belagtafel 250/28	23	---	
Belagtafel mit Klappe 250/56 u. 300/56	24	---	
Alu-Horizontalrahmen G3 300/250/200	32	---	
Alu-Leitergangsrahmen G3 300/250	34	35	
Alu-Leiterrahmen G3 300/250	36	37, 38	geregelt in Z-8.1-21
Leiter 150 und 200	39	---	
Leiter	40	---	geregelt in Z-8.1-182 Keine weitere Produktion.
Diagonalhalter, Bordbrett	43	---	geregelt in Z-8.1-21
Kupplungsdiagonalen	44	---	
Diagonale	45	---	geregelt in Z-8.1-182 Keine weitere Produktion.
Längsriegel, Geländerholm	46	---	geregelt in Z-8.1-21

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Geländer mit Zwischenholm	47	---	geregelt in Z-8.1-21
Geländer mit Zwischenholm 300/250	49	---	geregelt in Z-8.1-182 Keine weitere Produktion.
Quergeländer 120	52	---	geregelt in Z-8.1-21
Quergeländer mit Zwischenholm	53	---	geregelt in Z-8.1-182 Keine weitere Produktion.
Stirngeländer 120	54	6	geregelt in Z-8.1-21
Aufsteckstirngeländer 120	56	6	
Geländerpfosten 120/100	57	6	
Geländerpfosten einfach	58	6	
Stirngeländer / Geländerpfosten	62	---	geregelt in Z-8.1-182 Keine weitere Produktion.
Belagabdeckung 120	63	---	geregelt in Z-8.1-21
Bordbrett	64	---	
Stirnbordbrett 120	65	---	
Bordbretthalter / Bordbretthalter Stirnseite	66	---	geregelt in Z-8.1-182 Keine weitere Produktion.
Bordbrett 300/250 mit Halter	67	---	
Verbreiterungskonsole 325	68	---	
Verbreiterungskonsole 325, mit Rohrstützen	69	68	geregelt in Z-8.1-21
Verbreiterungskonsole	70	---	
Schutzgitter 250 / 300	75	---	
Schutzgitter 125 / 200	76	---	
Zwischenriegel	77	---	geregelt in Z-8.1-21
Überbrückungsgitterträger 500/600	78	---	
Überbrückungsgitterträger 600/500	80	---	geregelt in Z-8.1-182 Keine weitere Produktion.
Riegel für Überbrückungsgitterträger	81	---	
Schutzdachkonsole	84	---	geregelt in Z-8.1-21
Spaltabdeckung	85	---	
Durchgangsrahmen	86	6, 87	
Diagonalen für Durchgangsrahmen	88	41	
Gerüsthälter	89	---	
Gerüsthälter 36	90	---	

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Gerüsthalter	91	---	geregelt in Z-8.1-182 Keine weitere Produktion.
Gerüsthalter 1	92	---	geregelt in Z-8.1-21
Gerüsthalter 2 für Konsole	93	---	
Geländerholm für MSG (Montagesicherheitsgeländer)	94	---	
Pfosten für MSG (Montagesicherheitsgeländer)	95	60	
Stirngeländer für MSG (Montagesicherheitsgeländer)	96	---	
Alu-Gerüsttreppe 200	97	98	
Treppen-Innengeländer	100	---	
Treppen-Außengeländer	101	---	
Treppen-Austrittsgeländer	102	---	
Übergangstraverse	106	6	
Aufzugskonsole, schwenkbar	107	---	
Fußspindel, schwenkbar	108	---	
Ausgleichständer	112	6	
Aushebesicherung	113	---	

3.1.2 Regelausführung

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

Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszugslänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung mit Feldweiten $\ell \leq 3,0$ m für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 3 nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 und als Dachfanggerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

3.1.3 Abweichungen von den Regelausführungen

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

Dabei dürfen auch andere 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

Der Nachweis der Standsicherheit von Gerüsten, die unter Verwendung der Gerüstbauteile nach Abschnitt 1 erstellt werden und nicht der Regelausführung entsprechen, ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung zu erbringen. Hierbei sind insbesondere DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"³, DIN 4420-1:2004-03 sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste - Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"³ zu beachten⁴.

3.2.2 Berechnungsannahmen

3.2.2.1 Vertikalrahmen - Anschluss des unteren Querriegels am Ständerrohr

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

Tabelle 4: Kennwerte des Anschlusses unterer Querriegel/Ständerrohr

Bauteil	Anlage A, Seite	Beanspruchbarkeit M_{Rd} [kNcm]	Drehfeder $c_{M,d}$ [kNcm/rad]
Euro-Vertikalrahmen	4, 5	$\pm 50,7$	$8120 - 11 \cdot M_d $

3.2.2.2 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Gerüstsystems "Rahmengerüst FIX 70S" sind entsprechend Tabelle 5 für die Verkehrslasten der Lastklassen nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3 nachgewiesen.

Die Beläge sind für die Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst als Fanglage der Klasse FL1 mit Absturzhöhen bis zu 2 m nach DIN 4420 1:2004-03 (Klasse D nach DIN EN 12810 1:2004-03) nachgewiesen.

Tabelle 5: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklassen
Vollholzbelag G3	16	$\leq 2,5$	≤ 3
Stahlbohlen	17	$\leq 2,0$	≤ 6
		2,5	≤ 5
		3,0	≤ 4
Horizontalrahmen 250/66, 300/66	19, 20	$\leq 3,0$	≤ 3
Alu-Horizontalrahmen	25, 26	$\leq 3,0$	≤ 3
Alu Konsolrahmen 31 ^{*)}	27	$\leq 3,0$	≤ 3
Alu-Leitgangrahmen	29	$\leq 3,0$	≤ 3

³ zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik

⁴ Es wird zudem empfohlen, die Beratungsergebnisse des "SVA Gerüste", verfügbar über die DIBt-Homepage, zu berücksichtigen.

Tabelle 5: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklassen
Alu-Leiterrahmen	30	$\leq 3,0$	≤ 3
Alu-Horizontalrahmen G3	32	$\leq 3,0$	≤ 3
Alu-Leitgangsrahmen G3	34	$\leq 3,0$	≤ 3
Alu-Leiterrahmen G3	36	$\leq 3,0$	≤ 3
*) Verwendung nur als Belag von Innenkonsolen			

3.2.2.3 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Vertikalrahmenzügen dürfen in Rahmenebene (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Beläge) 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 nach Bild 1 oder 2 mit den in Tabelle 6 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Tabelle 6: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	nach Anlage A, Seite	Feldweite [m]	Lose f_0 [cm]	Steifigkeit $c_{\perp,d}$ [kN/cm]		Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{1,Rd}$ [kN]
				$c_{1,\perp,d}$	$c_{2,\perp,d}$	
Stahlbohlen	17	$\ell \leq 3,0$	4,00	1,25	0,68	3,35
Horizontalrahmen	19 - 20		1,20	1,02	0,44	3,00
Alu-Horizontalrahmen G3	32, 34		1,00	0,49	0,20	4,06
Alu-Horizontalrahmen	25 - 26		1,85	1,38	–	2,27
Vollholzbelag G3	16	$\ell \leq 2,5$	2,50	0,84	0,30	4,55

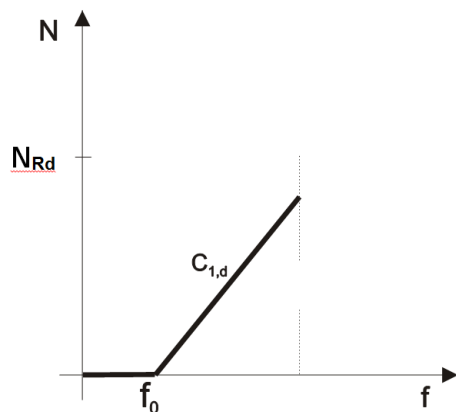


Bild 1: Bilineare Federkennlinie

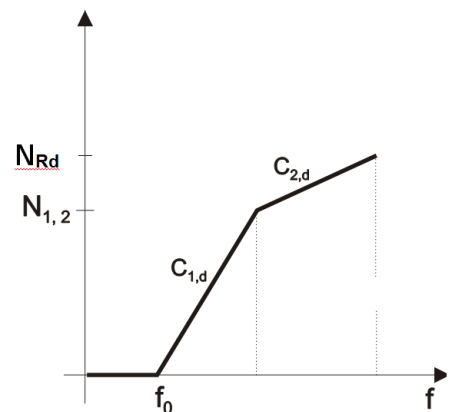


Bild 2: Trilineare Federkennlinie, $N_{1,2} = 2,27$ kN

3.2.2.4 Elastische Kopplung der Vertikalebenen

Die innere und äußere Vertikalebene eines Gerüsts (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) dürfen in Richtung dieser Ebenen wegen der Verbindung durch die horizontalen Ebenen (Beläge) als elastisch aneinander gekoppelt angenommen werden. Diese elastische Kopplung darf für Lastklassen ≤ 3 durch die Annahme einer multilinearen Kopplungsfeder mit den in Tabelle 7 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Tabelle 7: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld

Belag	nach Anlage A, Seite	Anzahl der Beläge pro Gerüstfeld	Feldweite [m]	Lose f_o [cm]	Steifigkeit $c_{ ,d}$ [kN/cm]			Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{ ,Rd}$ [kN]
					$c_{1 ,d}$	$c_{2 ,d}$	$c_{3 ,d}$	
					Grenzen multilineare Kennlinie [kN]			
					$N_{ ,d} \leq 1,14$	$1,14 < N_{ ,d} \leq 2,27$	$2,27 < N_{ ,Rd}$	
Stahlbohlen	17	2	$\ell \leq 3,0$	1,00	4,19	5,32	5,05	4,55
Horizontalrahmen	19, 20	1		0,50	5,77	5,32	5,55	
Alu-Horizontal- rahmen G3	32, 34	1		0,40	3,63	3,84	2,95	
Alu-Horizontal- rahmen	25, 26	2		0,69	7,15			
Vollholzbelag G3	16	1	$\ell \leq 2,5$	0,90	3,27	3,23	2,64	

3.2.2.5 Vertikaldiagonalen

Beim Nachweis des Gerüstsystems sind die Vertikaldiagonalen nach Anlage A, Seite 41 mit den Ersatzsteifigkeiten und Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 8 zu berücksichtigen. Zusätzlich ist in Stabrichtung eine Gesamtlose von $f_{0,k} = f_{0,d} = 0,2$ cm zu berücksichtigen.

Tabelle 8: Beanspruchbarkeit und Steifigkeit der Vertikaldiagonalen

Gerüstfeldweite [m]	Feldhöhe [m]		Steifigkeit $E_d \cdot A_{\text{eff}}$ [kN]	Beanspruchbarkeit N_{Rd}
$\ell = 3,00$	h = 2,00	Druck	3400	-5,73
		Zug	48490	17,00
$\ell = 2,50$		Druck	5345	-7,31
		Zug	48490	17,00
mit $E_d = 21.000 / 1,1 \text{ kN/cm}^2$				

3.2.2.6 Längsriegel

Beim Nachweis des Gerüstsystems sind die Längsriegel nach Anlage A, Seite 46 mit den Ersatzsteifigkeiten und Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 9 zu berücksichtigen. Zusätzlich ist in Stabrichtung eine Gesamtlose von $f_{0,k} = f_{0,d} = 0,2$ cm zu berücksichtigen.

Tabelle 9: Kennwerte der Längsriegel

Gerüstfeldweite [m]	Beanspruchung	Steifigkeit $E_d \cdot A_{\text{eff}}$ [kN]	Beanspruchbarkeit N_{Rd}
$\ell = 3,00$	Druck	4890	-5,38
	Zug	43145	23,80
$\ell = 2,50$	Druck	11875	-6,98
	Zug	43145	23,80
mit $E_d = 21.000 / 1,1 \text{ kN/cm}^2$			

3.2.2.7 Kippfinger aus Stahl

Über die am Ständerstoß liegenden Stahl-Kippfinger werden Diagonalkräfte aufgenommen. Beim Anschluss mehrerer Diagonalen sowie von Längsriegeln an einem Kippfinger wird die Resultierende der angreifenden Kräfte aufgenommen. Die Anschlusssteifigkeit des jeweiligen Stahl-Kippfingers ist entsprechend des Kennwerts gemäß Tabelle 10 in Richtung der Resultierenden der angreifenden Kräfte anzusetzen.

Tabelle 10: Kennwerte der Stahl-Kippfinger

Bauteil	Beanspruchbarkeit $V_{s,Rd}$ [kN]	Anschlusssteifigkeit $c_{s,d}$ [kN/cm]
Kippfinger	$\pm 6,68$	1048

Die Beanspruchbarkeit des jeweiligen Stahl-Kippfingers ist entsprechend des Kennwerts gemäß Tabelle 10 anzusetzen und der Resultierenden der angreifenden Kräfte gegenüberzustellen.

Es ist damit folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{R_{Ed}}{V_{s,Rd}} \leq 1$$

Dabei sind:

$V_{s,Rd}$ Bemessungswert der Beanspruchbarkeit des Stahl- Kippfingers

R_{Ed} Bemessungswert der Einwirkungen am Kippfinger, gebildet aus der Resultierenden der angreifenden Kräfte aus den Diagonalen bzw. aus Diagonale und Längsriegel

3.2.2.8 Materialkennwerte

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

3.2.2.9 Rohrverbinder

Sofern im Folgenden nicht anders geregelt, sind Ständerstöße im Gerüstsystem "Rahmen-gerüst FIX 70S" 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"⁵.

Für die eingepressten Rohrverbinder der Stiele nach Anlage A, Seiten 4 und 5 darf eine Zugbeanspruchbarkeit von $Z_{Rd} = 10,0 \text{ kN}$ angesetzt werden.

3.2.2.10 Querschnittswerte

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungs- und Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen der Gerüstspindeln nach Anlage A, Seiten 1 und 2 nach DIN 4425:2017:04 (vgl. auch Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03) sind wie folgt anzunehmen:

– Gerüstspindeln (Fußspindeln):

$$A = A_S = 2,69 \text{ cm}^2$$

$$I = 3,13 \text{ cm}^4$$

$$W_{el} = 2,23 \text{ cm}^3$$

$$W_{pl} = 1,25 \cdot 2,23 = 2,79 \text{ cm}^3$$

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

3.2.2.11 Kupplungen

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

3.3 Bestimmungen für die Ausführung

3.3.1 Allgemeines

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

Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste hat unter Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung⁶ zu erfolgen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides ist.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der errichteten Arbeits- und Schutzgerüste mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs.5, 21 Abs. 2 MBO 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 Kippriegel an den Anschlüssen für die Diagonalen und Geländerholme müssen selbsttätig in die Verschlussstellung fallen.

3.3.3 Bauliche Durchbildung

3.3.3.1 Bauteile

Für Gerüste nach diesem Bescheid sind die in Abschnitt 1 genannten Bauteile zu verwenden.

Abweichend hiervon dürfen auch Bauteile, die diesem Bescheid entsprechen und vor Erteilung dieses Bescheides auf der Grundlage früherer Bescheide mit der Nummer Z-8.1-182 hergestellt worden sind, mit folgender Kennzeichnung verwendet werden:

- Herstellung bis 30. November 1982:
alle Bauteile: ohne Kennzeichnung,
- Herstellung ab 1. Dezember 1982 bis zum 25. Januar 1996:
Vertikalrahmen, Holzbelagtafel, Stahl-Horizontalrahmen:
Herstellerzeichen und letzte zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung,
übrige Bauteile: ohne Kennzeichnung.

⁶ Die Aufbau- und Verwendungsanleitung hat den in der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1", siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, gestellten Anforderungen zu entsprechen.

3.3.3.2 Fußbereich

Die unteren Vertikalrahmen sind auf Gerüstspindeln oder Fußplatten nach Anlage A, Seite 3 zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Fußplatten der Gerüstspindeln bzw. die Fußplatten nach Anlage A, Seite 3 horizontal und vollflächig aufliegen und die aus dem Gerüst herrührenden Kräfte in der Aufstellenebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

3.3.3.3 Höhenausgleich

Für den Höhenausgleich dürfen die Euro-Vertikalrahmen 150, 100, und 50, Vertikalrahmen G3 - 150, 100, und 50 sowie die Vertikalrahmen (alte Ausführung) 1500, 1000 und 500 als Ausgleichsrahmen verwendet werden. Auf Gerüstlagen unmittelbar unterhalb dieser Rahmen darf nicht gearbeitet werden.

3.3.3.4 Gerüstbelag

Es sind vorrangig die hierfür vorgesehenen Gerüstbeläge zu verwenden. Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

3.3.3.5 Seitenschutz

Es sind vorrangig die dafür vorgesehenen Bauteile (Geländerholme oder Alu-Geländerrahmen) und in Ausnahmen auch Bauteile wie Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-3 sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 zu verwenden.

3.3.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Bei Fassadengerüsten ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Vertikaldiagonalen nach Anlage A, Seite 41, die durchlaufend oder turmartig angeordnet werden dürfen, auszusteiern. Die Anzahl der Diagonalen ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, jedoch dürfen einer Diagonale höchstens 5 Gerüstfelder zugeordnet werden.

In Höhe der Fußspindeln sind in den Feldern, in denen eine Diagonale anschließt, Längsriegel nach Anlage A, Seite 46 einzubauen.

Zur horizontalen Aussteifung sind durchgehend in allen Gerüstebenen (Gerüstlagen) Stahlbohlen, Horizontalrahmen, Alu-Horizontalrahmen, Alu-Horizontalrahmen G3 oder Vollholzbeläge G3 einzubauen.

3.3.3.7 Verankerung

Das Verankerungsraster und die Ankerkräfte ergeben sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

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

3.3.3.8 Kupplungen

Die Kupplungen mit Schraubverschluss nach DIN EN 74-2:2009-01 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 Ständerstöße

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-8.1-182

Seite 17 von 17 | 30. Januar 2020

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

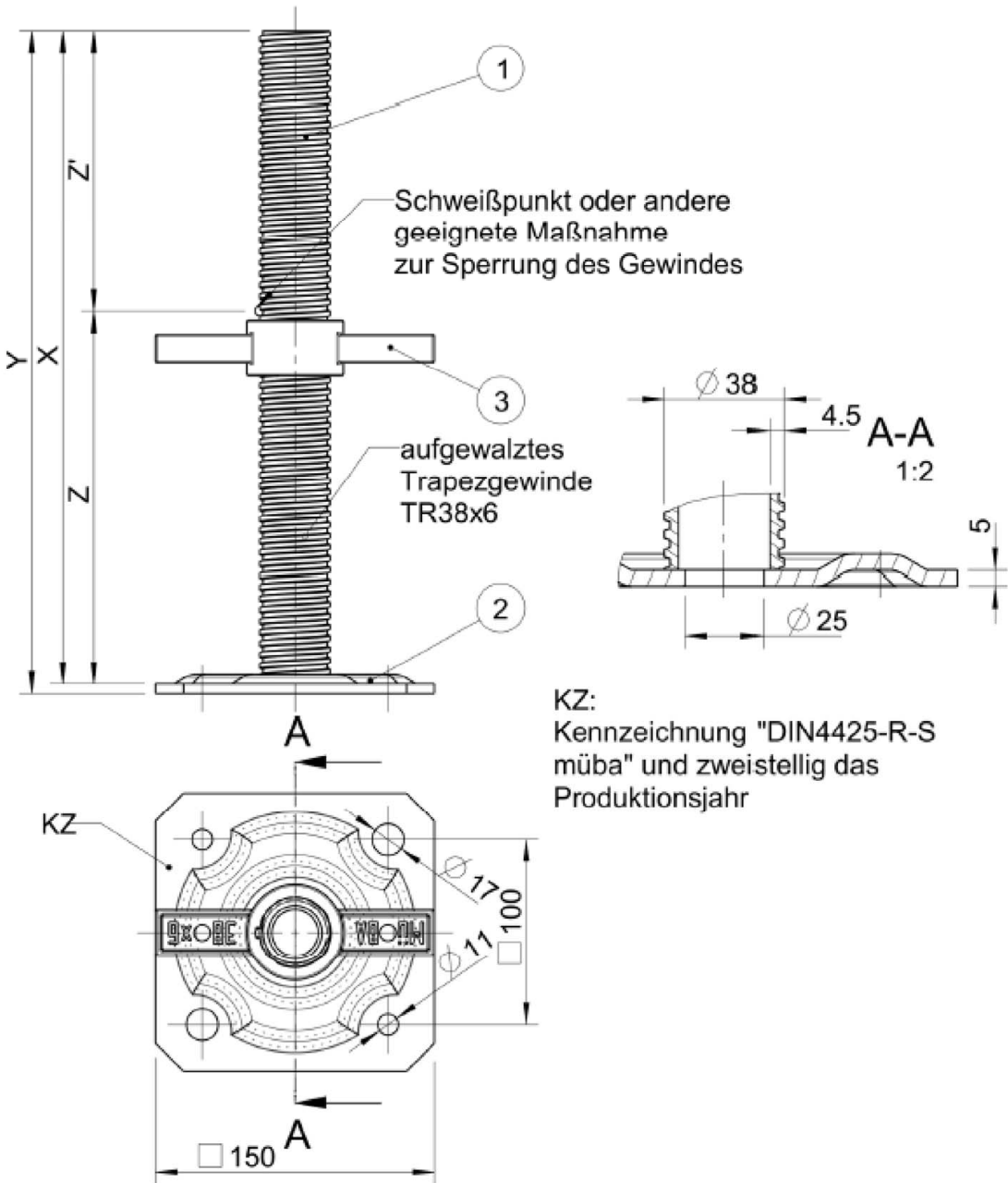
4.2 Gerüstbauteile aus Holz

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

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

Nennlänge	Spindel-länge X [mm]	Gesamt-länge Y [mm]	max. Spindel-auszugs-länge Z [mm]	min. Über-deckung Z' [mm]	Gewicht [kg]
350	350	355	205	150	2,3
490	490	495	345	150	2,8
800	800	805	605	200	3,8



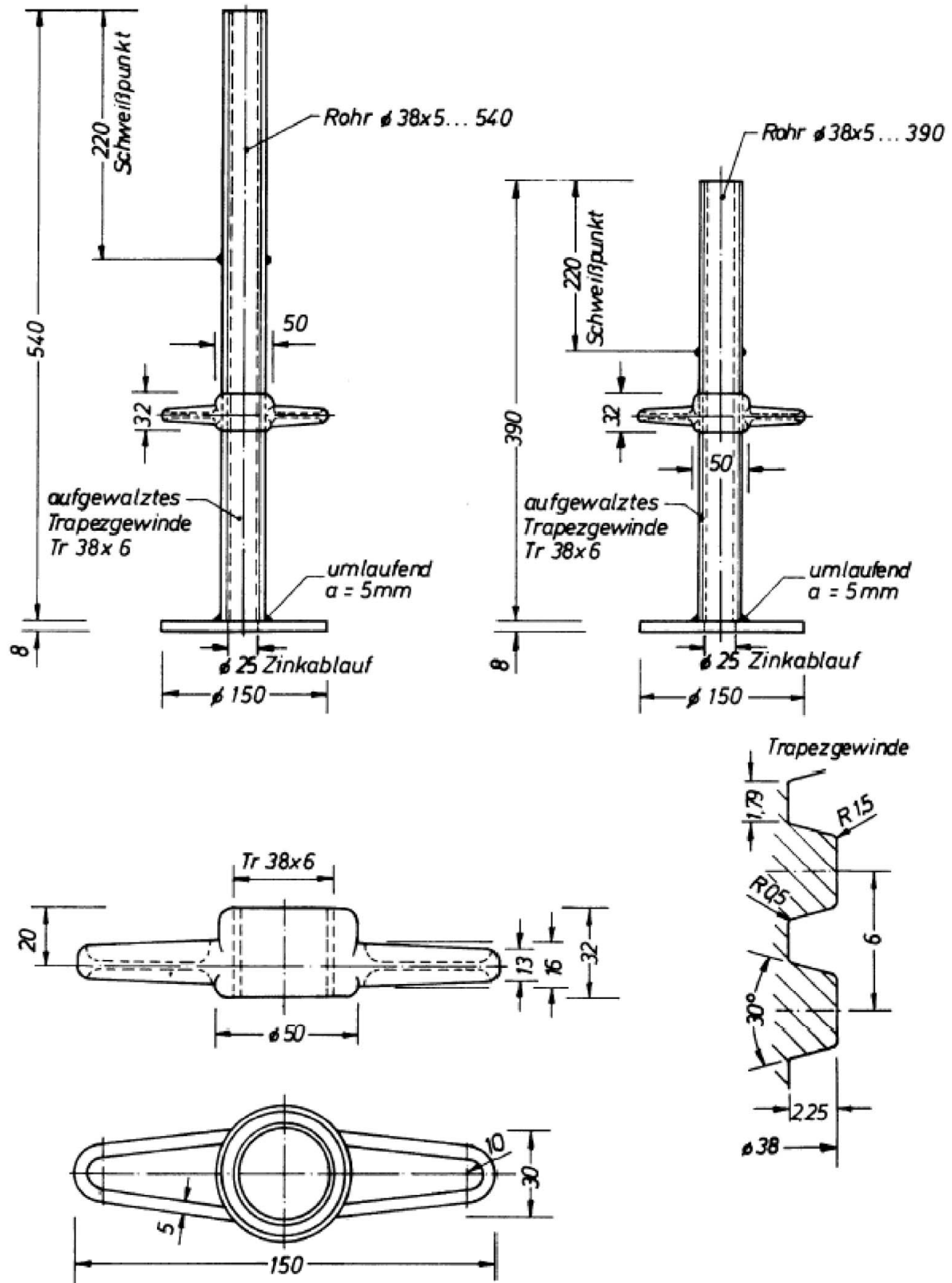
3	EN-GJMW-400-5	Trapezgewindemutter TR38x6	1	
2	S235JRH	Spindel TR 38x6 a. Rohr Ø38x4,5x X	1	
1	S235JR	Fußplatte Ø150x5, geprägt	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Fußspindel 350, 490, 800

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 1

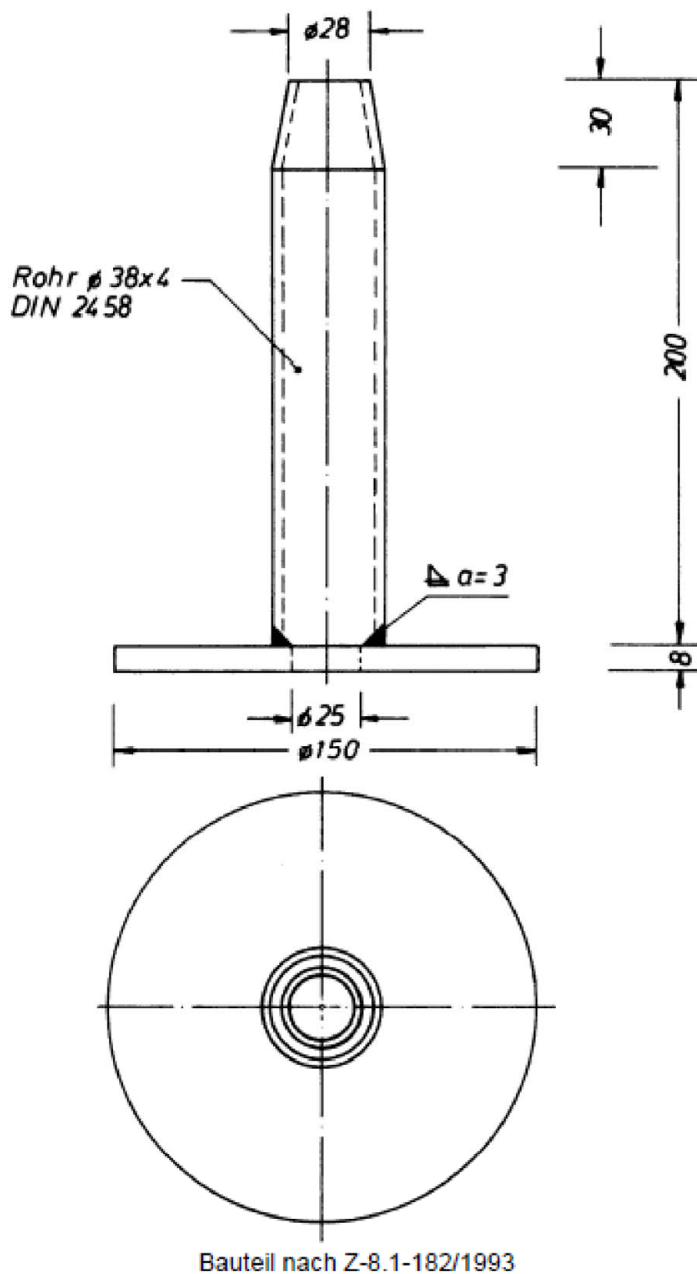


Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Fußspindel 540 (390)

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 2

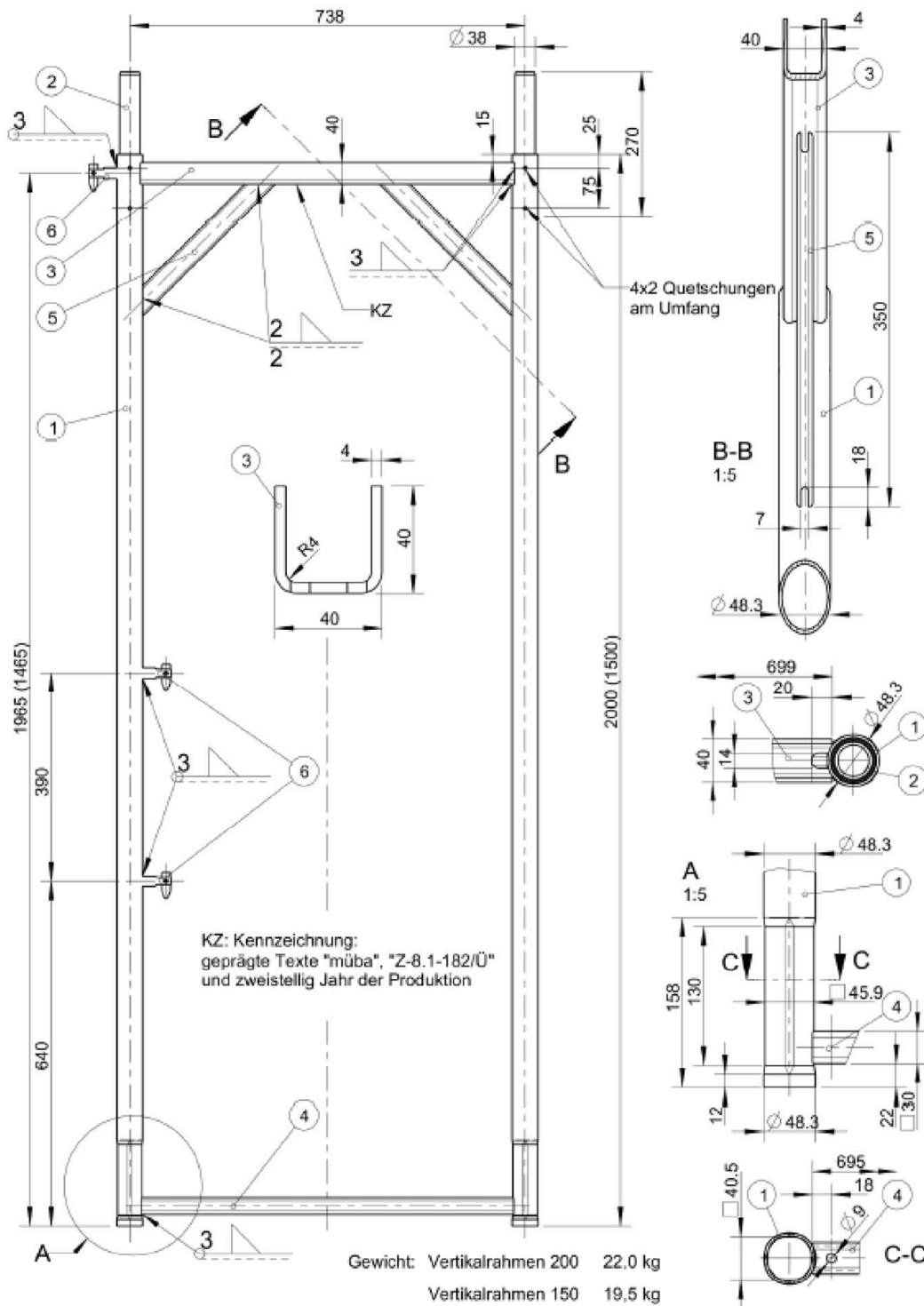


Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Fußstück

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 3

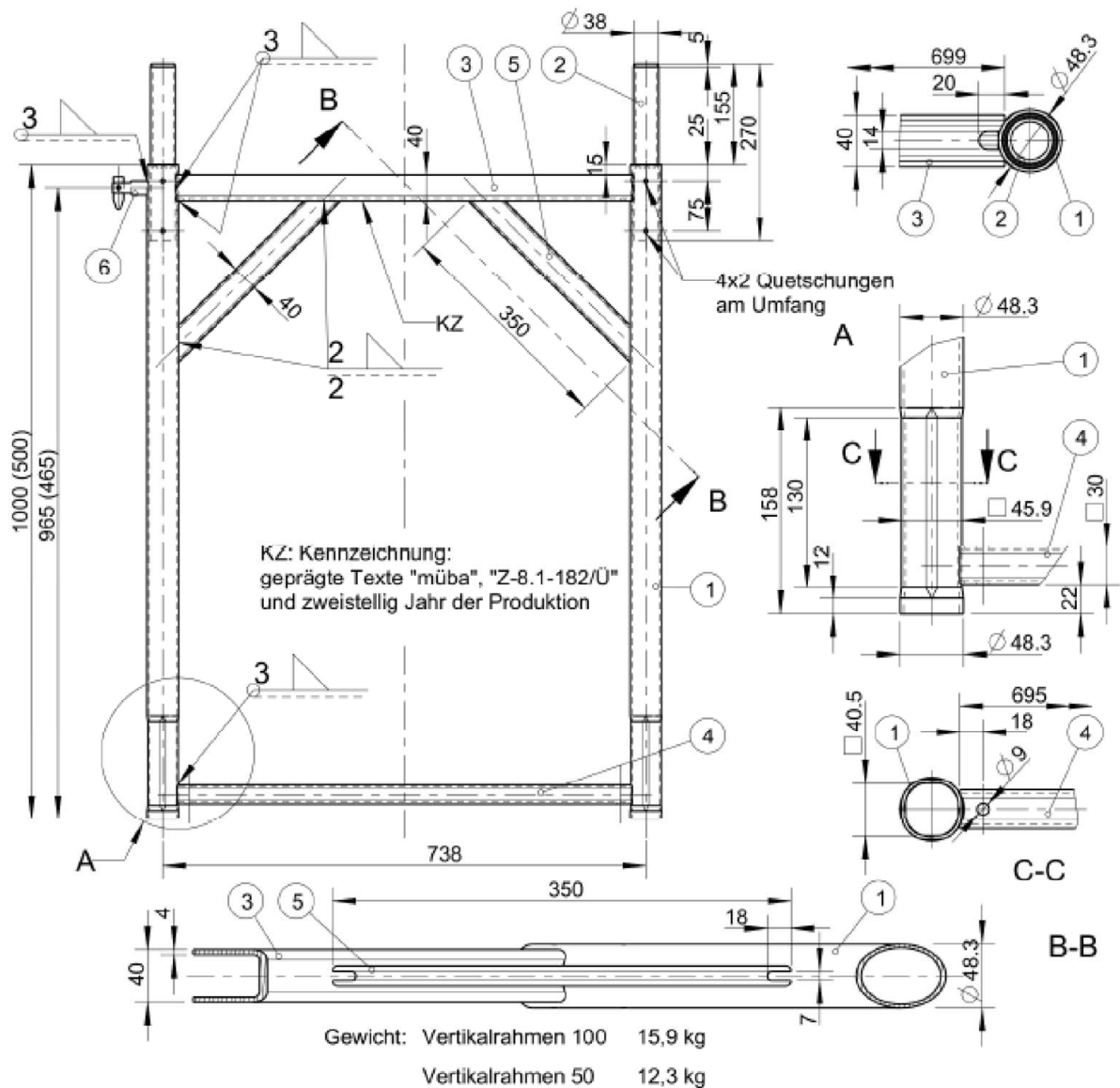


6	S235	Kippriegel	3	Anlage A, Seite 6
5	S235JRH	Rohr 40x15x2x350	2	
4	S235JRH	Rohr 30x30x3x695	1	
3	S235JR	U 40x40x4x699	1	
2	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	2	
1	S235JRH ReH >= 320 N/mm²	Rohr 48,3x2,7x2000 / 1500	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Euro-Vertikalrahmen 200/150

Anlage A,
Seite 4

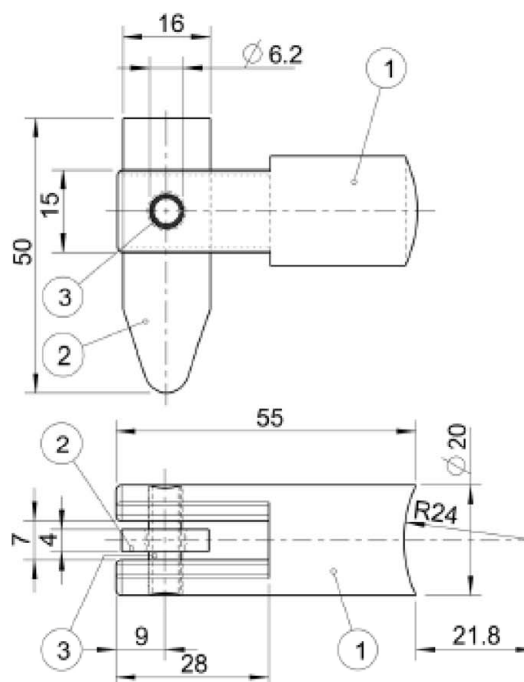


6	S235	Kippriegel	1	Anlage A, Seite 6
5	S235JRH	Rohr 40x15x2x350	2	
4	S235JRH	Rohr 30x30x3x695	1	
3	S235JR	U 40x40x4x699	1	
2	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	2	
1	S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	Rohr 48,3x3,2x1000 / 500	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Euro-Vertikalrahmen 100/50

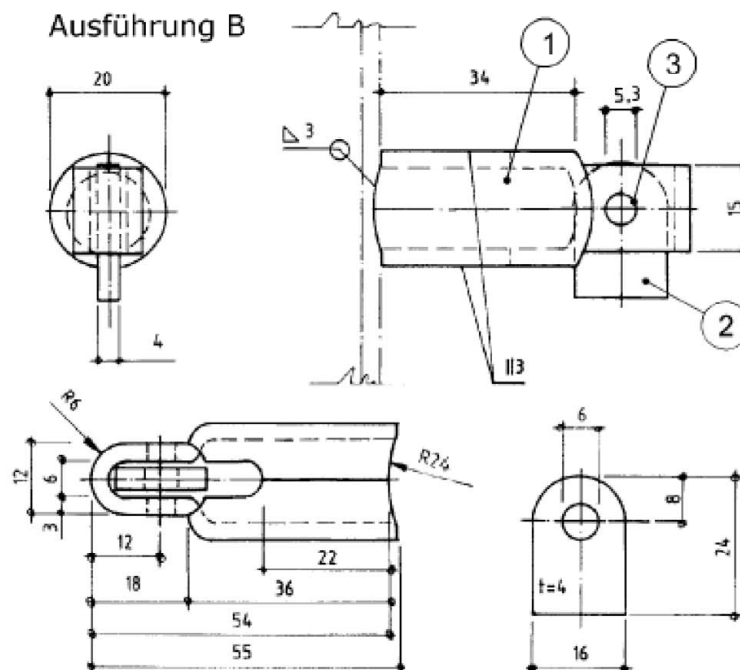
Anlage A,
Seite 5



Ausführung A

3		Spannstift Ø6 x 20	1	DIN 1481
2	S235JR	Kippfinger 16 x 4 x 50	1	79/05B-01
1	S235JR	Gabelbolzen Ø20 x 55	1	79/05B-03
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Ausführung B



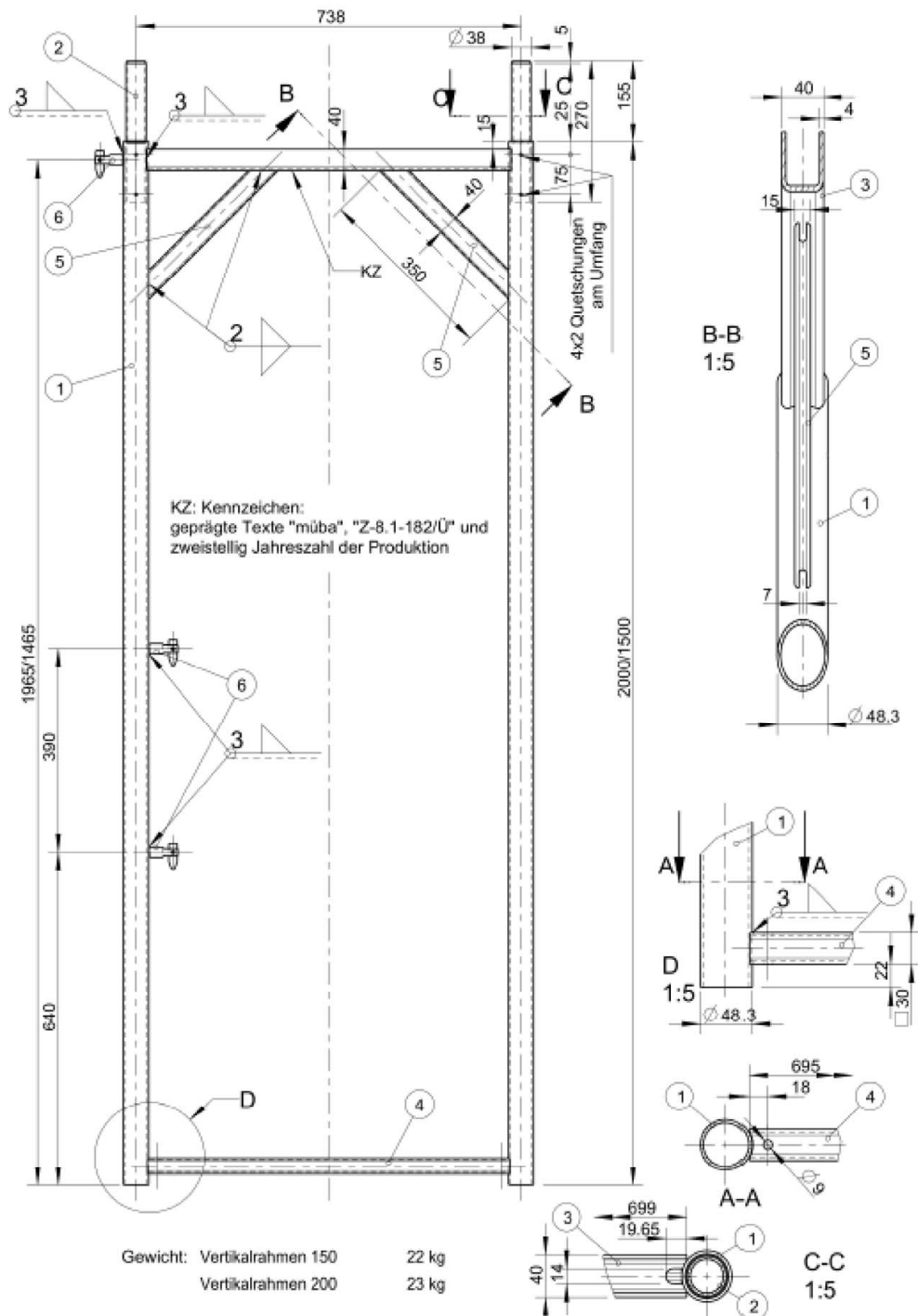
3		Spannstift Ø6 x 20	1	DIN 1481
2	S235JR	Kippfinger 16 x 4 x 24	1	80/006B-02
1	S355JR	Gabelbolzen Ø20 x 55	1	80/006B-01
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Detail: Kippriegel Ausführung A / B

Detail nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 6

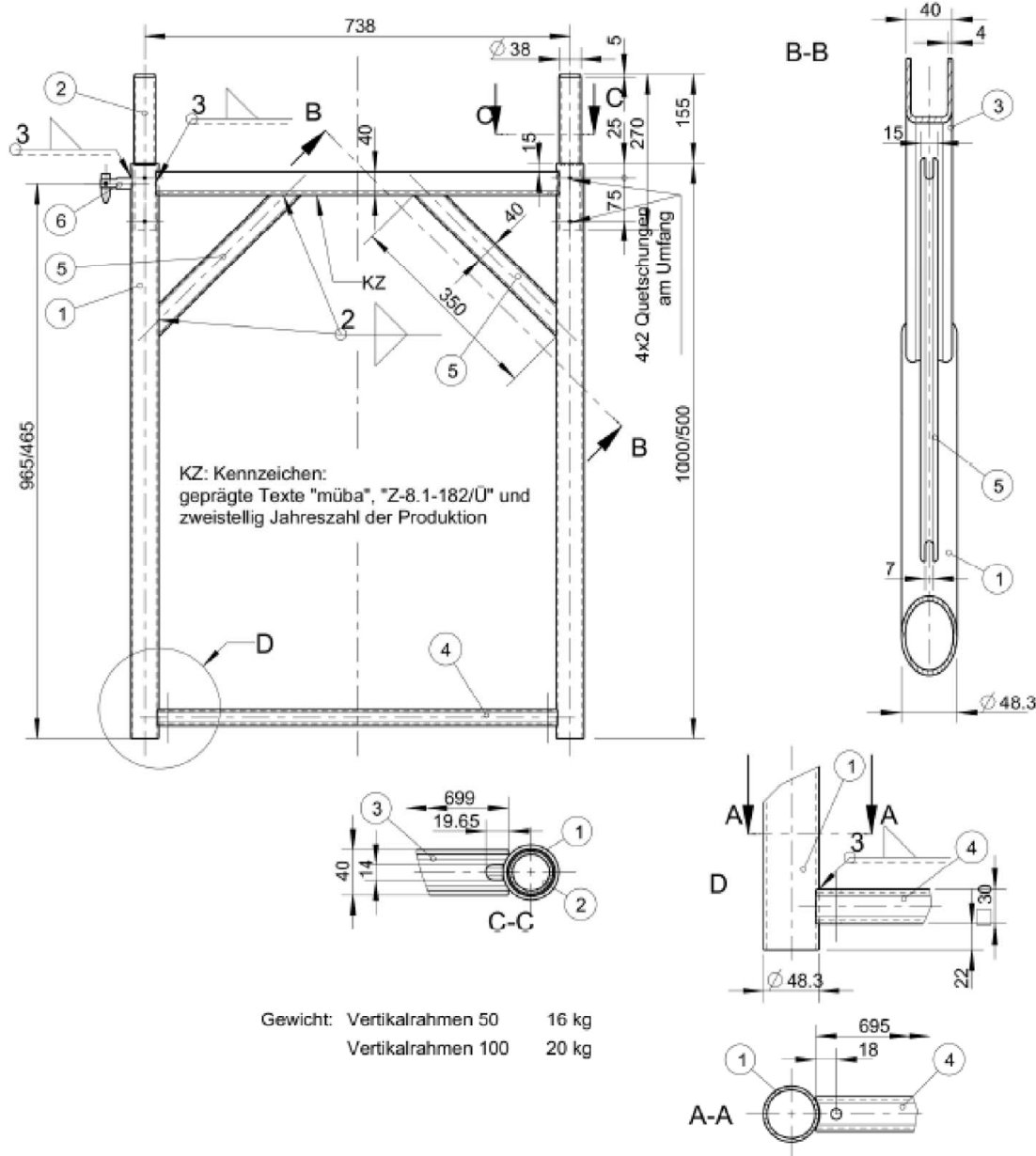


Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Vertikalrahmen G3 200/150

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 7



Bauteil nach Z-8.1-182/2003

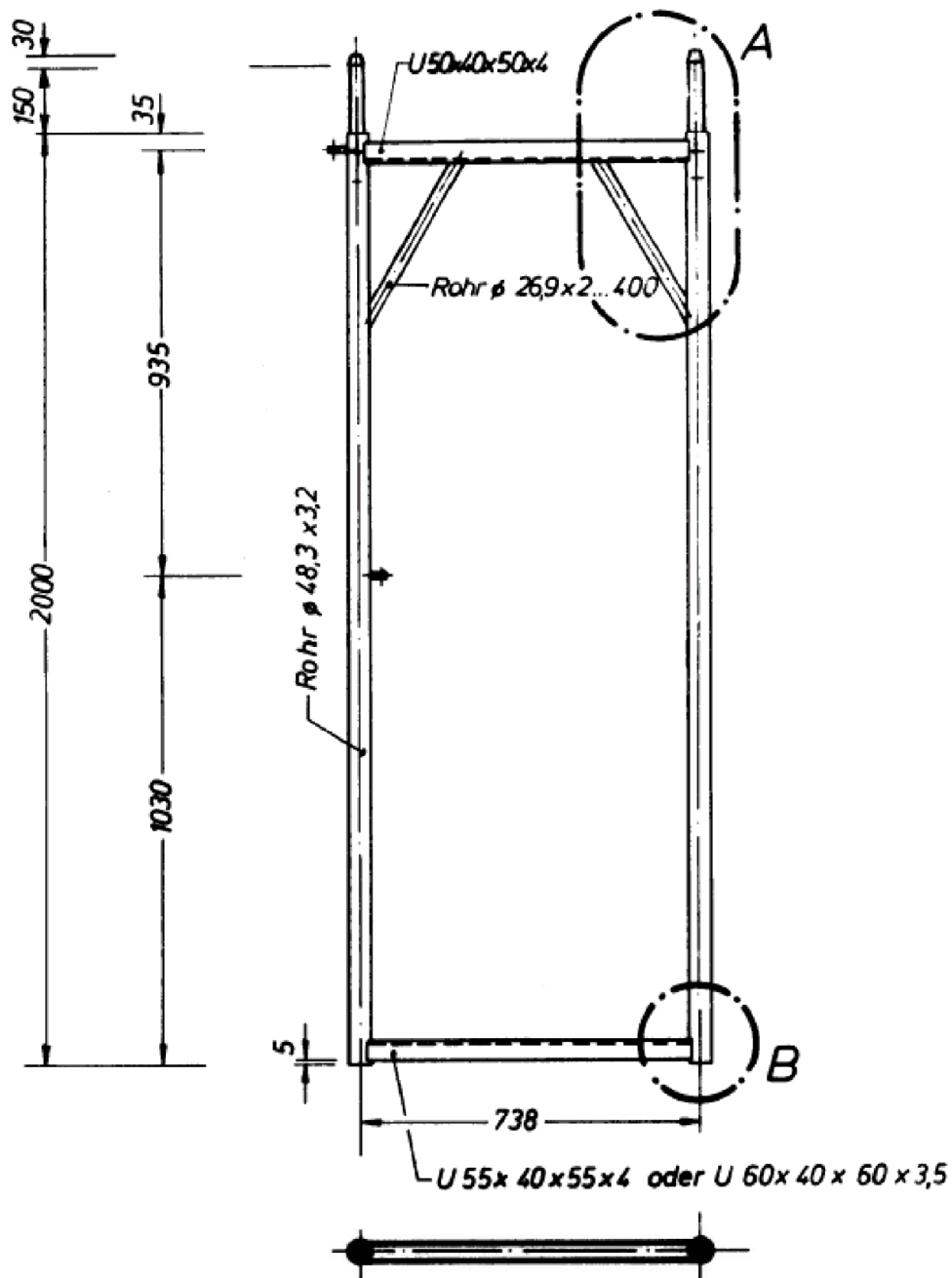
6	S235	Kippriegel	1	Anlage A, Seite 6
5	S235JRH	Rohr 40x15x2x350	2	
4	S235JRH	Rohr 30x30x3x695	1	
3	S235JR	U 40x40x4x699	1	
2	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	2	
1	S235JRH ReH >= 320 N/mm²	Rohr 48,3x3,2x1000 / 500	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Vertikalrahmen G3 100/50

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 8



Einzelheit A siehe Anlage A, Seite 12
Einzelheit B siehe Anlage A, Seite 13

Bauteil nach Z-8.1-182/1993

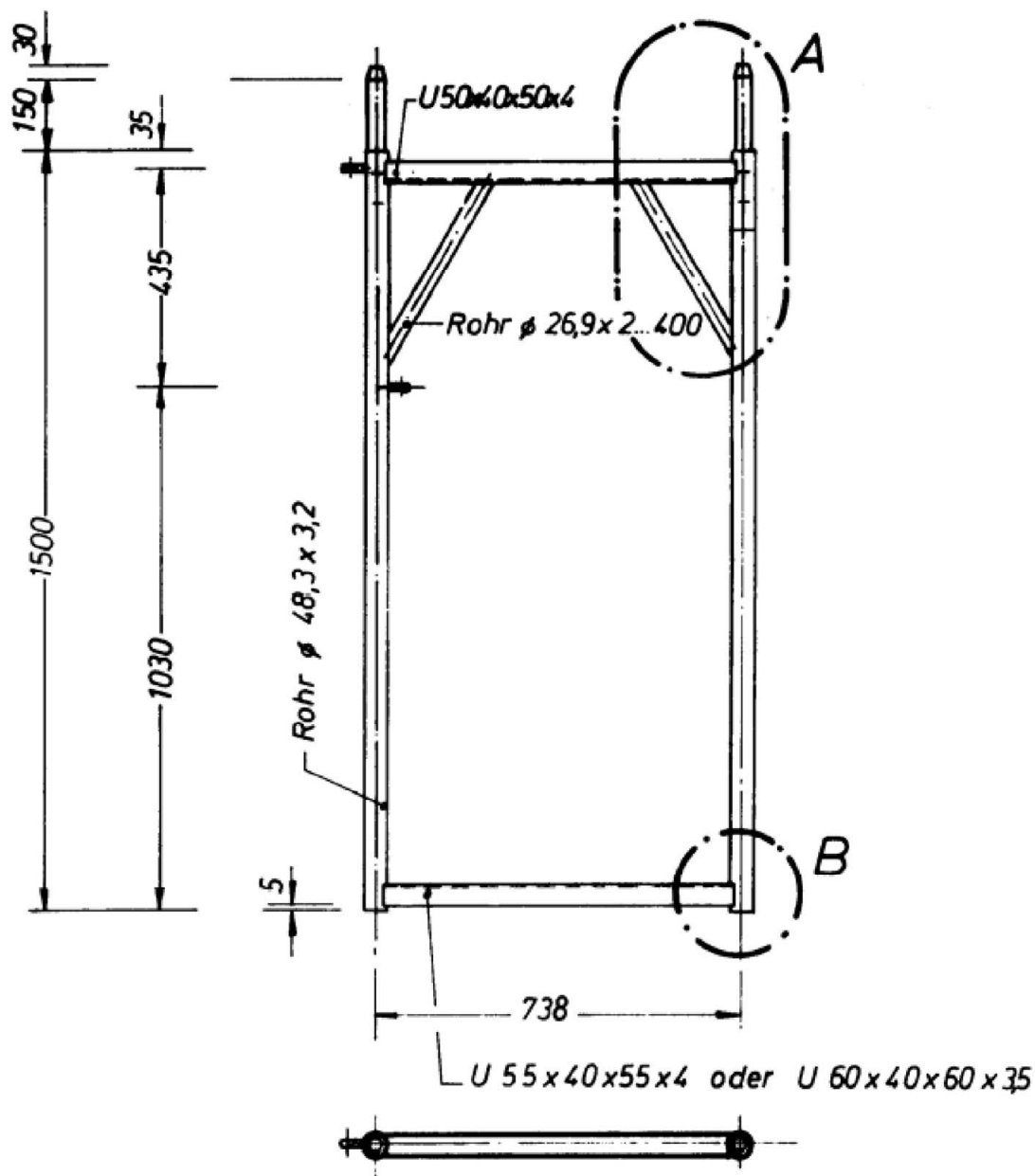
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	-----------	-------------	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Vertikalrahmen 2000

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 9



Einzelheit A siehe Anlage A, Seite 12

Einzelheit B siehe Anlage A, Seite 13

Bauteil nach Z-8.1-182/1993

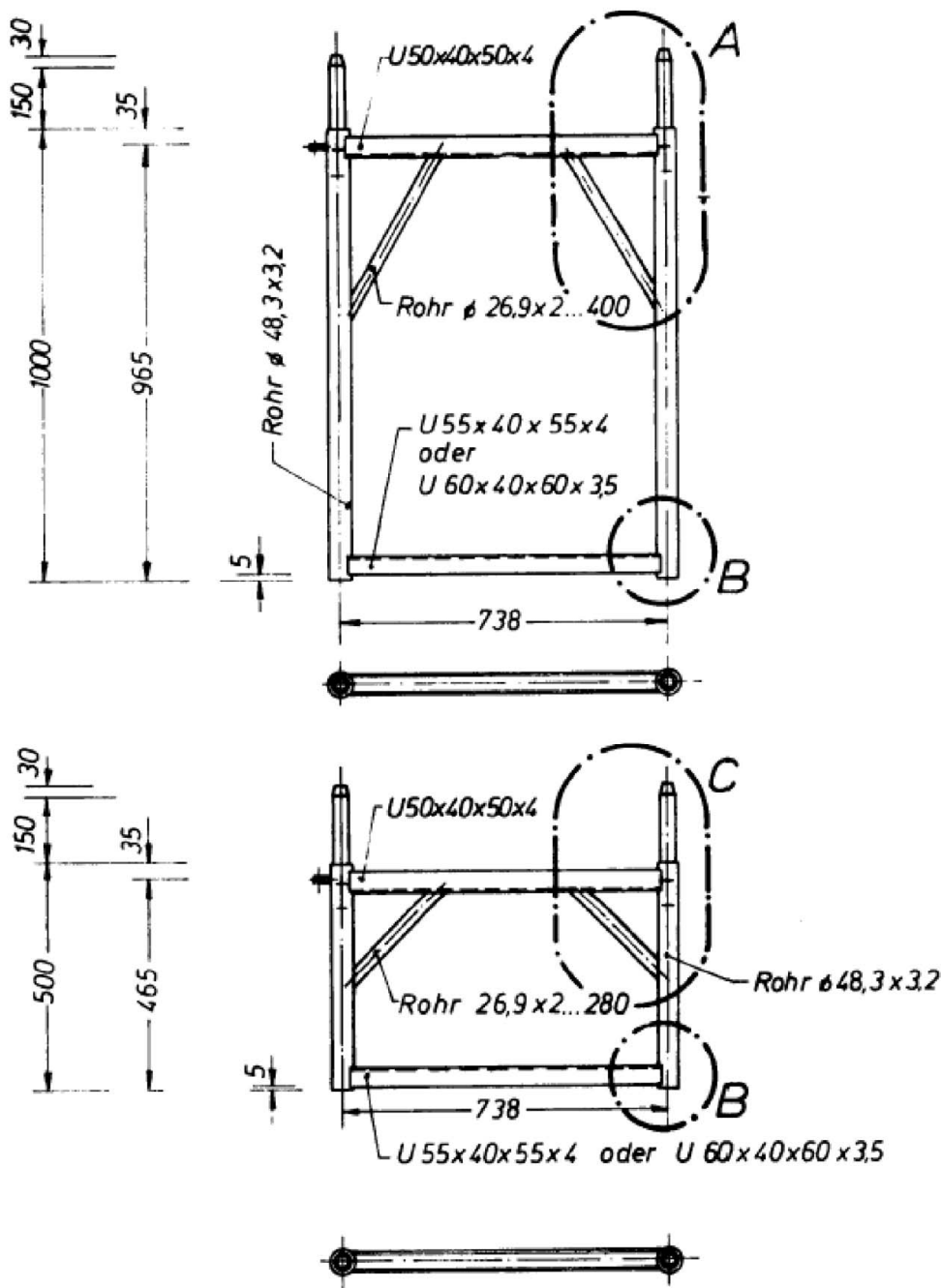
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	-----------	-------------	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Vertikalrahmen 1500

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 10



Einzelheit A siehe Anlage A, Seite 12
Einzelheit B siehe Anlage A, Seite 13
Einzelheit C siehe Anlage A, Seite 14

Bauteil nach Z-8.1-182/1993

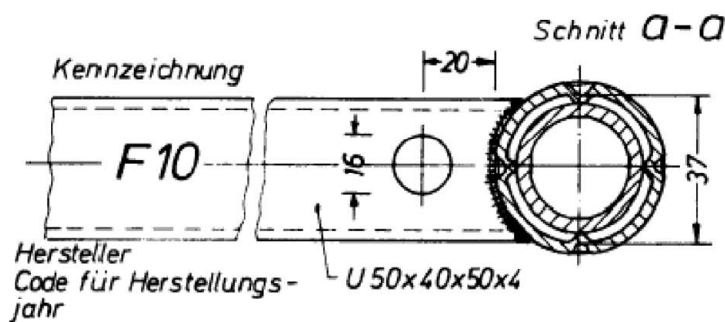
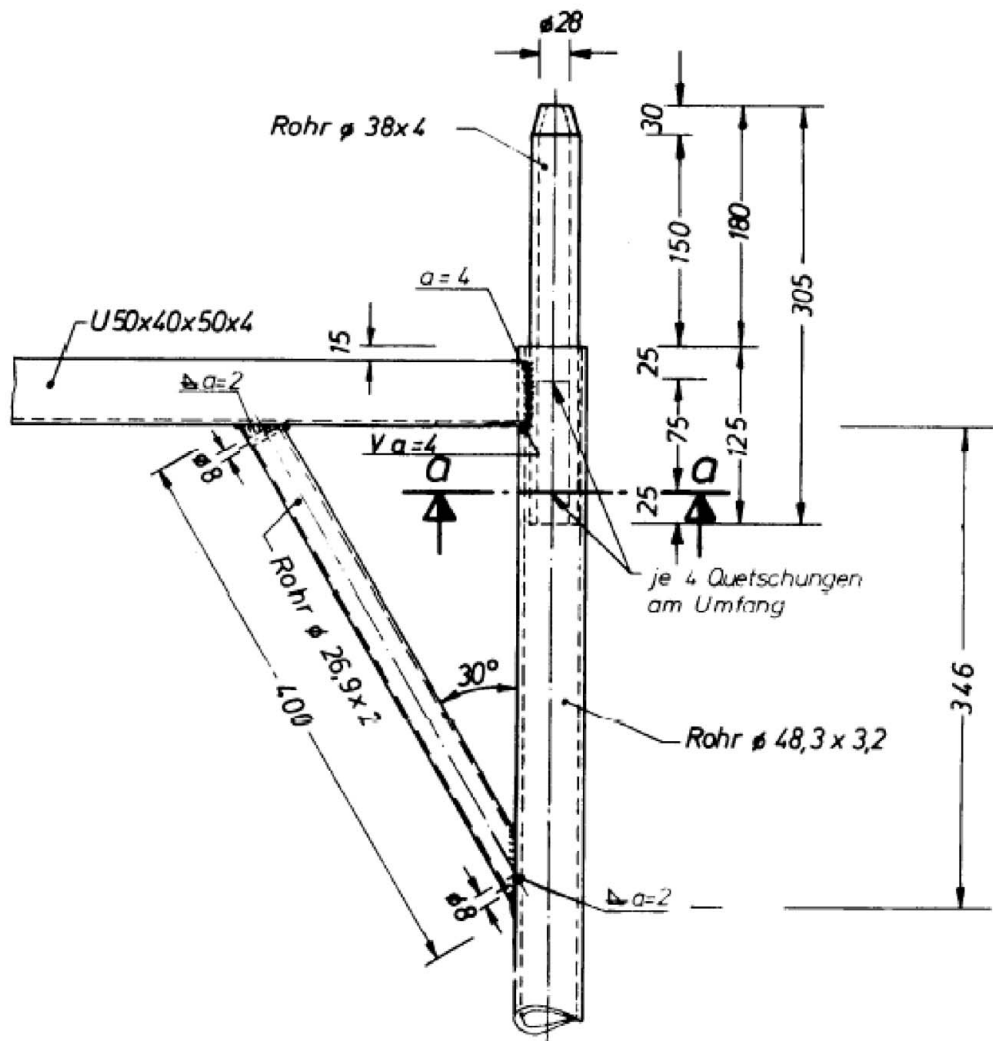
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	-----------	-------------	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Vertikalrahmen 1000 und 500

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 11



Bauteil nach Z-8.1-182/1993

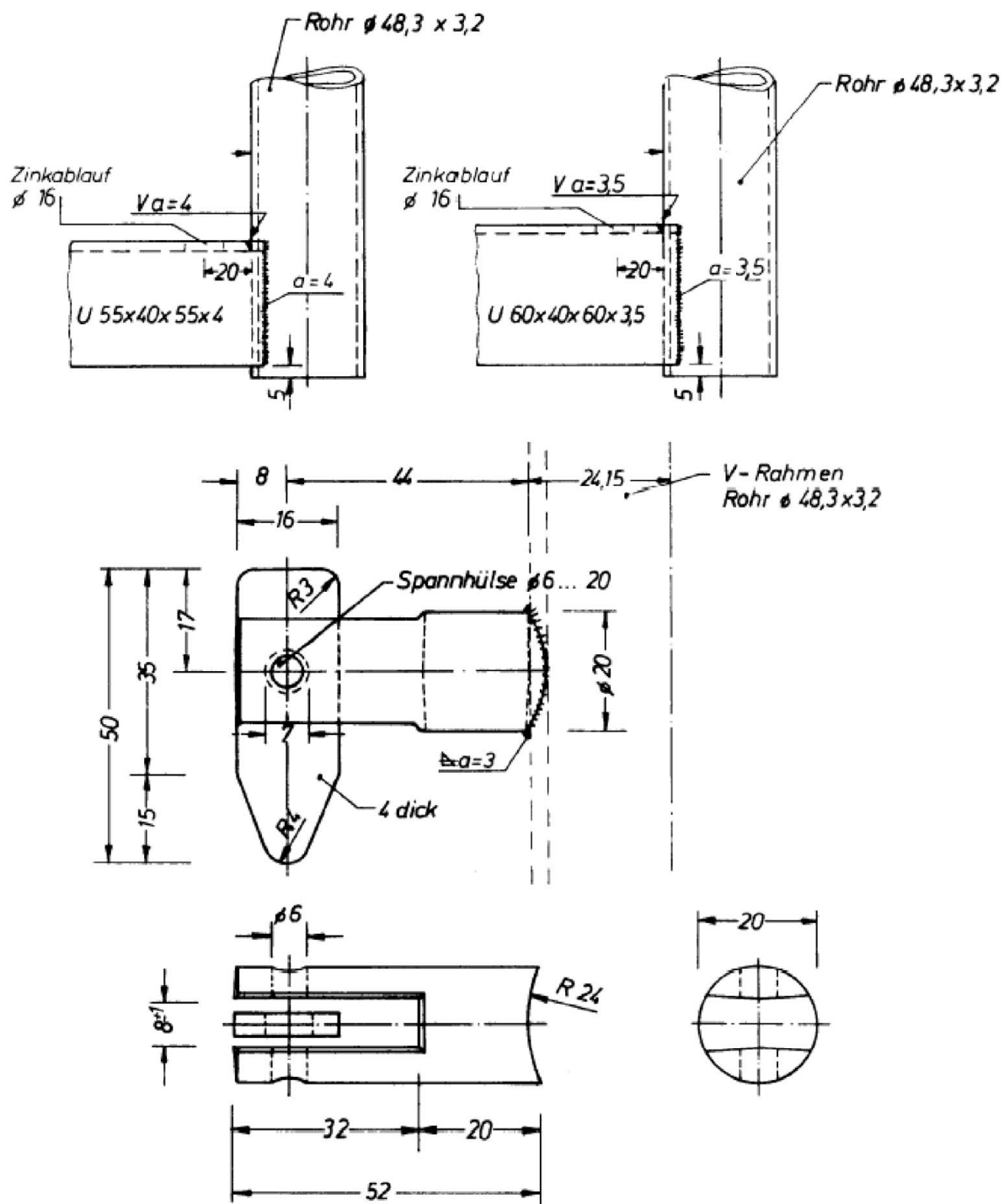
Pos.	St 37-2 Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	----------------------	-------------	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Anlage A,
Seite 12

Einzelheit A

Nur zur weiteren Verwendung.



Bauteil nach Z-8.1-182/1993

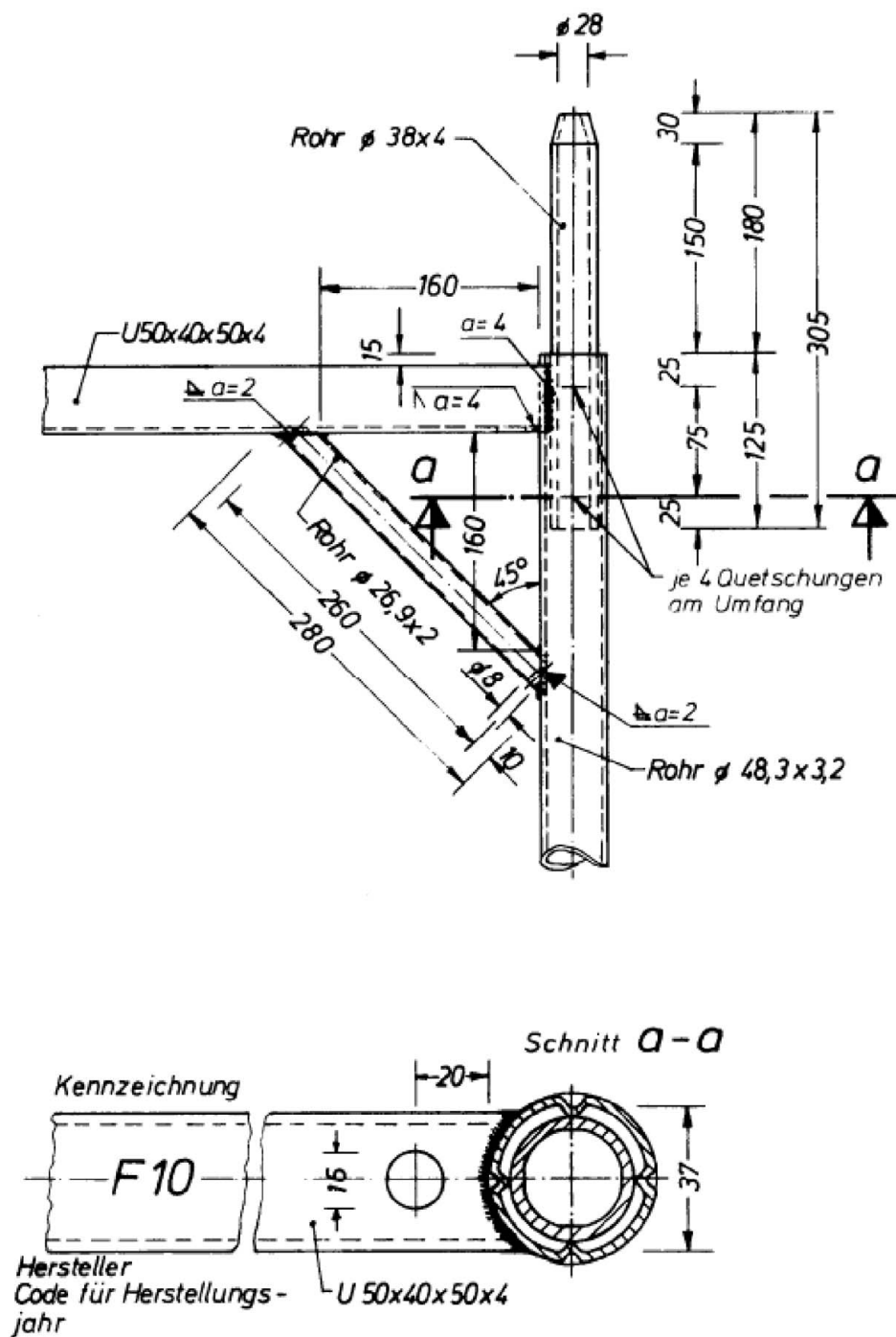
Pos.	St 37-2 Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	----------------------	-------------	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Einzelheit B und Kippriegel

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 13



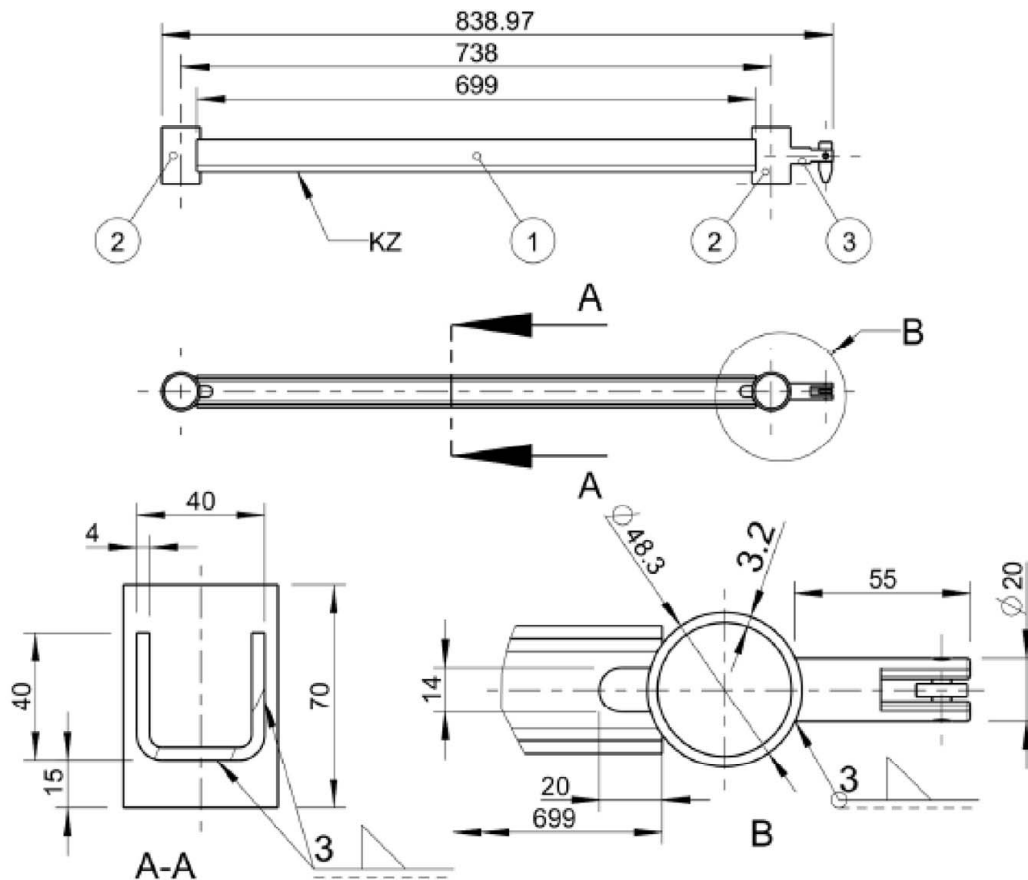
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	-----------	-------------	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Einzelheit C

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 14



KZ: Kennzeichen:
geprägte Texte "müba"; Z-8.1-182/Ü", "Z-8.1-944/Ü"
und zweistellig Jahreszahl der Produktion

Gewicht: 3,1 kg

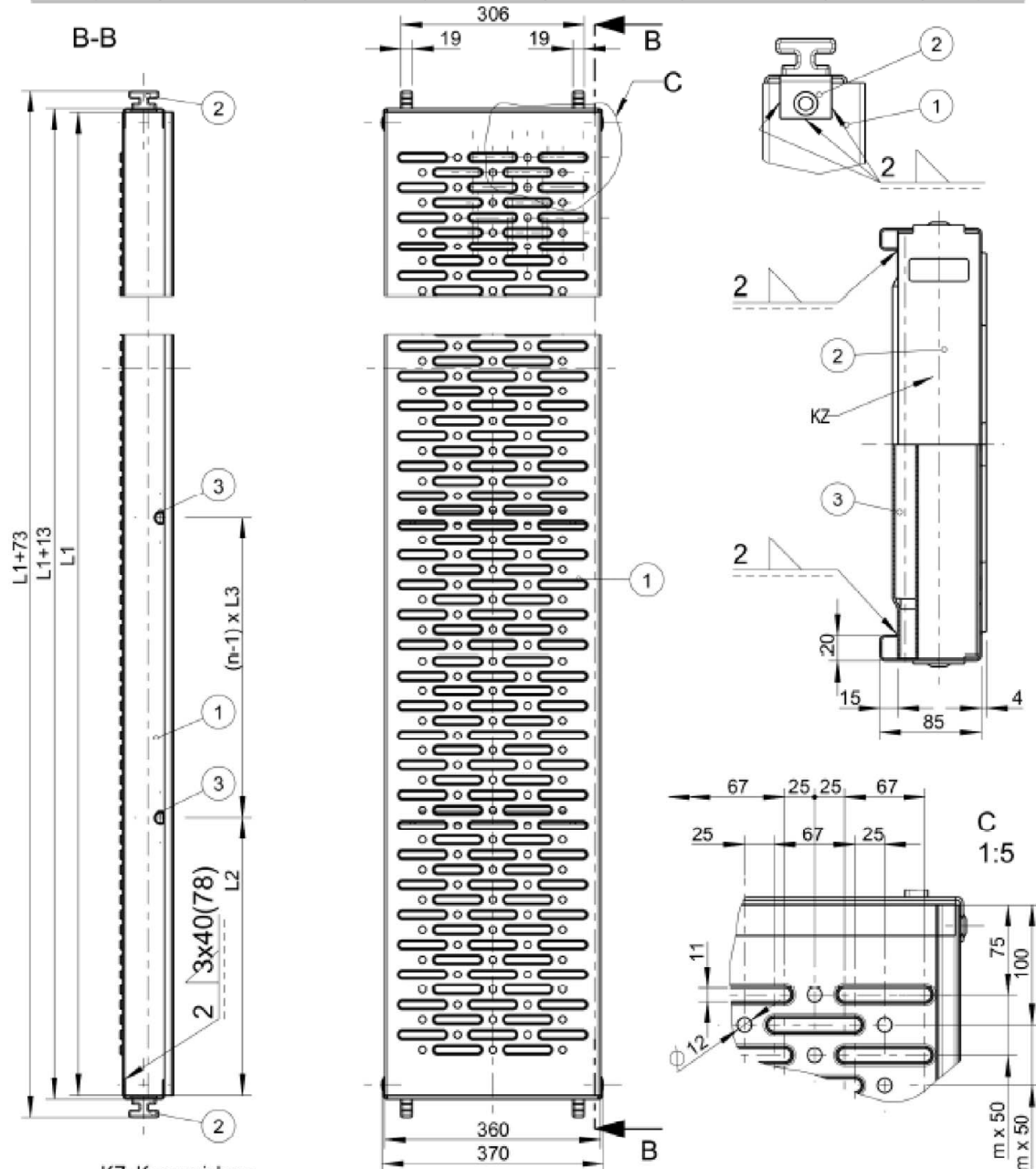
3	S235JR	Kippriegel	1	Anlage A, Seite 6
2	S235JRH ReH>=320N/mm²	alternativ: Rohr Ø48,3x3,2x70	2	
2	S235JRH ReH>=320N/mm²	Rohr Ø48,3x2,7x70	2	
1	S235JR	U40x40x4x699	1	Anlage A, Seite 4
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Fußriegel 70

Anlage A,
Seite 15

Feldlänge [m]	Länge der Lauffläche L1 [mm]	Warzenmuster m	Anzahl der Streben n	Abstand 1. Strebe L2 [mm]	Abstand d. Streben L3 [mm]	Lastklasse	Gewicht [kg]
1,25	1175	20	1	587,5	-	LC6	11,9
2,0	1925	36	3	462,5	500	LC6	18,0
2,5	2425	46	4	462,5	500	LC5	21,6
3,0	2925	56	5	462,5	500	LC4	26,0



KZ: Kennzeichen:
geprägte Texte "müba", "Z-8.1-21/Ü"; "Z-8.1-182/Ü"
und zweistellig Jahreszahl der Produktion

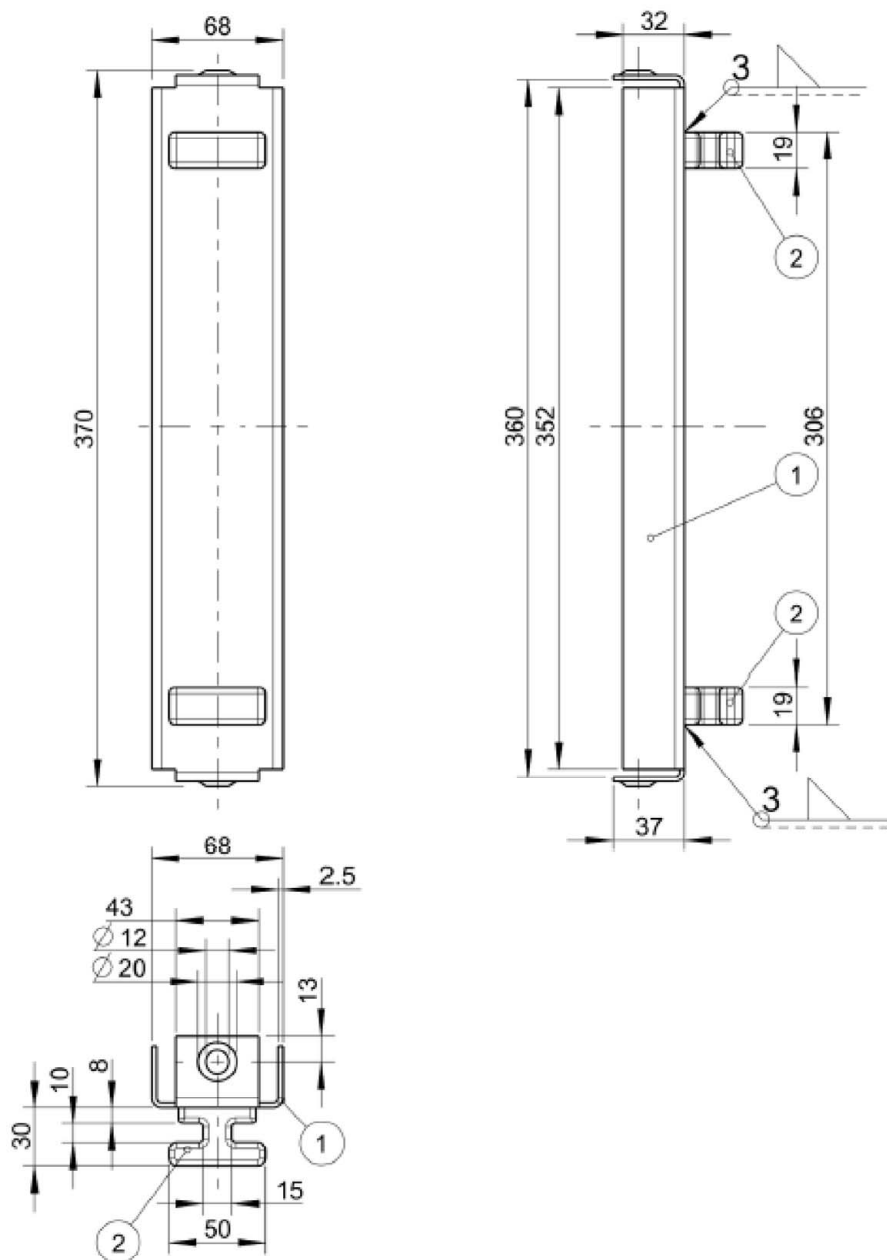
3	S235JRH	Rohr Ø21,3x2x356	n (s.o.)	
2	S235JR	Stahlbohlenkopf	2	Anlage A, Seite 18
1	S235JR ReH ≥ 320 N/mm ²	Lauffläche L1x360x85 (s.o.)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Stahlbohlen

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 17



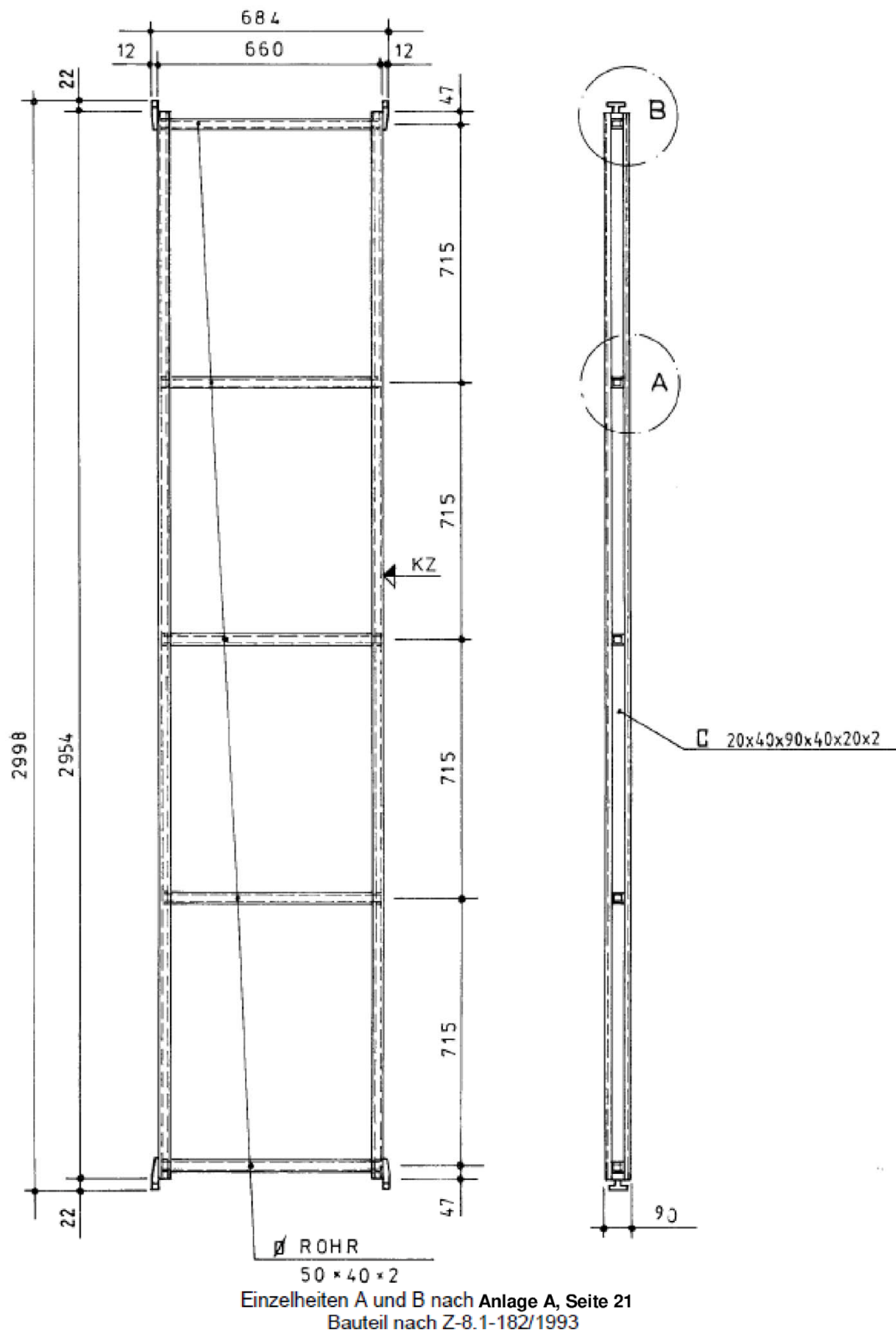
2	S235JR	Hammerkopf	2	
1	S235JR	Kopfblech 370x32x2,5	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Detail: Stahlbohlenkopf

Detail nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 18



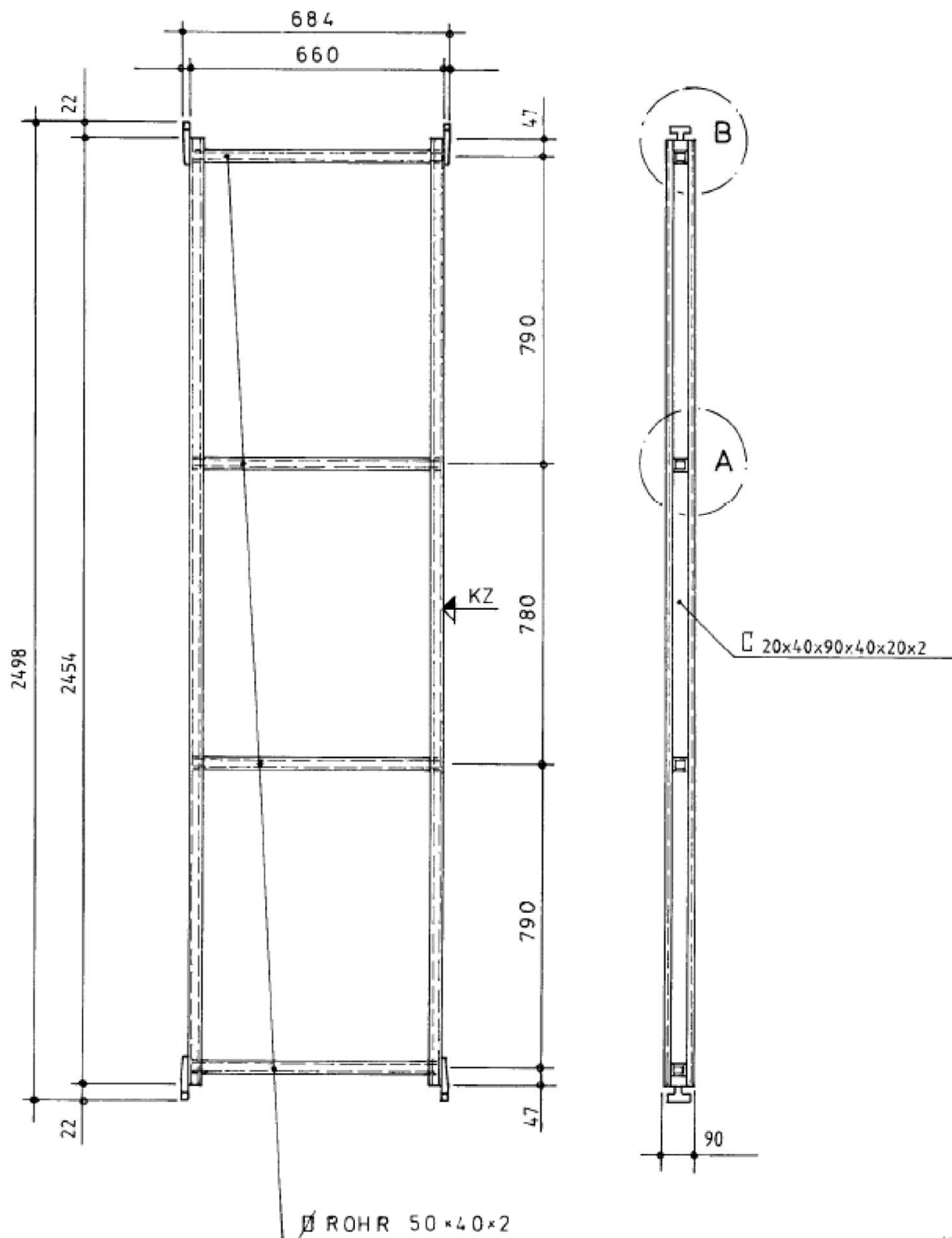
Pos.	St 37-2 Werkstoff	Einzelheiten siehe Anlage A, Seite 21 Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	----------------------	--	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Horizontalrahmen 300/68

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 19



Einzelheiten A und B nach Anlage A, Seite 21
 Bauteil nach Z-8.1-182/1993

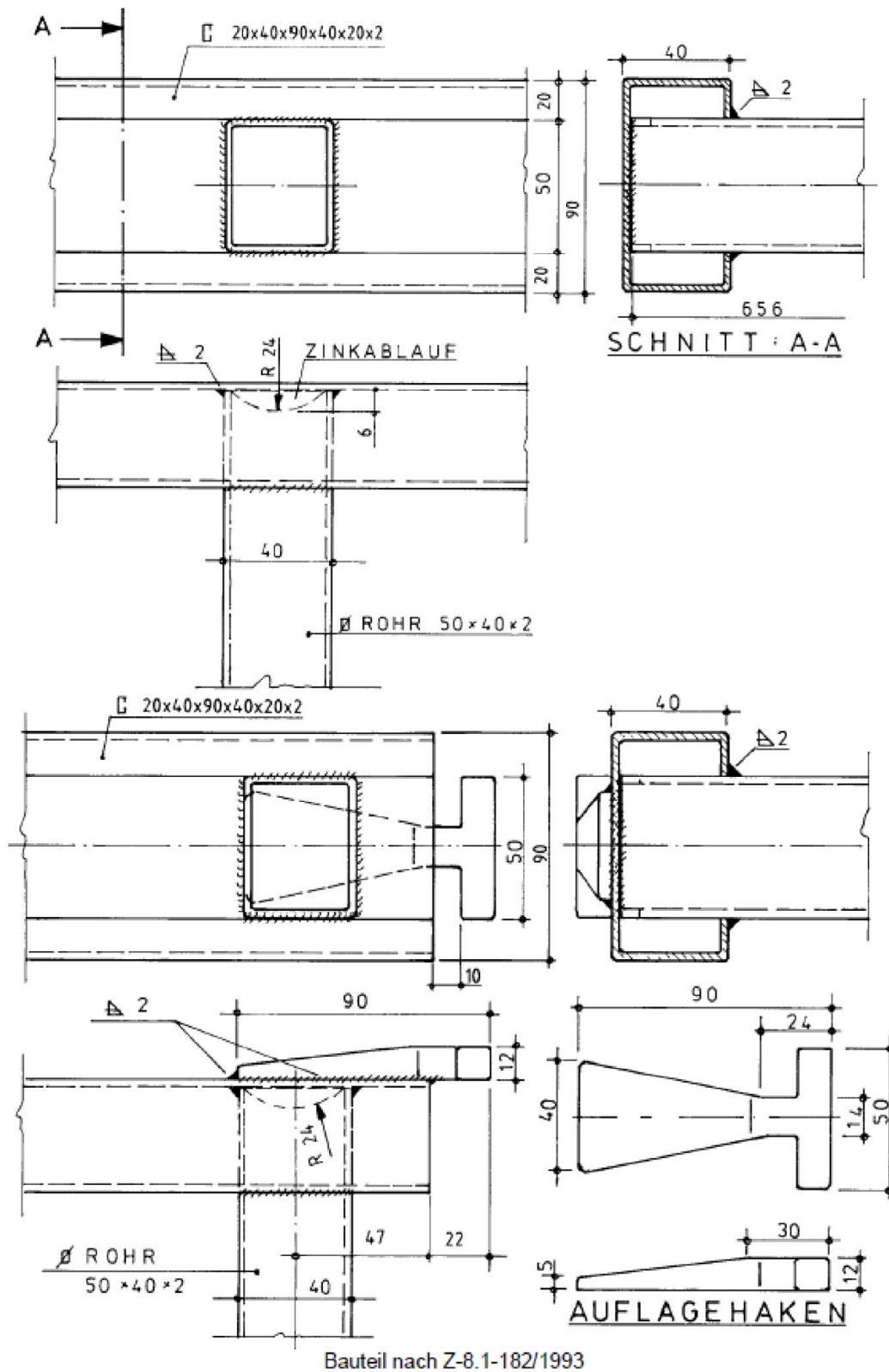
Pos.	St 37-2 Werkstoff	Einzelheiten siehe Anlage A, Seite 21 Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	----------------------	--	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Horizontalrahmen 250/68

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
 Seite 20



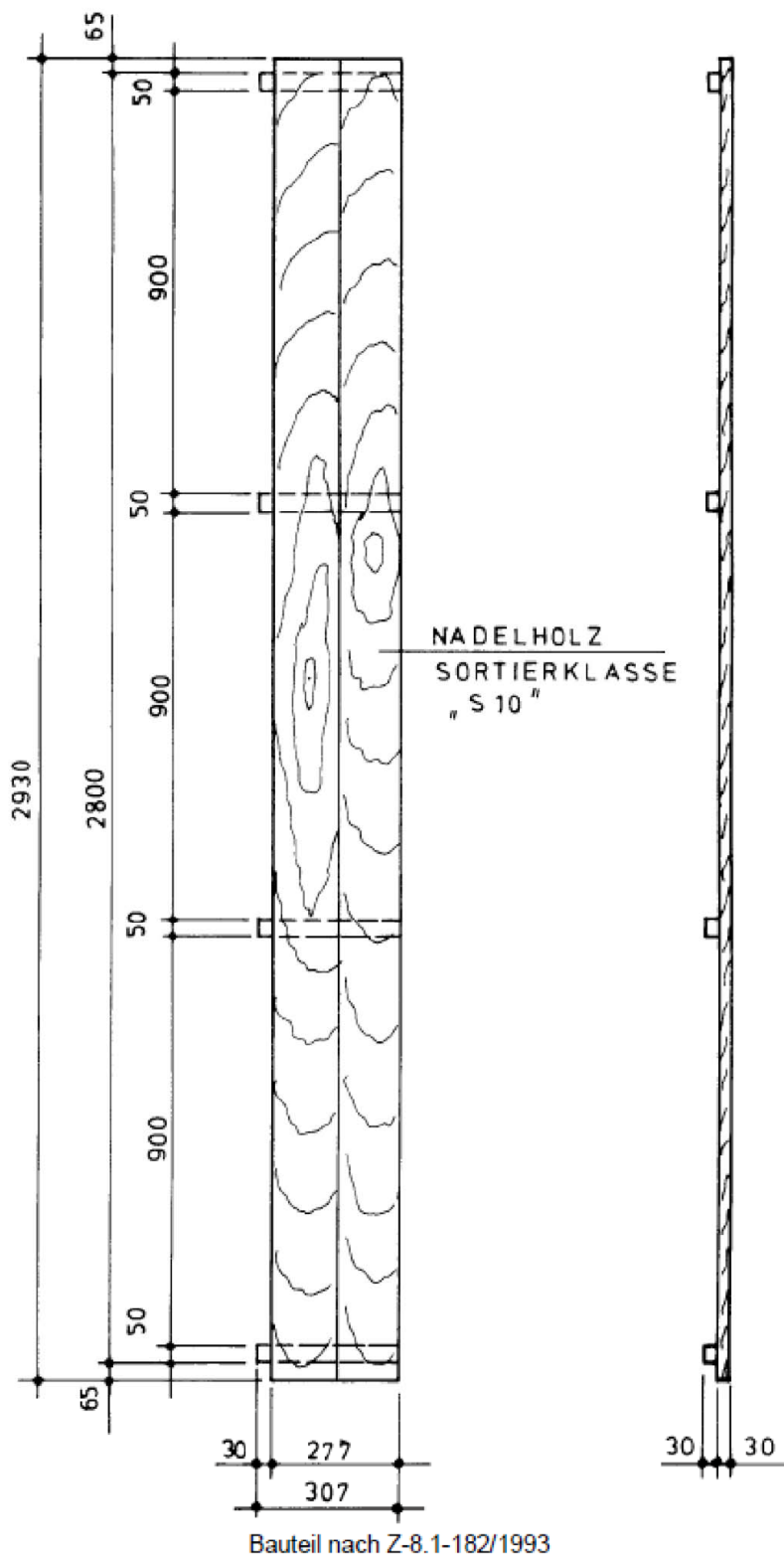
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	-----------	-------------	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Details A und B der Horizontalrahmen

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 21



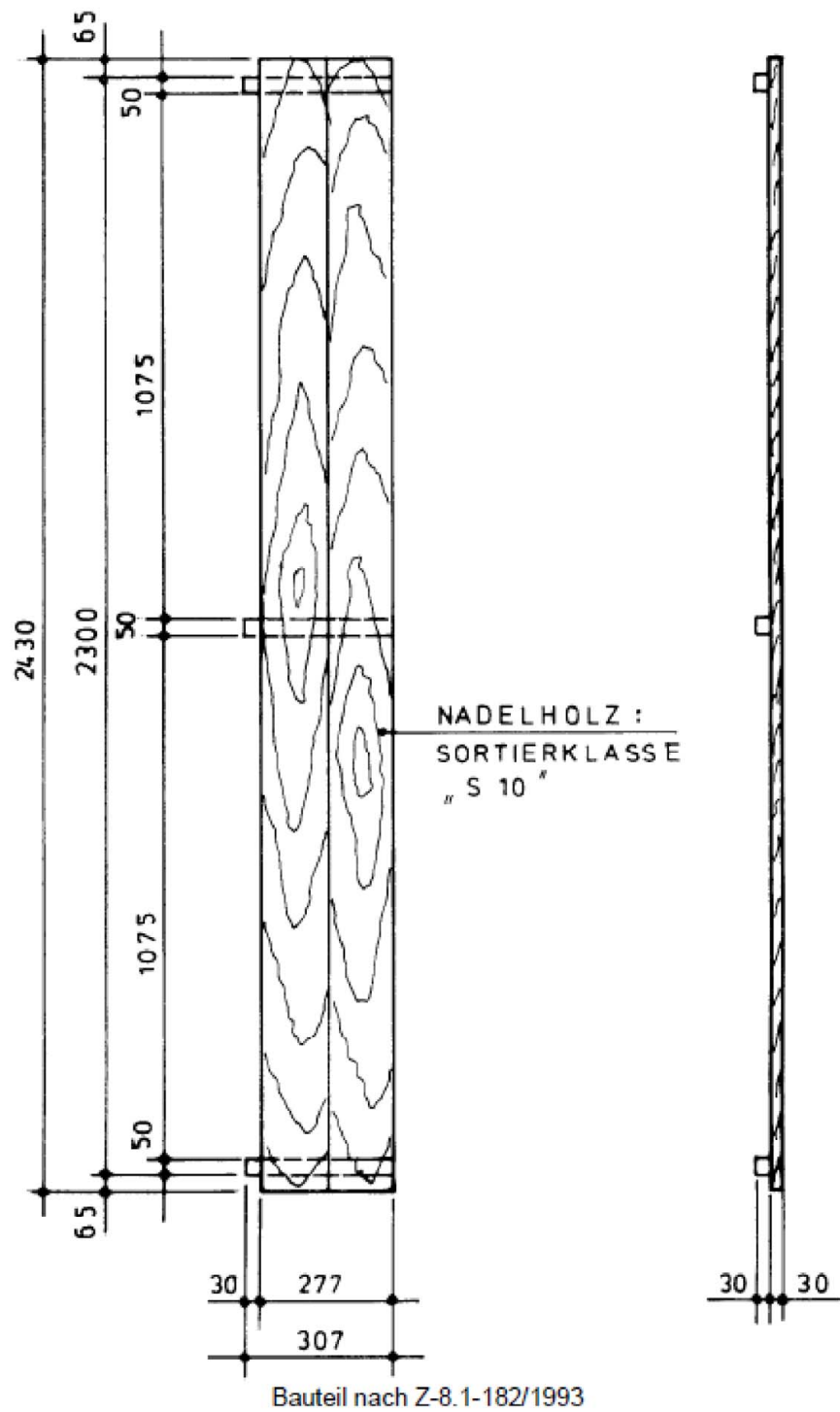
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	-----------	-------------	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Belagtafel 300/28

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 22



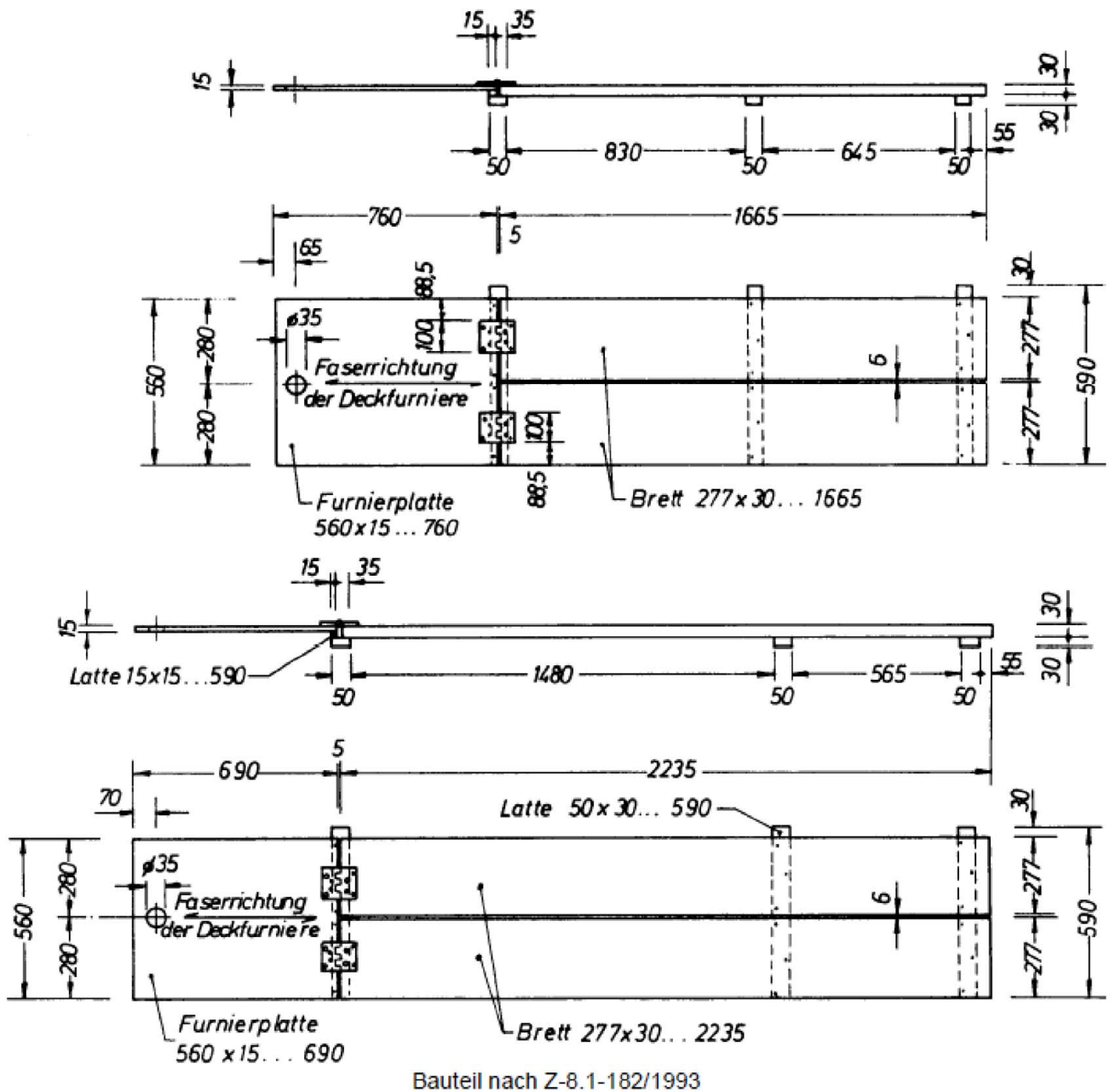
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	-----------	-------------	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Belagtafel 250/28

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 23



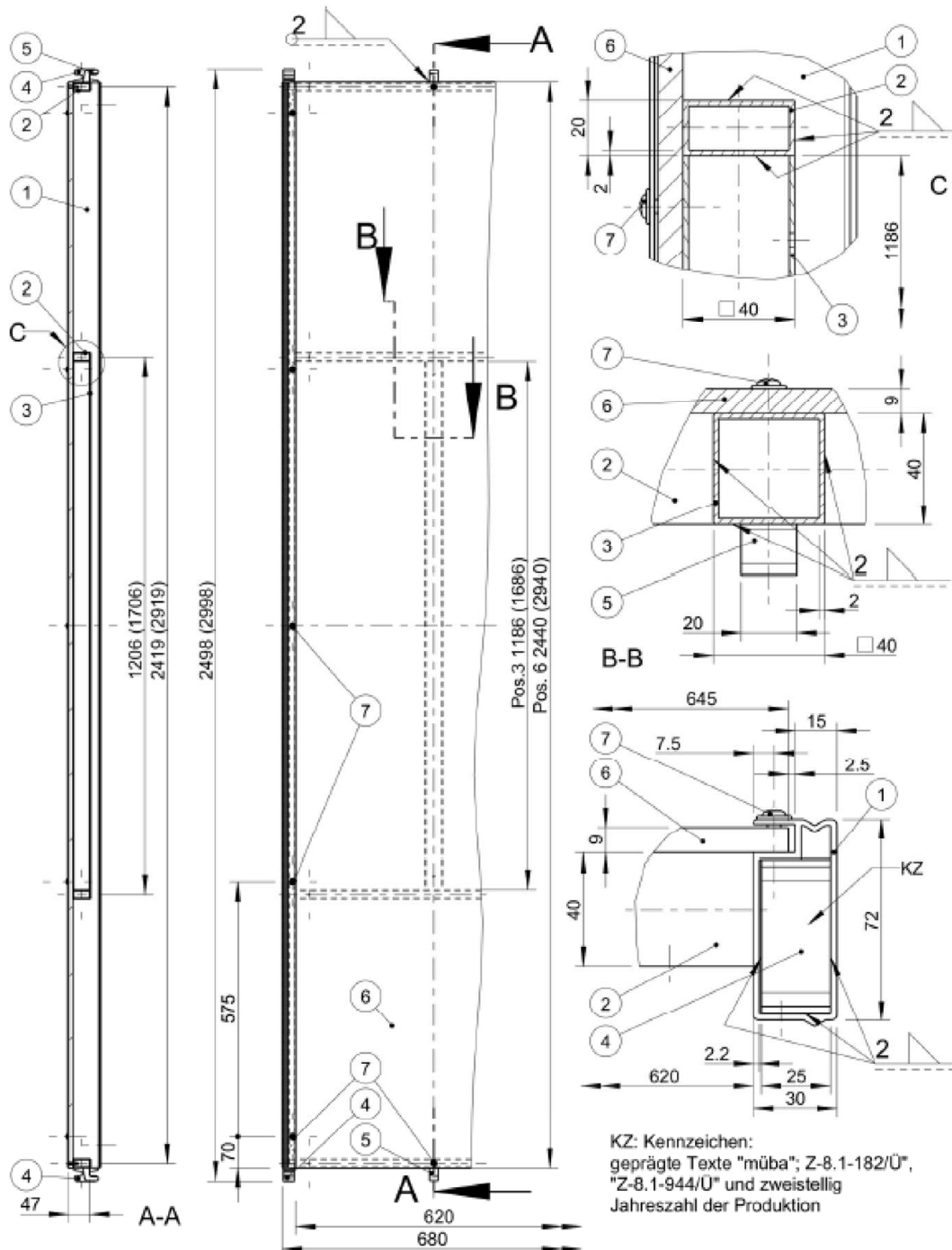
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
	Sperrholz DIN68705-T3 BFU100-15			
	Nadelholz DIN4074-S10			

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengestell FIX 70S"

Belagtafel mit Klappe 250/56 und 300/56

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 24



Gewichte:
Alu-Horizontalrahmen 250 19,1 kg
Alu-Horizontalrahmen 300 25,7 kg

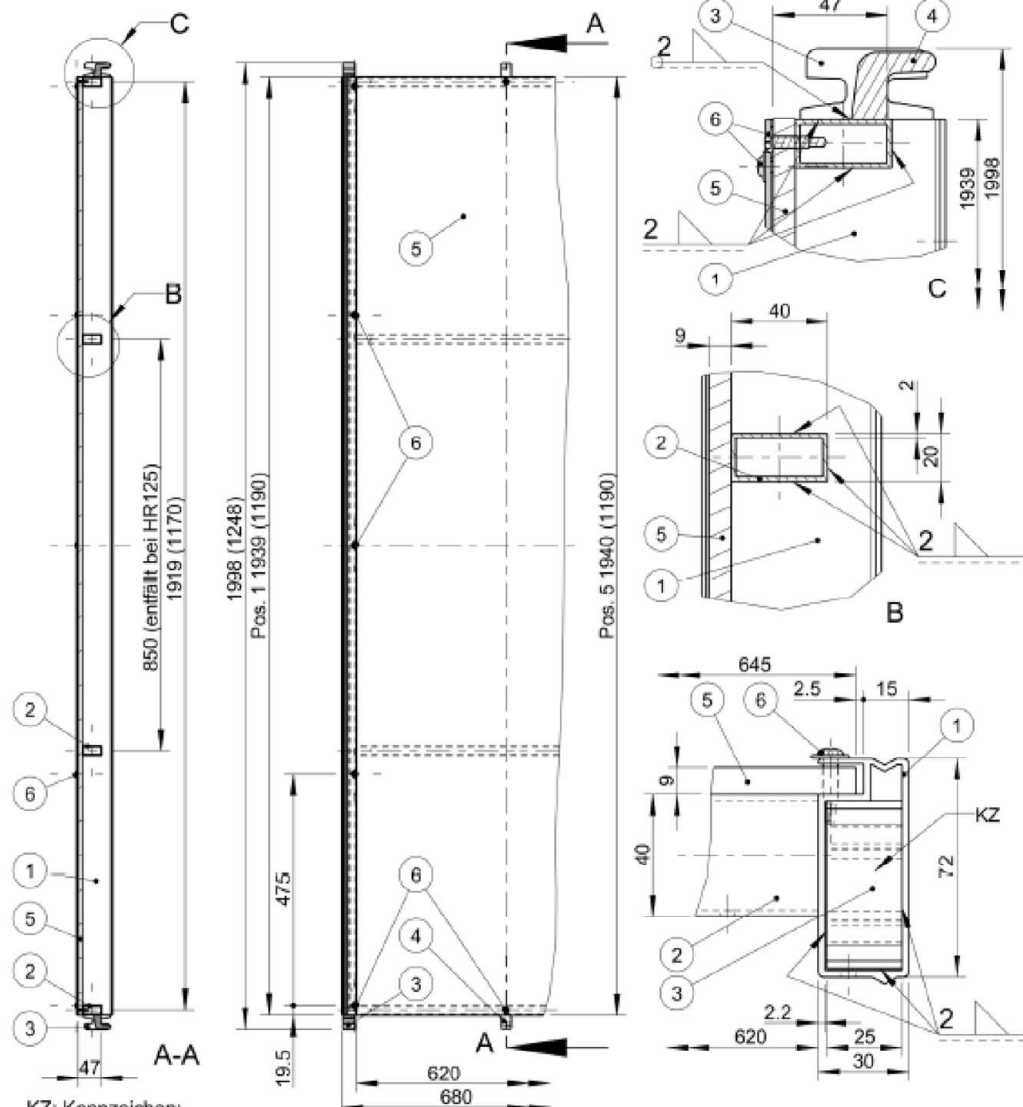
Schweißverfahren: MIG
Schweißzusatz: EN ISO 18273: S Al 4043 (Al Si 5)
Schutzgas: Argon

7		Bohrschraube mit Scheibe Ø4,8x22	14 (18)	
6	BFU 100-10G DIN 88705 T3	Belag mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung	1	
5	EN AW-6060-T66	Alu-Sicherheitshaken	2	Anlage A, Seite 28
4	EN AW-6062-T6	Alu-Hammerkopf	4	Anlage A, Seite 28
3	EN AW-6060-T66	Alu-Quadratrohr 40x2x1186 (1686)	1	
2	EN AW-6060-T66	Alu-Rechteckrohr 40x20x2x620	4	
1	EN AW-6062-T6	Alu-H-Rahmenprof 70x30x2,2x2439 (2939)	2	Anlage A, Seite 33
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Horizontalrahmen 300/250

Anlage A,
Seite 25



KZ: Kennzeichen:
geprägte Texte "müba"; Z-8.1-182/Ü",
"Z-8.1-944/Ü" und zweistellig Jahreszahl der Produktion

Gewichte:
Alu-Horizontalrahmen 125 10,1 kg
Alu-Horizontalrahmen 200 13,6 kg

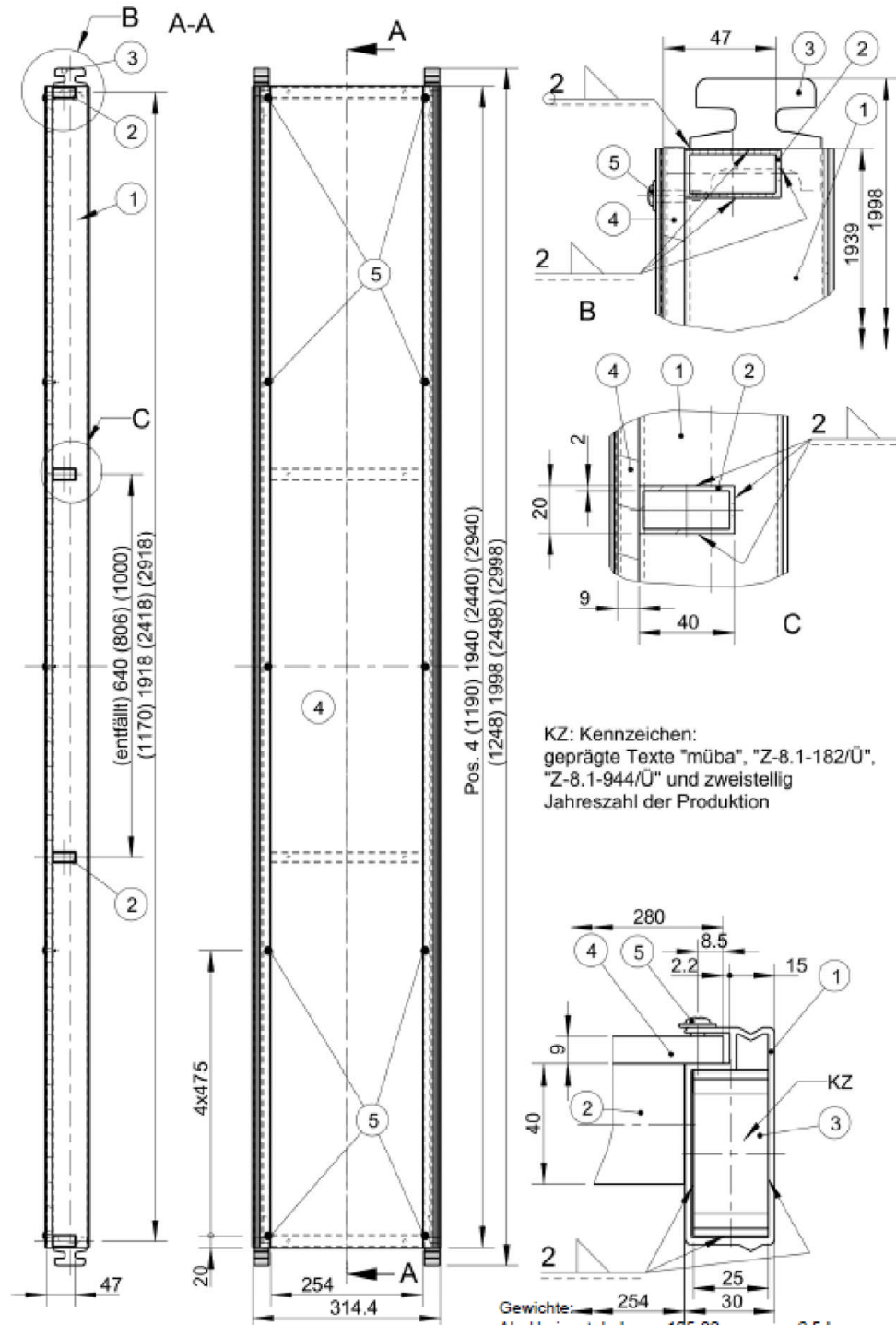
Schweißverfahren: MIG
Schweißzusatz: EN ISO 18273: S Al 4043 (Al Si 5)
Schutzgas: Argon

6	Bohrschraube mit Scheibe Ø4,8x22	12 (10)	
5	BFU 100-10G DIN 68705 T3	1	
4	EN AW-6060-T66	2	Anlage A, Seite 28
3	EN AW-6062-T5	4	Anlage A, Seite 28
2	EN AW-6060-T66	4 (3)	
1	EN AW-6062-T6	2	Anlage A, Seite 33
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz. Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Horizontalrahmen 200/125

Anlage A,
Seite 26



KZ: Kennzeichen:
geprägte Texte "müba", "Z-8.1-182/Ü",
"Z-8.1-944/Ü" und zweistellig
Jahreszahl der Produktion

Schweißverfahren: MIG
Schweißzusatz: EN ISO 18273: S Al 4043 (Al Si 5)
Schutzgas: Argon

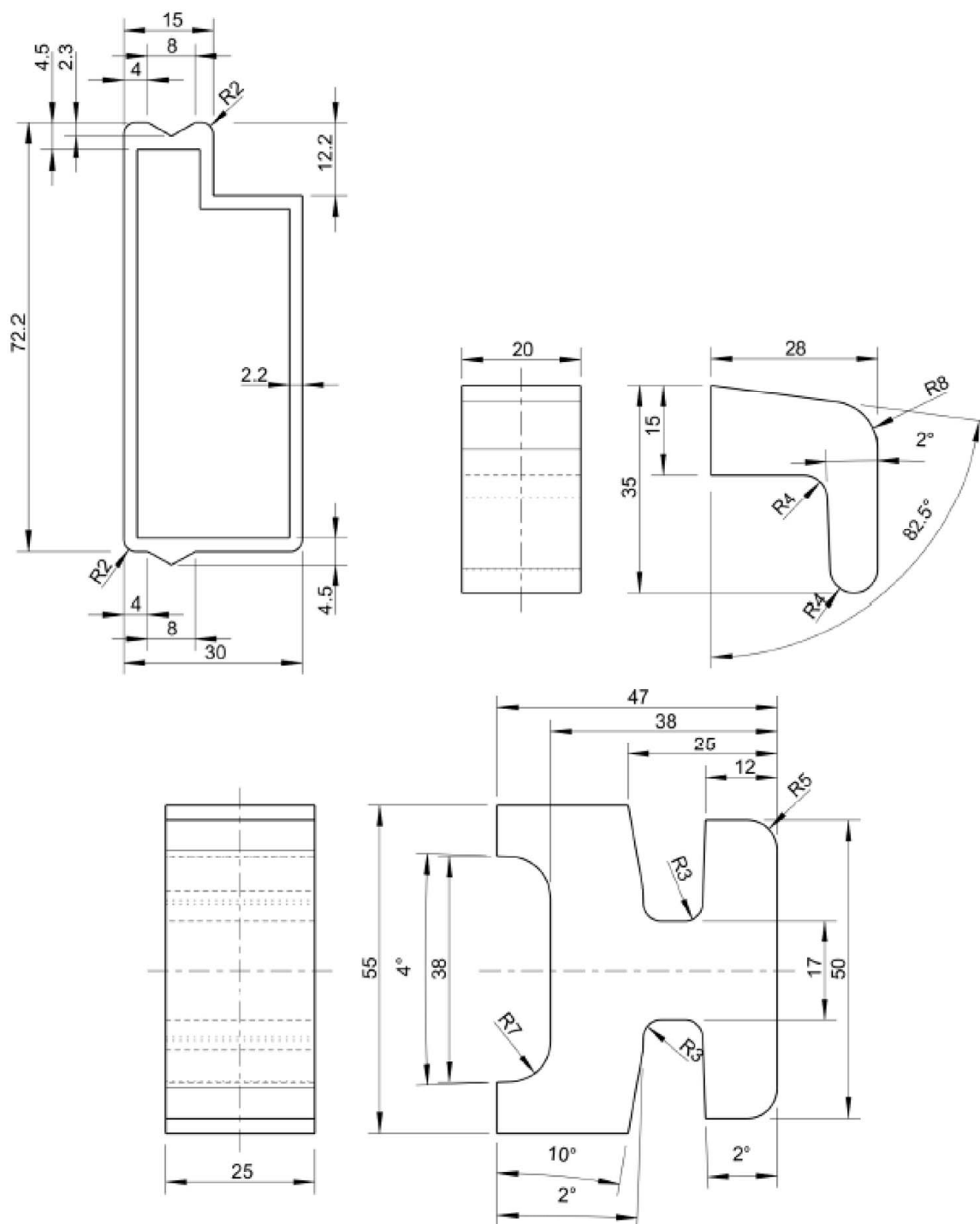
Gewichte:
Alu-Horizontalrahmen 125-32 6,5 kg
Alu-Horizontalrahmen 200-32 9,0 kg
Alu-Horizontalrahmen 250-32 11,0 kg
Alu-Horizontalrahmen 300-32 13,0 kg

Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
5		Bohrschraube mit Scheibe Ø4,8x22	(6,8)10(12)	
4	BFU 100-10G DIN 68705 T3	Belag mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung	1	
3	EN AW-6082-T6	Alu-Hammerkopf	4	Anlage A, Seite 28
2	EN AW-6060-T66	Alu-Rechteckrohr 40x20x2x254	(3) 4	
1	EN AW-6082-T6	Alu-H-R-profil 70x30x2,2x2939(2439,1939)	2	Anlage A, Seite 33

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Konsolrahmen 32

Anlage A,
Seite 27

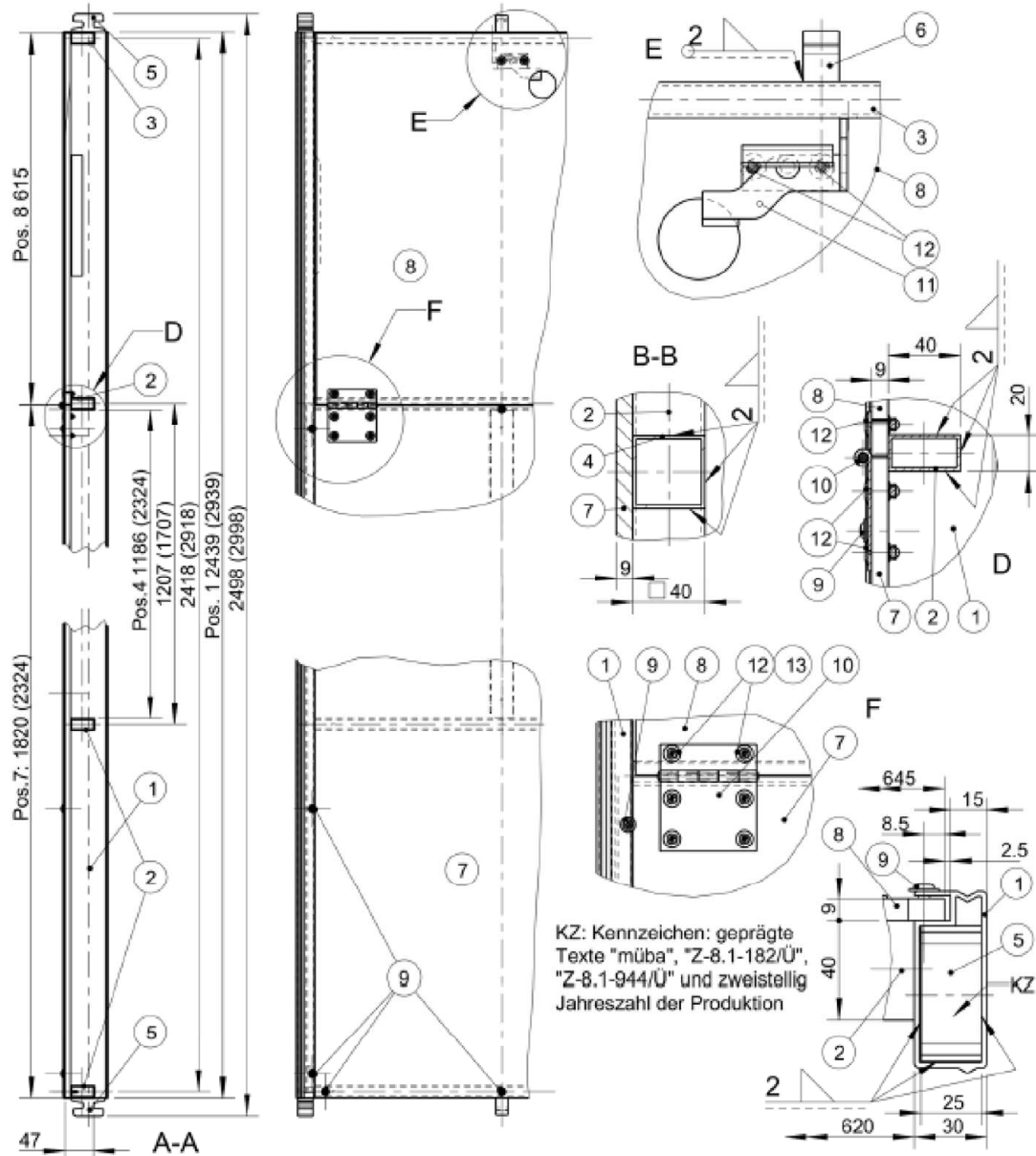


3	EN AW-6060 T66	Alu-Sicherheitshaken		
2	EN AW-6082 T6	Alu-Hammerkopf		
1	EN AW-6082 T6	Alu-Horizontalrahmenprofil		
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Details Alu-Horizontalrahmen, Profile

Anlage A,
Seite 28



Gewichte:
Alu-Durchgangsrahmen 250 19,8 kg
Alu-Durchgangsrahmen 300 26,4 kg

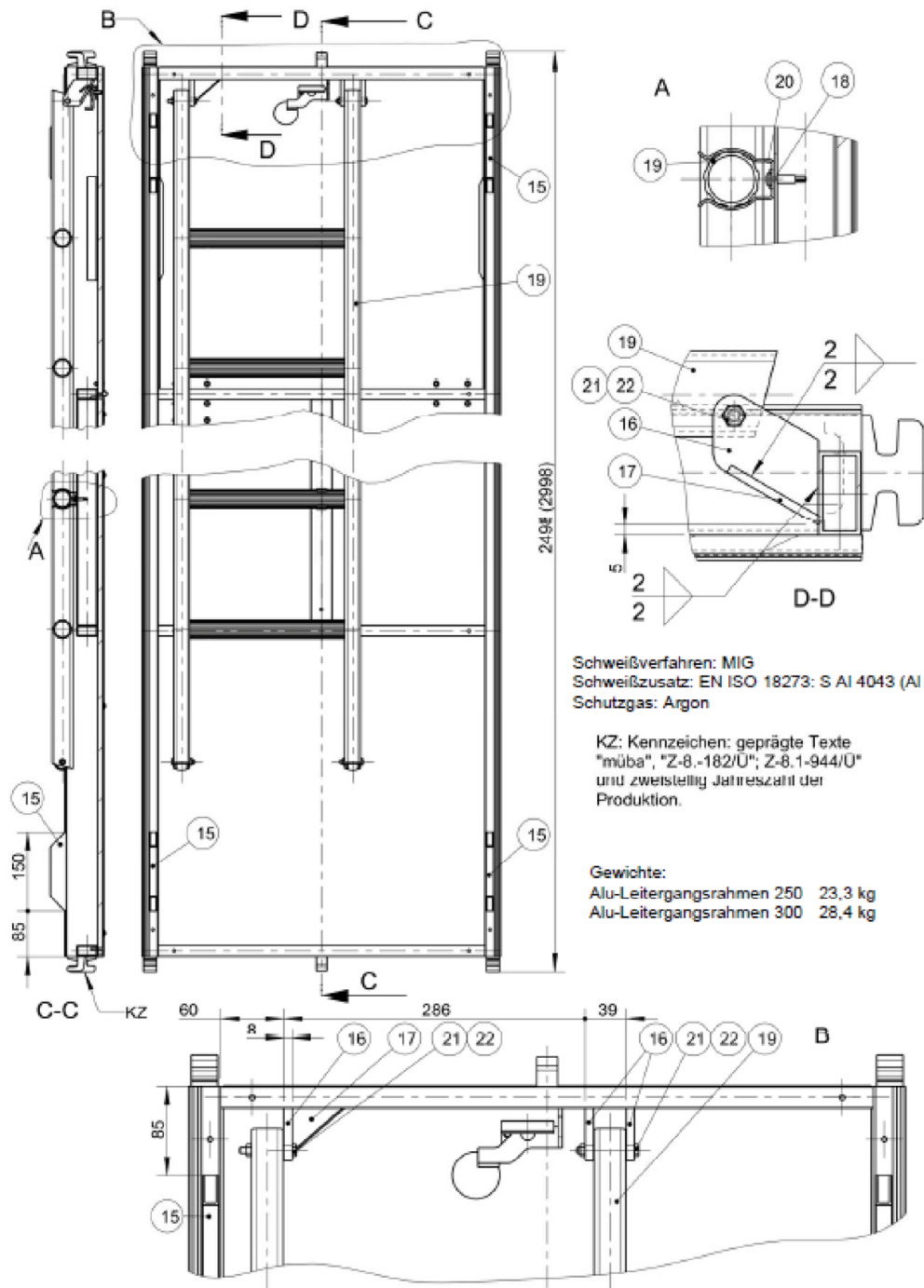
Schweißverfahren: MIG
Schweißzusatz: EN ISO 18273: S Al 4043 (Al Si 5)
Schutzgas: Argon

13		Scheibe DIN 125-5,3-vz	12	
12	Alu/Stahl	Blindniet Ø5,0x18 K14	14	
11	S235JR	Schnäpper	1	
10	S235JR	Klappenscharnier	2	
9		Bohrschraube mit Scheibe Ø4,8x22	12 (14))	
8	BFU 100-10G DIN 68705 T3	Belag mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung	1	
7	BFU 100-10G DIN 68705 T3	Belag mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung	1	
6	EN AW-6060-T66	Sicherheitshaken	2	Anlage A, Seite 28
5	EN AW-6062-T6	Alu-Hammerkopf	4	Anlage A, Seite 28
4	EN AW-6060-T66	Alu-Quadratrohr 40x2x1686 (1186)	1	
3	EN AW-6060-T66	Alu-Rechteckrohr 40x20x2x620 m. Loch	1	
2	EN AW-6060-T66	Alu-Rechteckrohr 40x20x2x620	3	
1	EN AW-6062-T6	Alu-H-Rahmenprof. 70x30x2,2x2939(2439)	2	Anlage A, Seite 33
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengestell FIX 70S"

Alu-Durchgangsrahmen 300/250

Anlage A,
Seite 29



Schweißverfahren: MIG
Schweißzusatz: EN ISO 18273: S Al 4043 (Al Si 5)
Schutzgas: Argon

KZ: Kennzeichen: geprägte Texte
"müba", "Z-8.-182/U"; Z-8.1-944/U"
und zweistellig Jahreszahl der
Produktion.

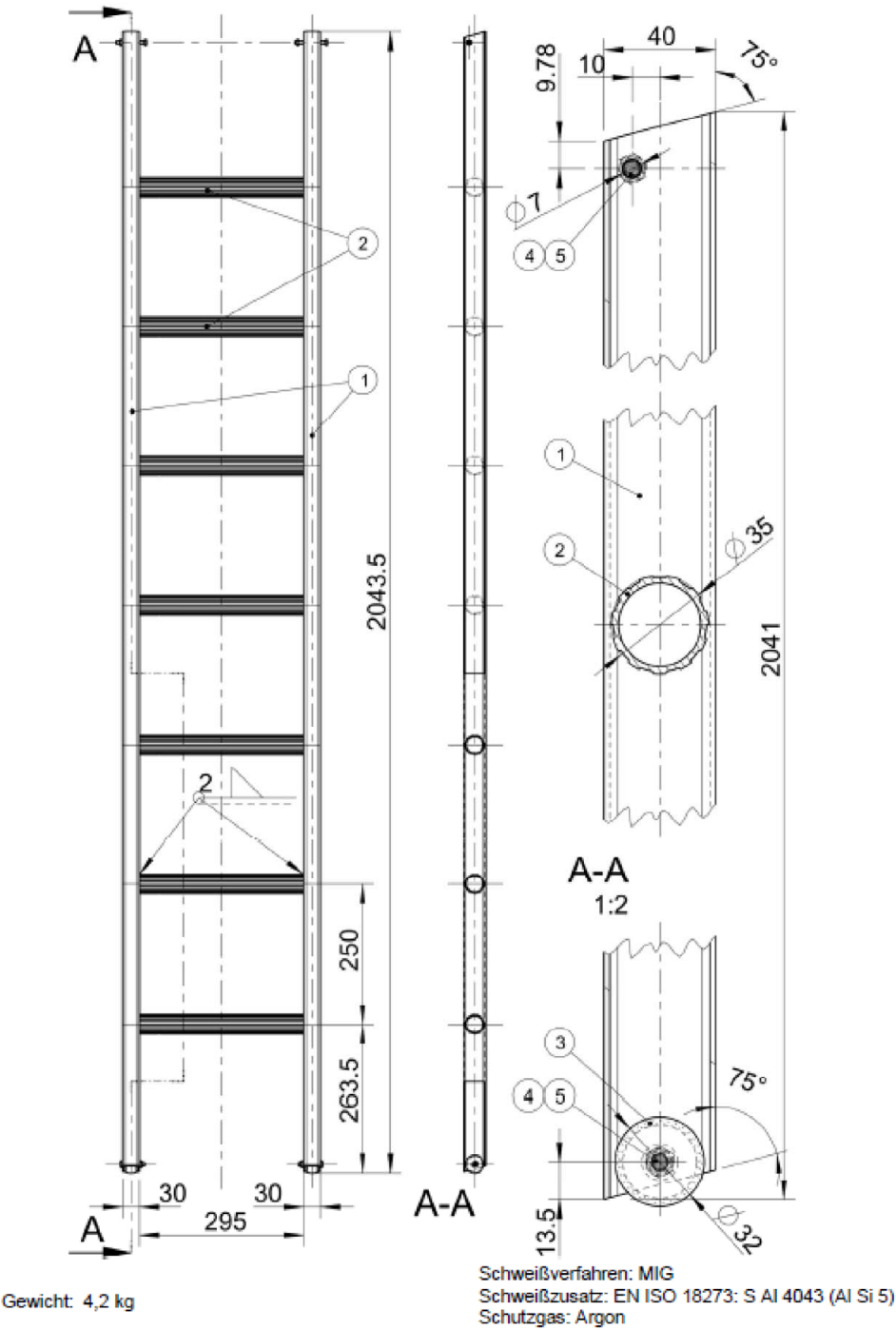
Gewichte:
Alu-Leitgangsrahmen 250 23,3 kg
Alu-Leitgangsrahmen 300 28,4 kg

22		Sechskantmutter DIN 985-M8-vz	2	
21		Sechskantschr. DIN EN24014-M8x45 vz	2	
20		Rohrklemmfeder	1	
19		Leiter	1	Anlage A, Seite 31
18		Bohrschraube mit Scheibe Ø4,8x22	2	
17	EN AW-6060-T66	Knotenblech, Flach 50x8	1	
16	EN AW-6060-T66	Konsole, Flach 35x8x71	2	
15	EN AW-6060-T66	Abstandhalter Rechteckrohr 40x15x150	4	
Pos. 1-13 entsprechend Alu-Durchgangsrahmen 300/250 nach Anlage A, Seite 29				
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Leiterrahmen 300/250

Anlage A,
Seite 30

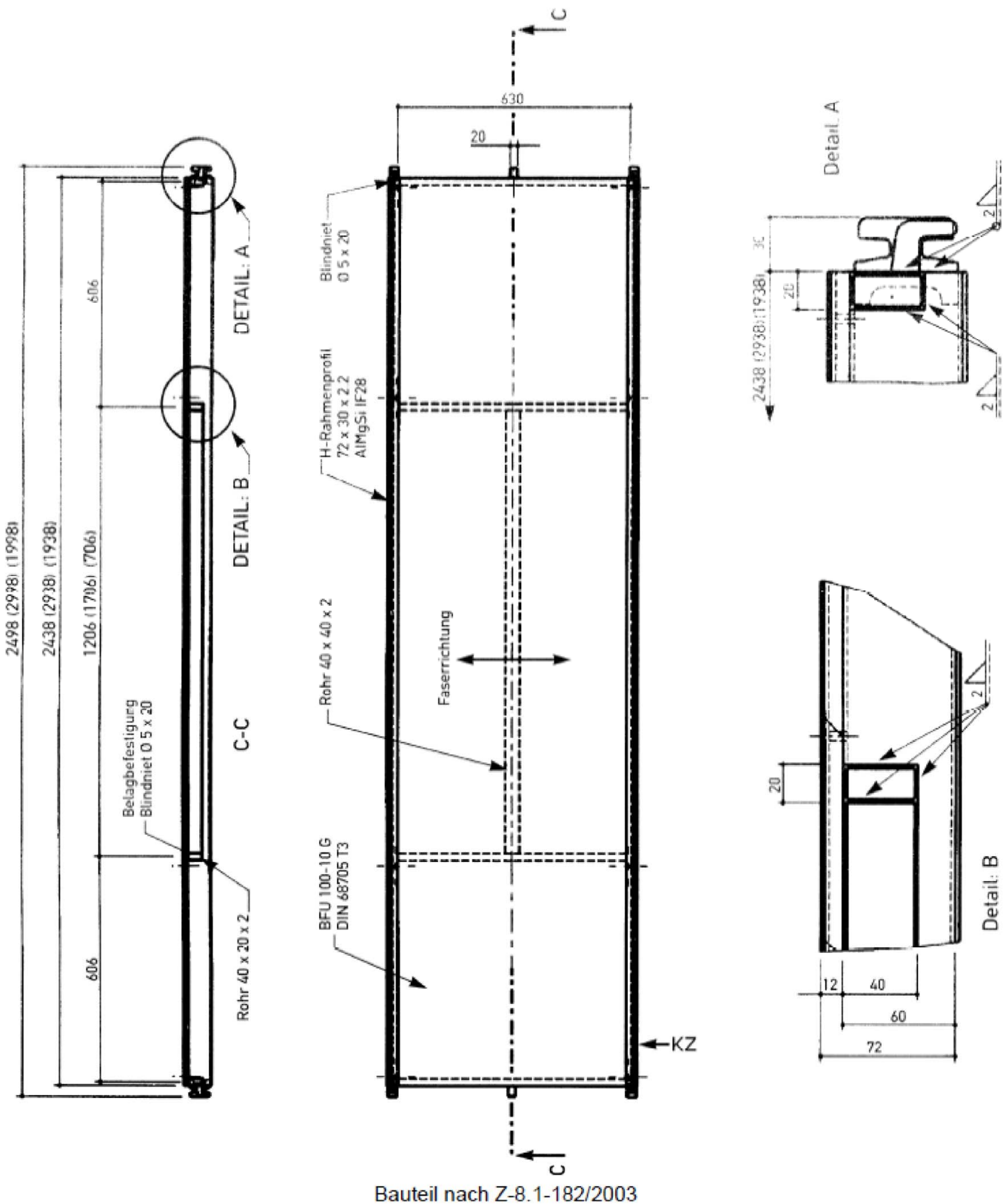


5		Mutter DIN 985-M8-vz	2	
4		Schraube EN 24014-M8x40-8.8-vz	2	
3		Laufrolle Ø25x20, Øi8	2	
2	EN AW-6060 T66	Sprossenrohr Ø35x2x295	7	
1	EN AW-6060 T66	Leiterrahmen, Rechteckrohr 40x30x2x2041	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengestell FIX 70S"

Detail Alu-Leiterrahmen: Leiter

Anlage A,
Seite 31

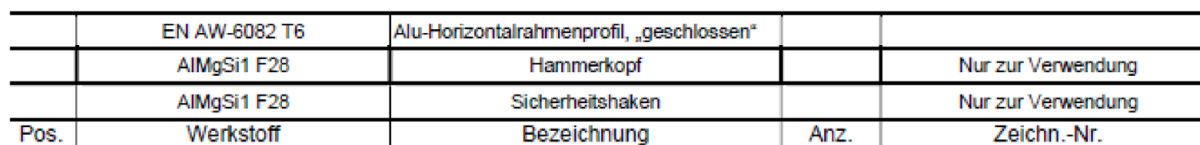


Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Horizontalrahmen G3 300/250/200

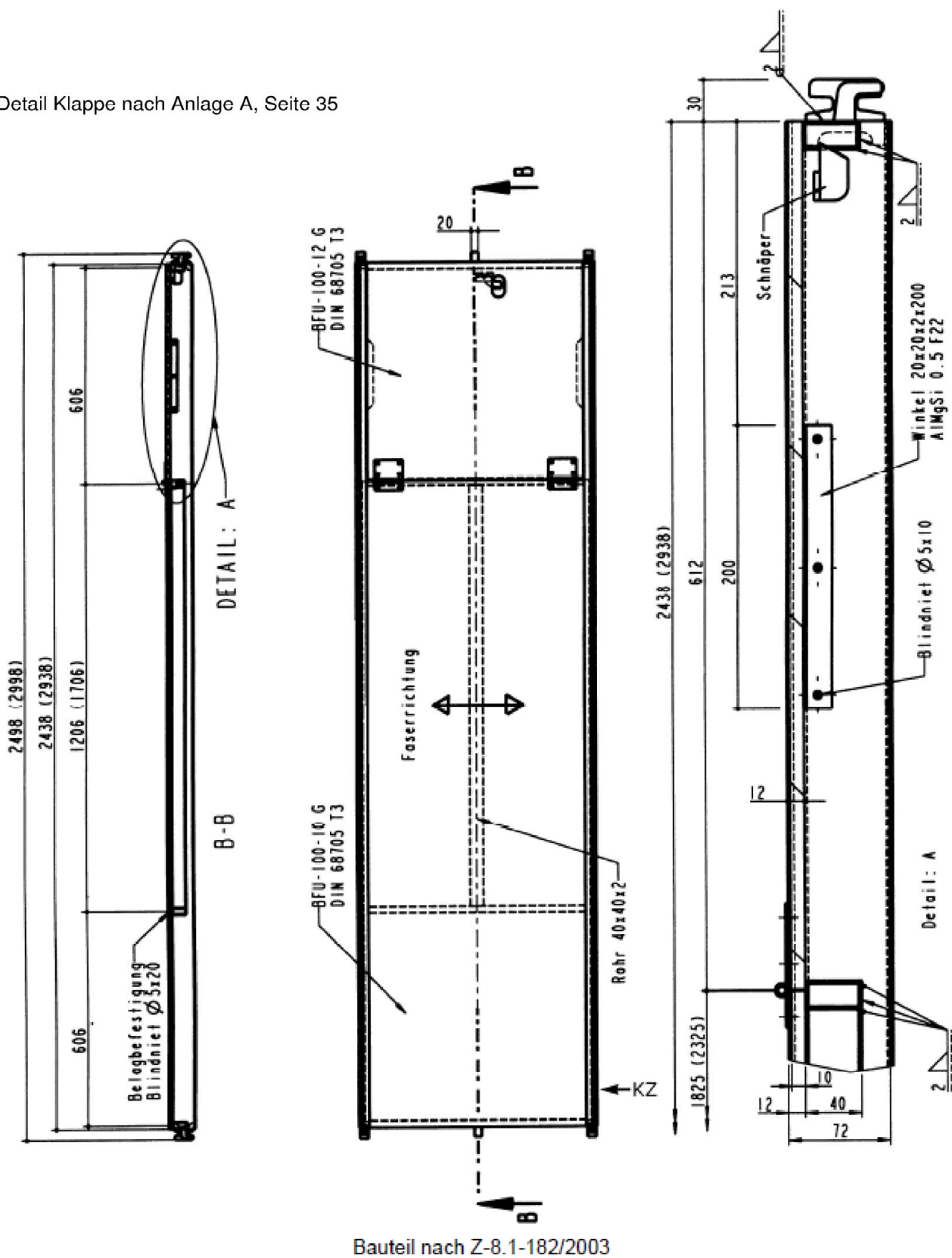
Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 32

Anlage A,
Seite 33

Nur zur weiteren Verwendung.

Detail Klappe nach Anlage A, Seite 35

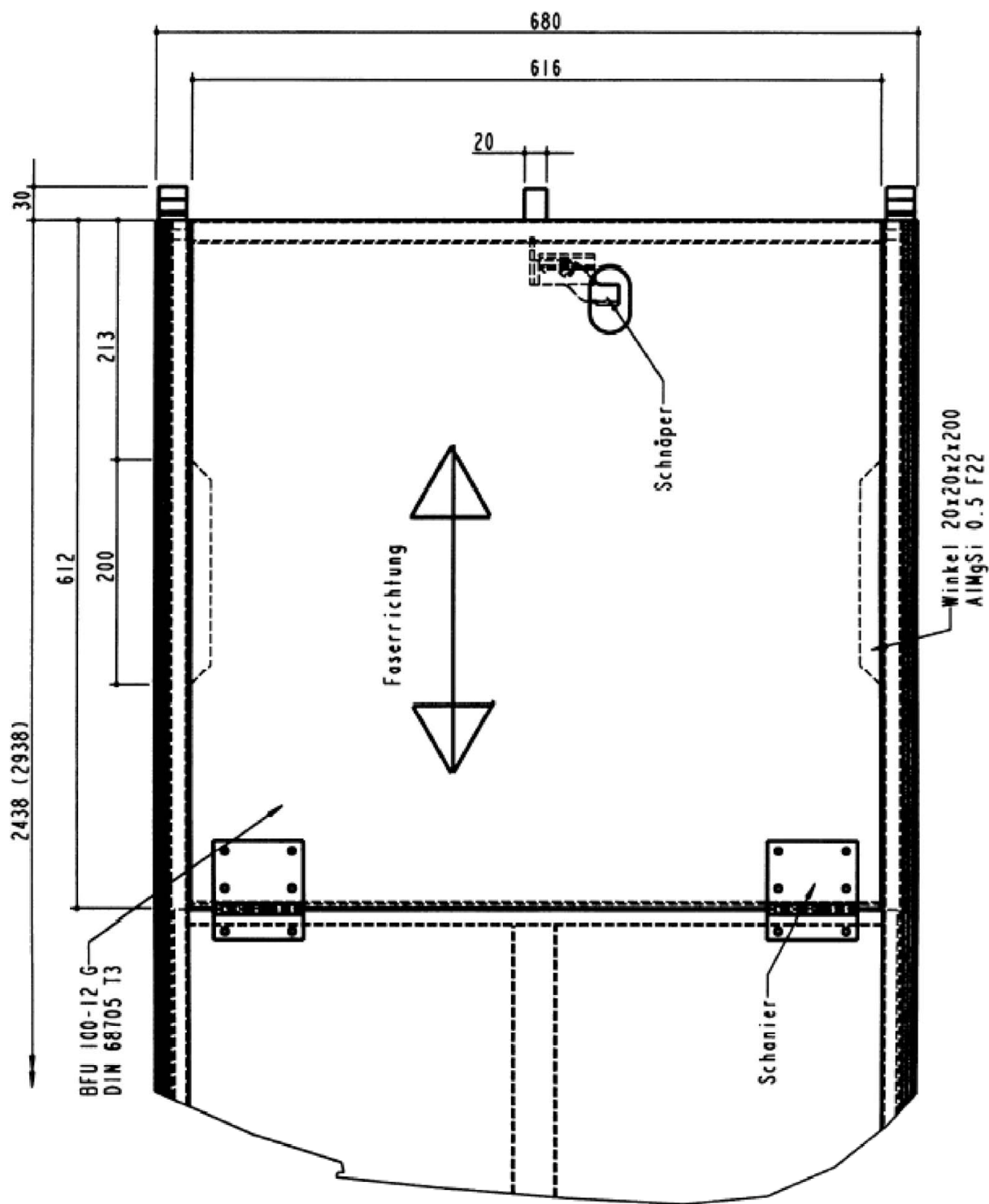


Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Durchgangsrahmen G3 300/250

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 34



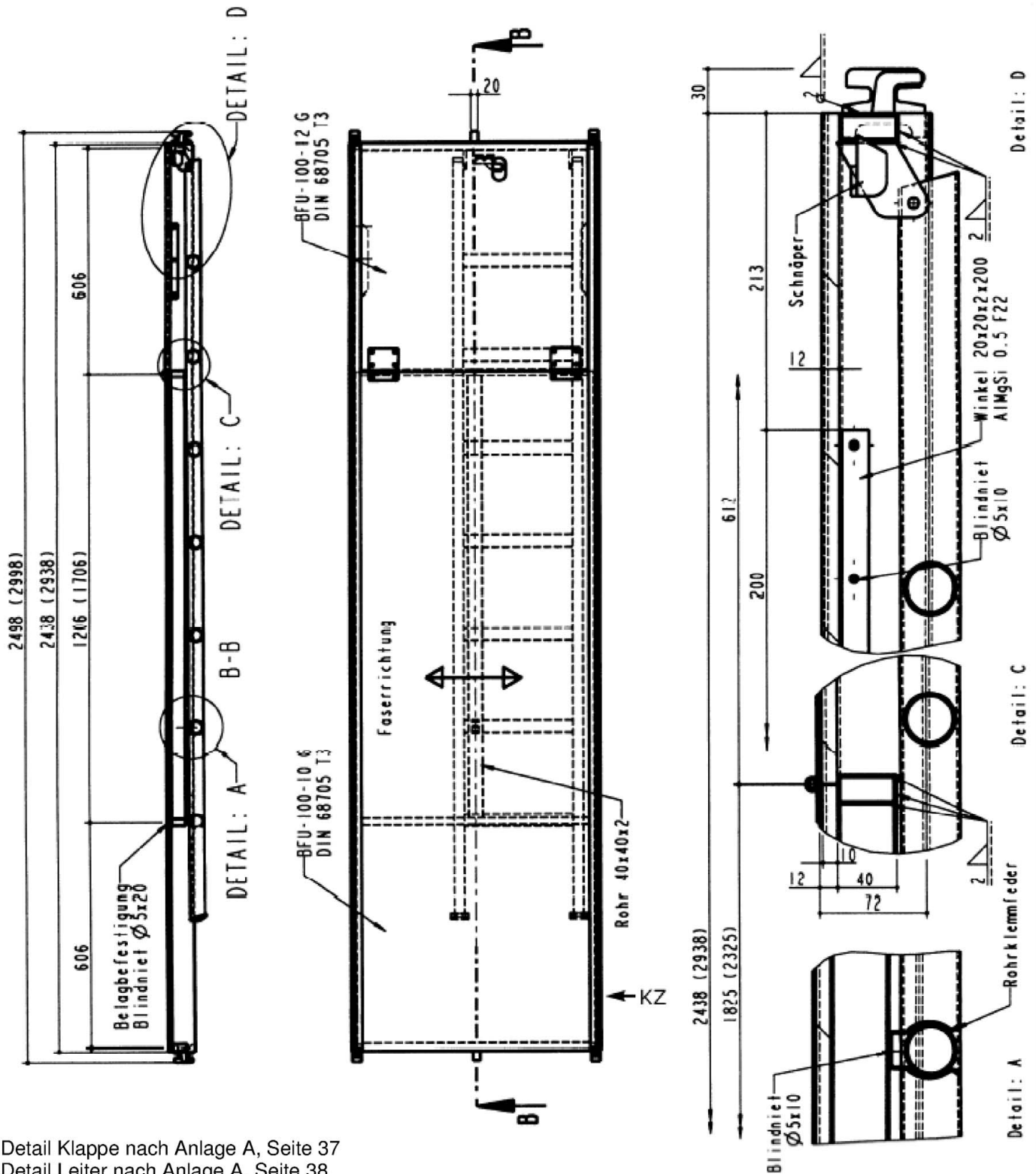
Bauteil nach Z-8.1-182/2003

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Details Alu-Durchgangsrahmen G3, Klappe

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 35



Detail Klappe nach Anlage A, Seite 37
Detail Leiter nach Anlage A, Seite 38

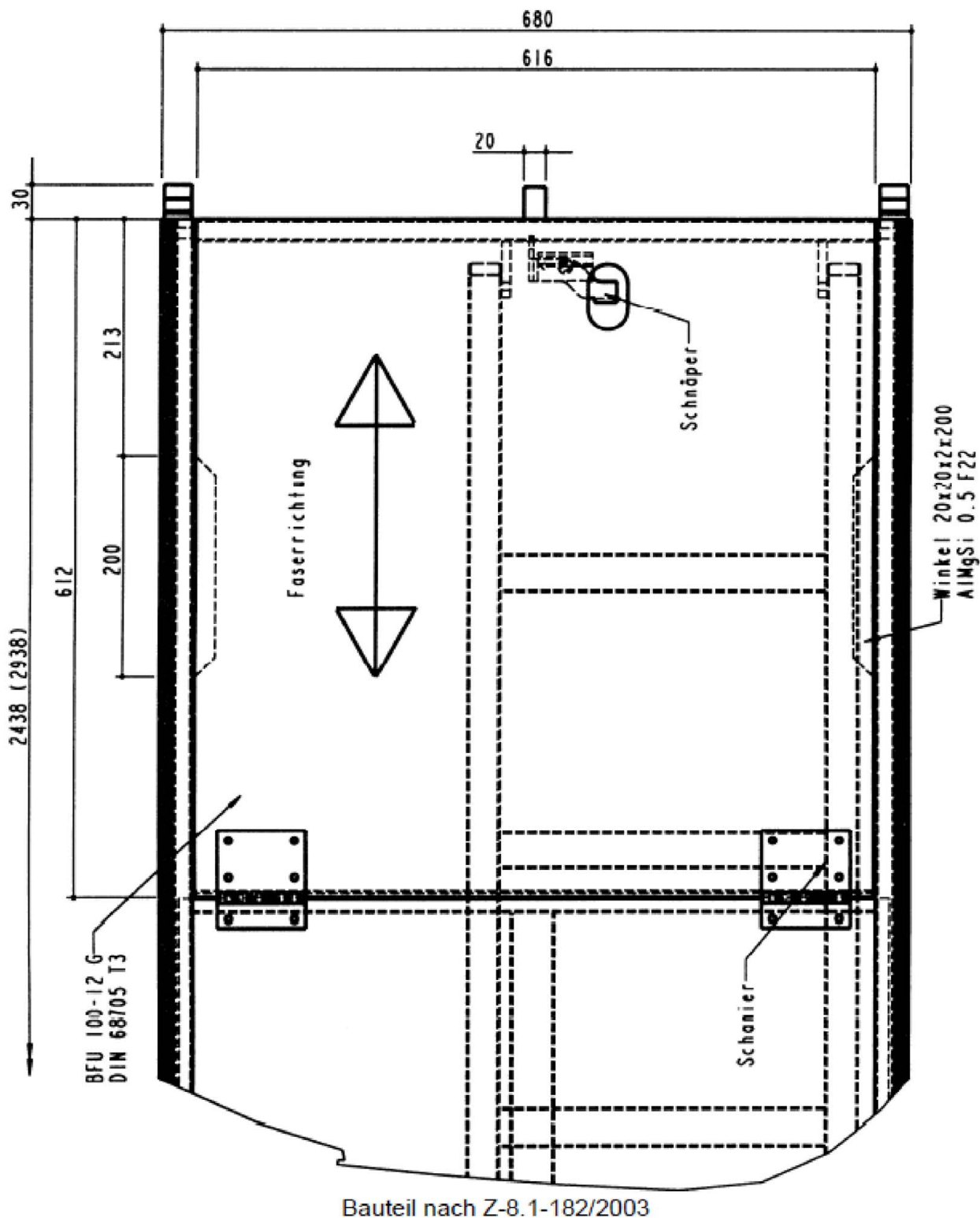
Bauteil nach Z-8.1-182/2003

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Leitgangrahmen G3

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 36

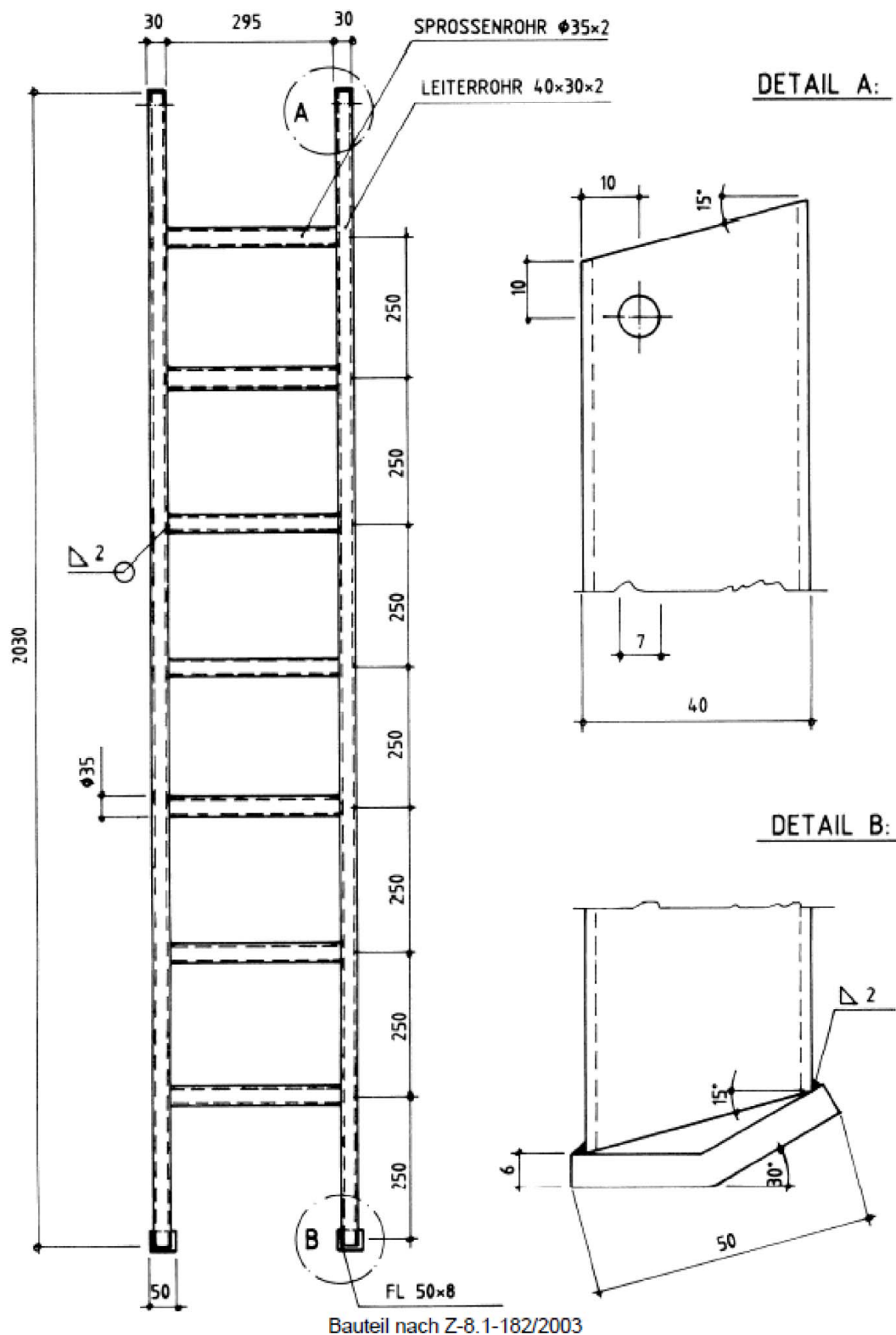


Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Detail Alu-Leitergangsrahmen, Klappe

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 37



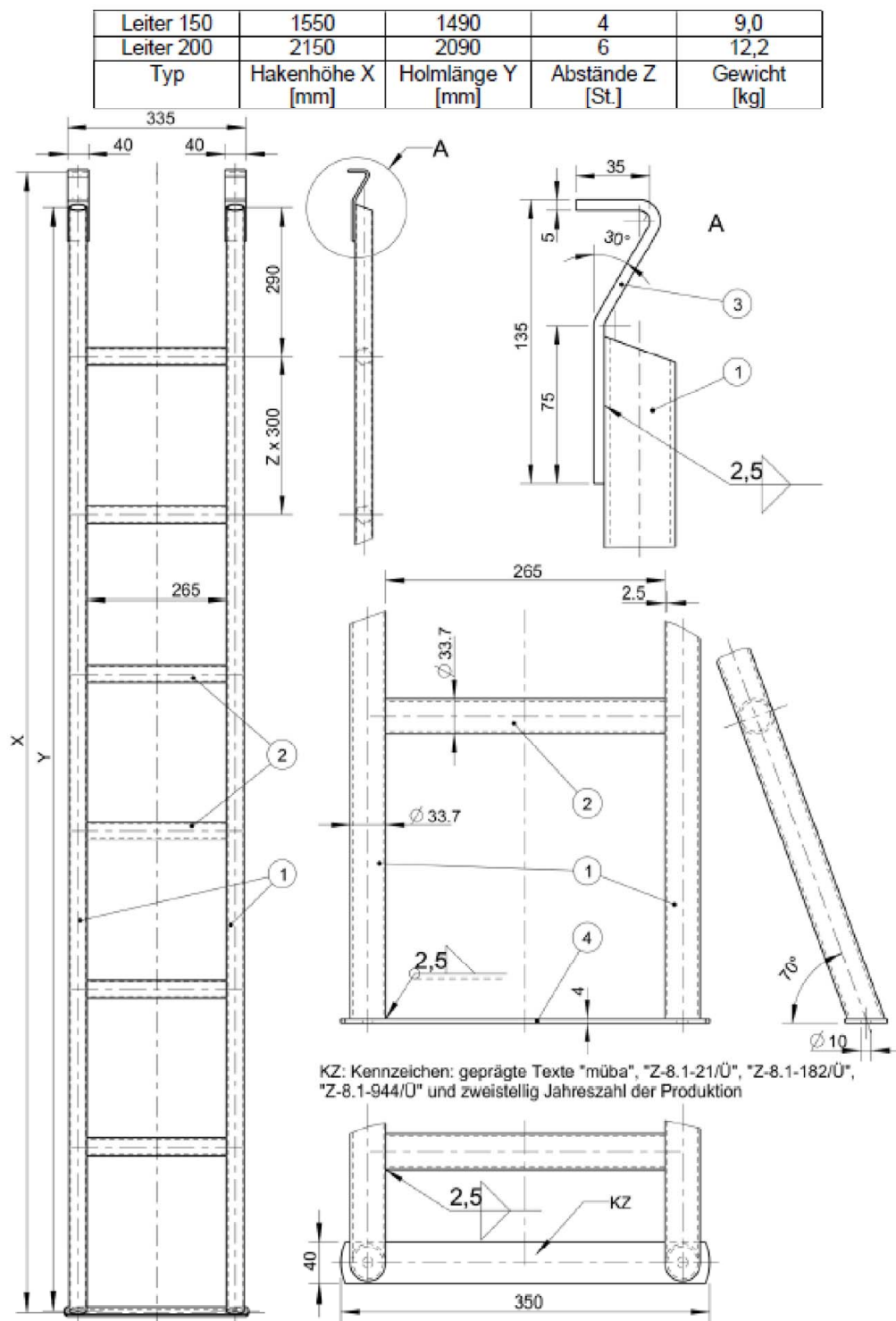
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
------	-----------	-------------	------	-------------

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Detail Alu-Leitergangrahmen, Leiter

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 38



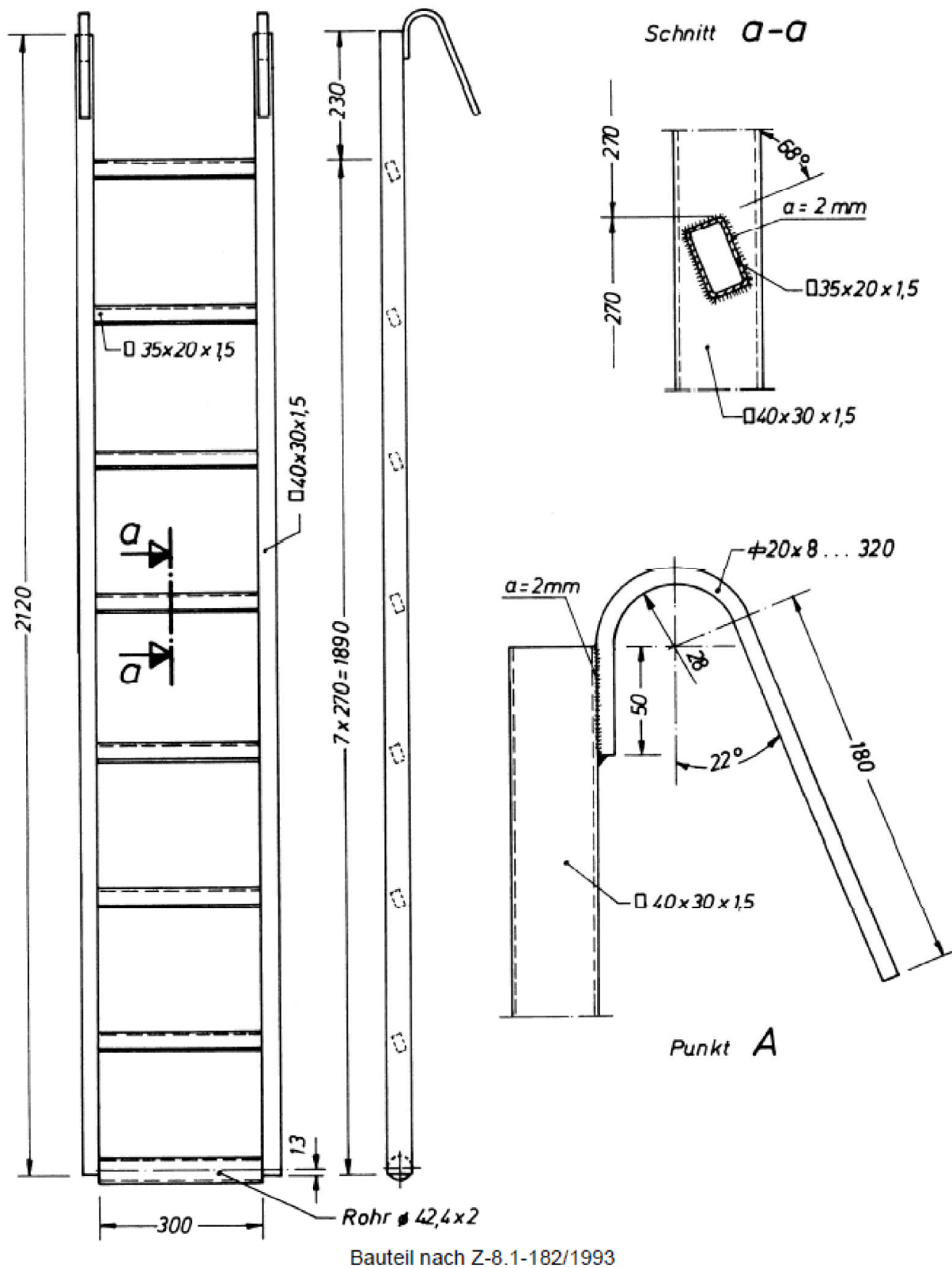
4	S235 JR	Fuß aus Flach 40x4x350	1	
3	S235JR	Haken aus Flach 40x5x175	2	
2	S235JRH	Rohr Ø33,7x2,5x265	Z	
1	S235JRH	Rohr Ø33,7x2,5x Y	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Leiter 150 und 200

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 39



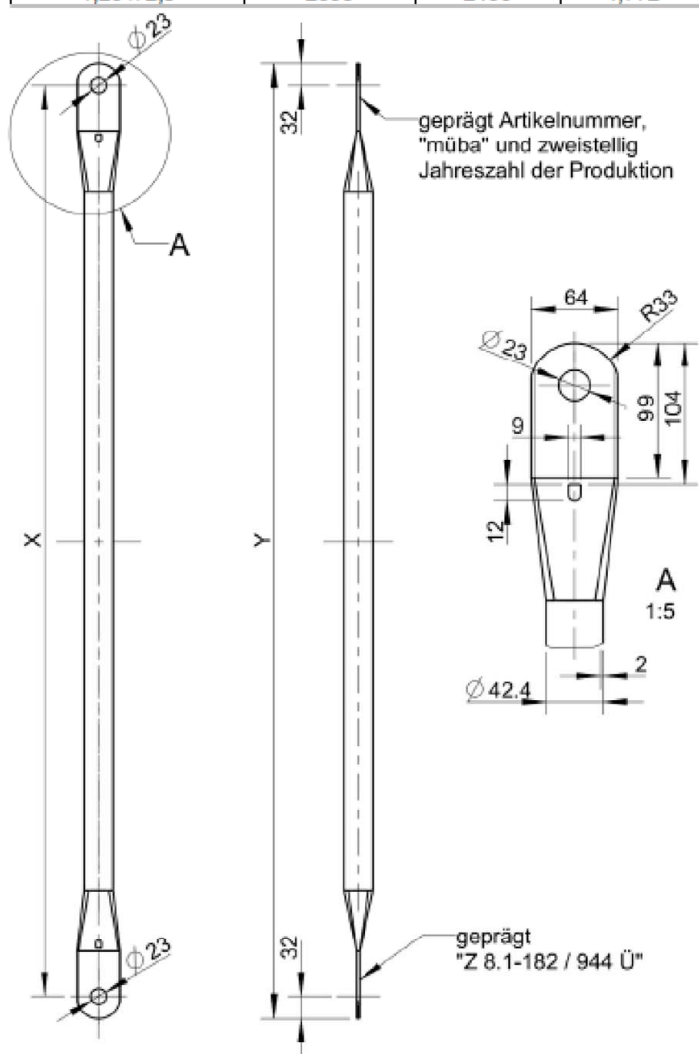
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Anlage A,
Seite 40

Leiter

Nur zur weiteren Verwendung.

Feldlänge x Feldhöhe [m x m]	Achsabstand X [mm]	Rohrlänge Y [mm]	Gewicht [kg]
3,0 x 0,5	3041	3121	6,132
3,0 x 1,0	3162	3242	6,379
3,0 x 1,5	3354	3434	6,762
3,0 x 2,0	3606	3686	7,274
2,5 x 0,5	2550	2630	5,155
2,5 x 1,0	2693	2773	5,439
2,5 x 1,5	2915	2995	5,881
2,5 x 2,0	3202	3282	6,459
2,0 x 0,5	2062	2142	4,185
2,0 x 1,0	2236	2316	4,532
2,0 x 1,5	2500	2580	5,055
2,0 x 2,0	2828	2908	5,708
1,25 x 0,5	1346	1426	2,753
1,25 x 1,0	1601	1681	3,261
1,25 x 1,5	1953	2033	3,961
1,25 x 2,0	2358	2438	4,772

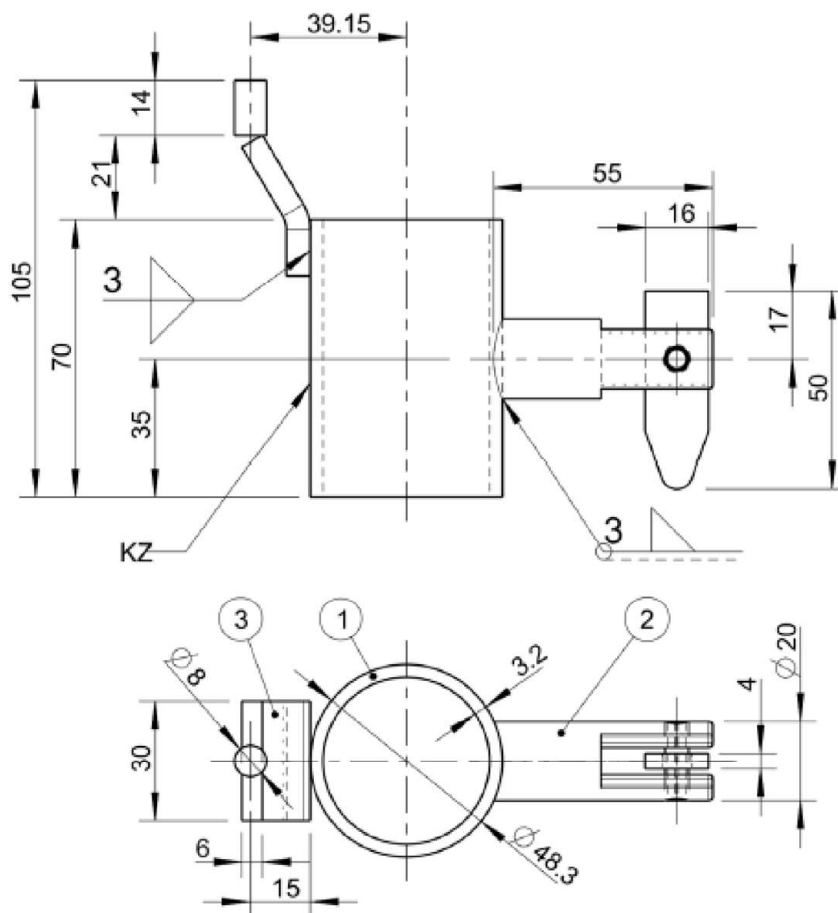


1	S235JRH	Rohr Ø42,4 x 2 x Y (s.o.)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Vertikaldiagonalen 70

Anlage A,
Seite 41



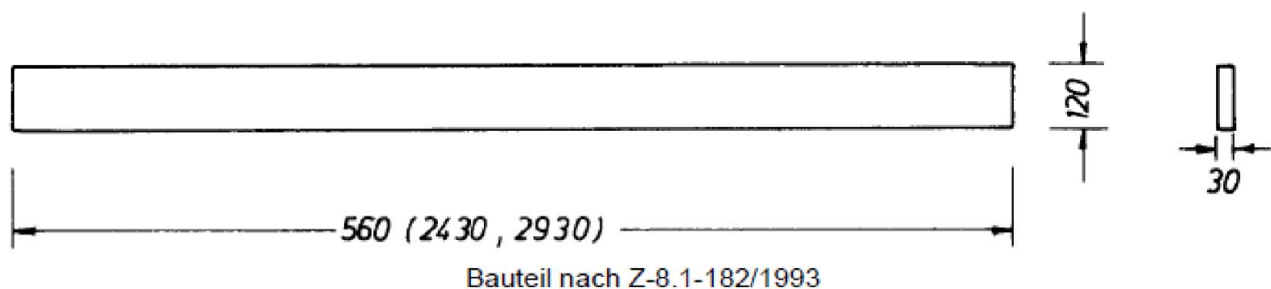
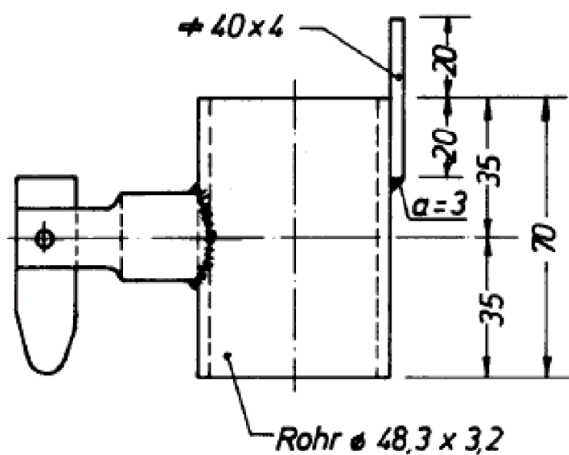
KZ: Kennzeichen: geprägte Texte „müba“,
Z-8.1-182/Ü / 944/Ü“
und zweistellig Jahreszahl der Produktion
Gewicht: 0,4 kg

3	S235JR	Zapfenhalter	1	
2	S235JR	Kippriegel	1	Anlage A, Seite 6
1	S235JRH ReH $\geq$ 320N/mm ²	Alternativ: Rohr Ø48,3x3,2x70	1	
1	S235JRH ReH $\geq$ 320N/mm ²	Rohr Ø48,3x2,7x70	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Diagonalenhalter

Anlage A,
Seite 42



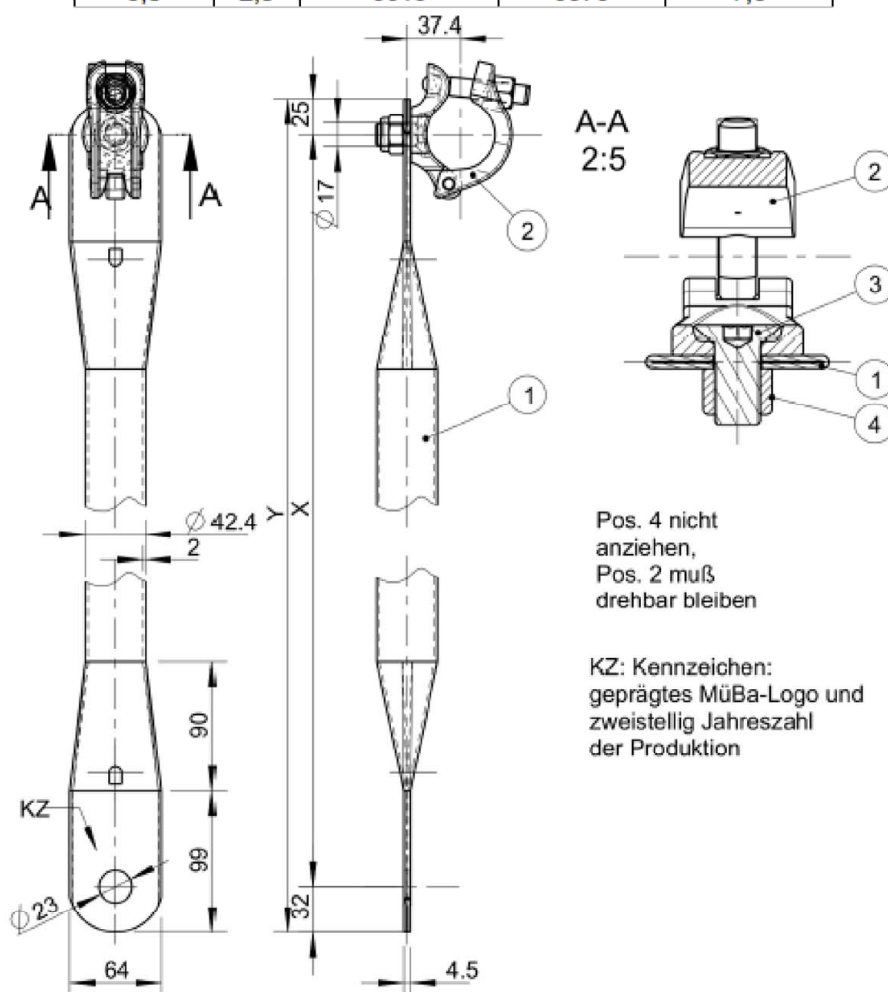
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Diagonalenhalter, Bordbrett

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 43

Feldlänge [m]	Höhe [m]	Achsabstand X [mm]	Rohrlänge Y [mm]	Gewicht [kg]
2,0	2,0	2710	2775	6,27
2,5	0,5	2521	2586	5,8
2,5	1,0	2634	2699	6,0
2,5	1,5	2831	2896	6,4
2,5	2,0	3097	3162	7,0
3,0	0,5	3018	3083	6,8
3,0	1,0	3112	3177	7,0
3,0	1,5	3281	3346	7,3
3,0	2,0	3513	3578	7,8



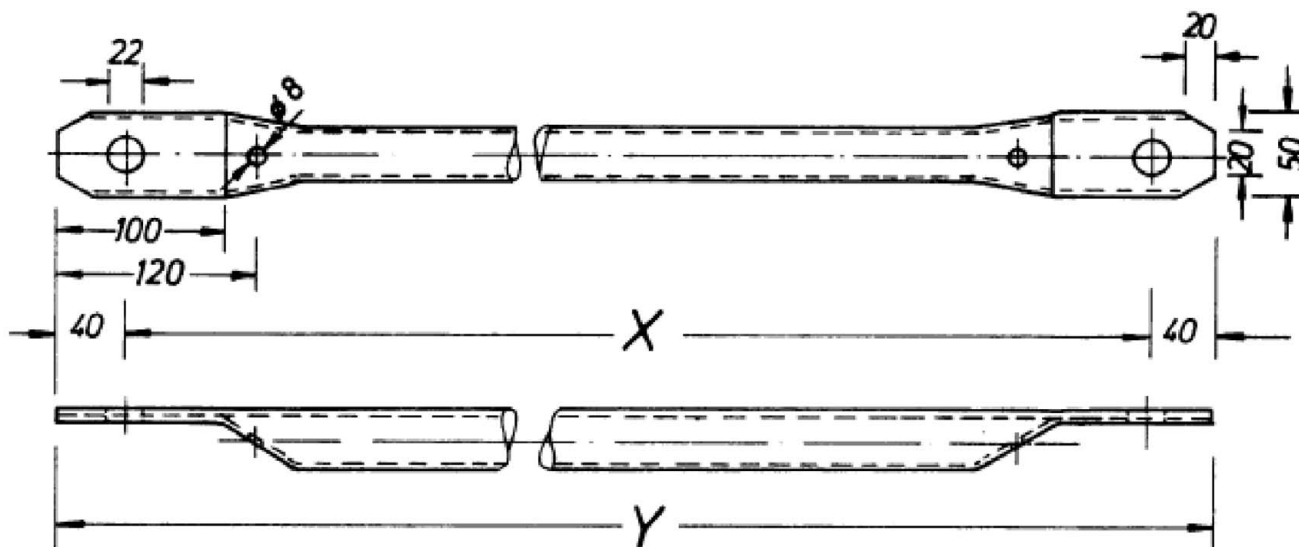
4		Sechskantmutter DIN 985-M16x2-vz	1	
3		Senkk.-schr. ISO10642-M16x35, vz	1	
2		Halbkupplung Klasse B	1	
1	S235JRH	Rohr Ø42,4x2x Y (s.o.)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Kupplungsdiagonalen

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 44



Nennlänge (m)	Systemlänge X (mm)	Rohrlänge Y (mm)	Profil (mm)
0,5 x 2,5	2550	2630	ø 48,3 x 2,6
1,0 x 2,5	2693	2773	
1,5 x 2,5	2915	2995	
2,0 x 2,5	3202	3282	
0,5 x 3,0	3041	3121	ø 48,3 x 3,2
1,0 x 3,0	3162	3242	
1,5 x 3,0	3354	3434	
2,0 x 3,0	3606	3686	

Bauteil nach Z-8.1-182/1993

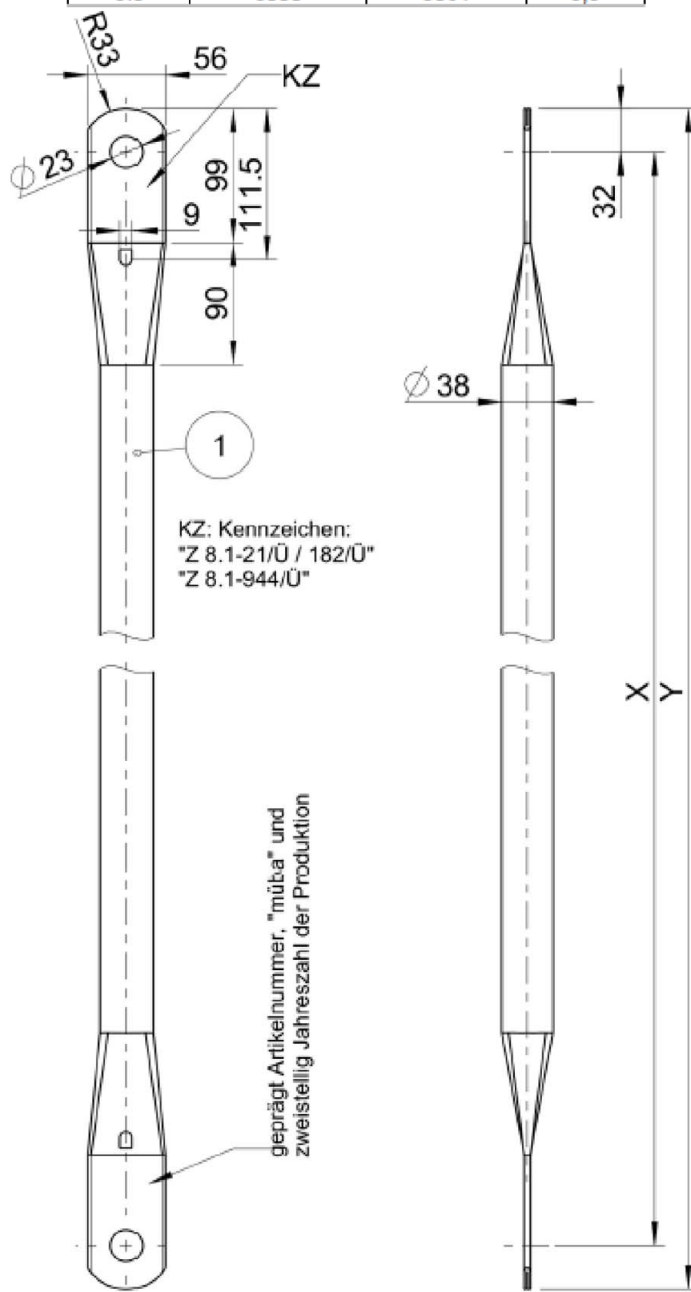
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Diagonale

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 45

Feldlänge [m]	Achsabstand X [mm]	Rohrlänge Y [mm]	Gewicht [kg]
0,7	700	764	1,3
1,25	1250	1314	2,4
2,0	2000	2064	3,7
2,5	2500	2564	4,7
3,0	3000	3064	5,5



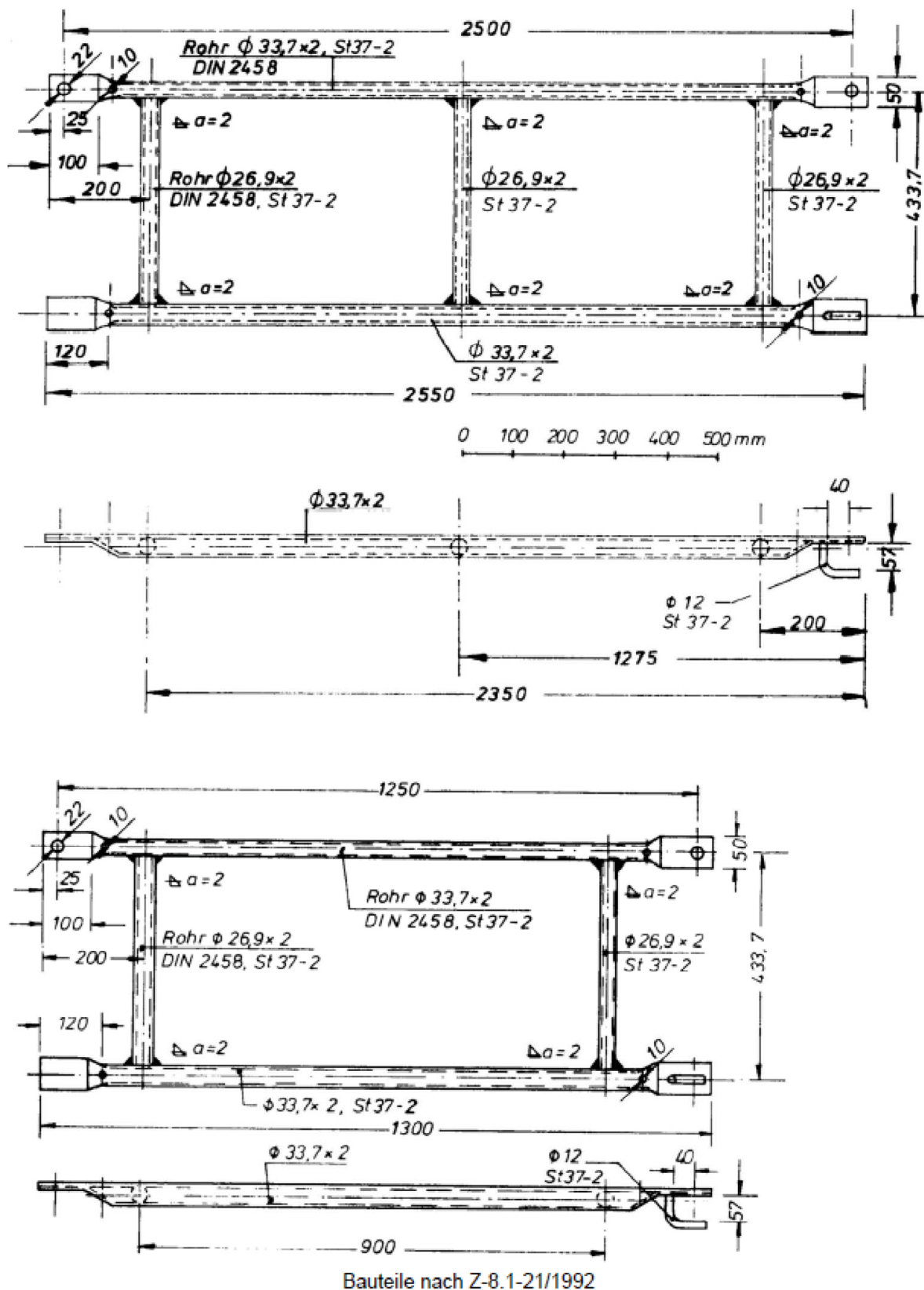
1	S235JRH	Rohr Ø38x2	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Längsriegel, Geländerholm

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 46

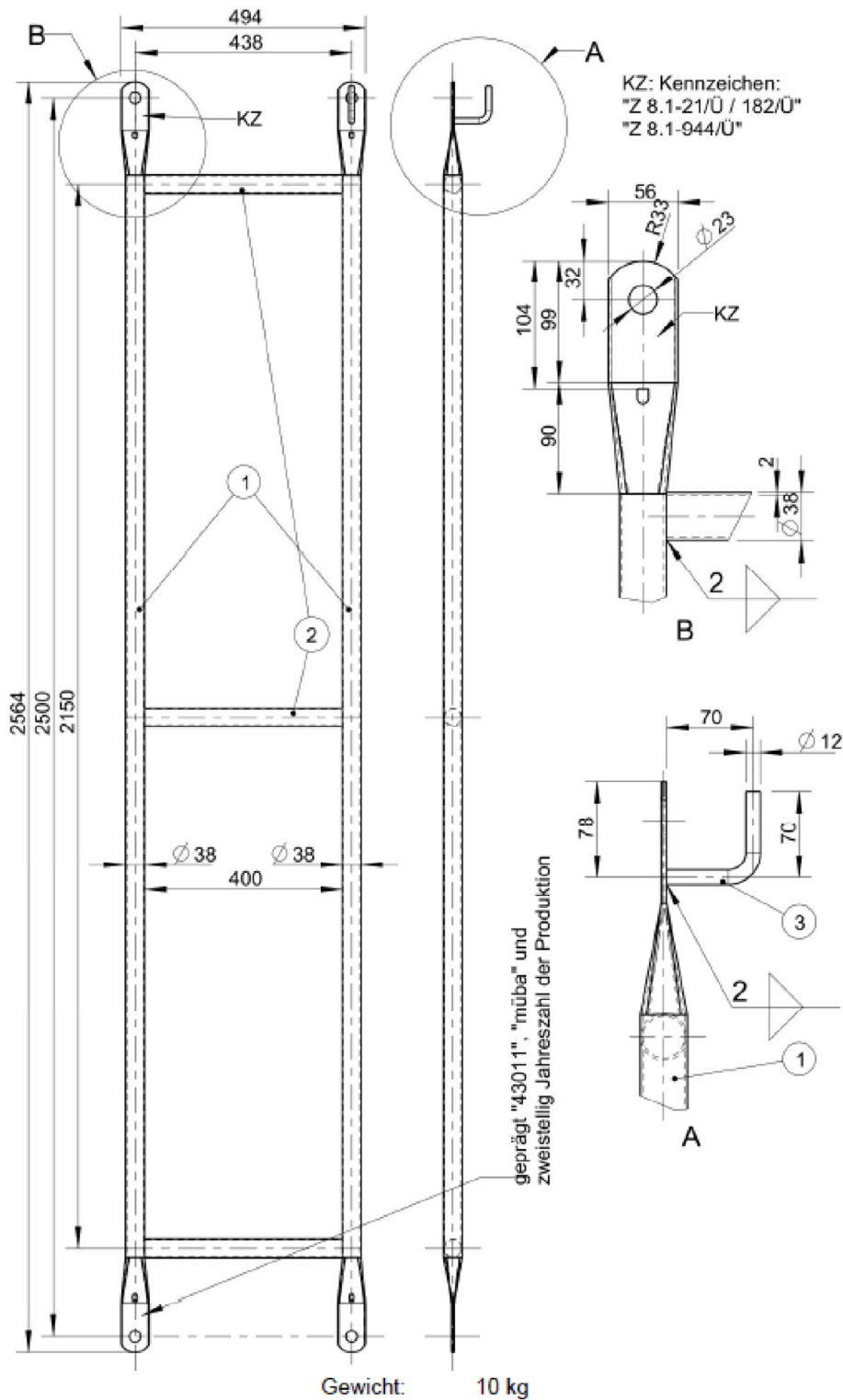


Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Anlage A,
Seite 47

Geländer mit Zwischenholm

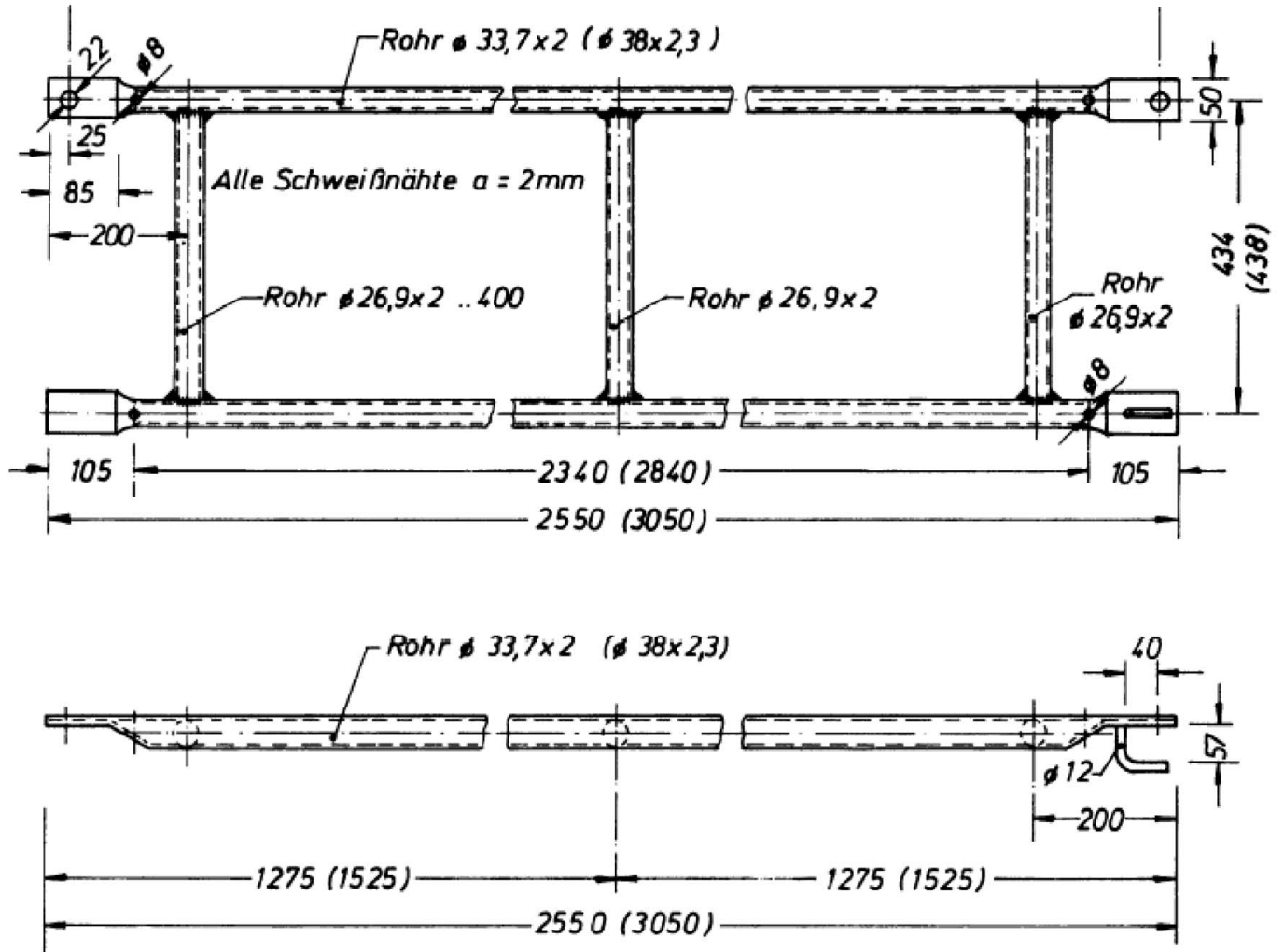
Bauteil nach Z-8.1-21



Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Geländer mit Zwischenholm 250

Anlage A,
Seite 48



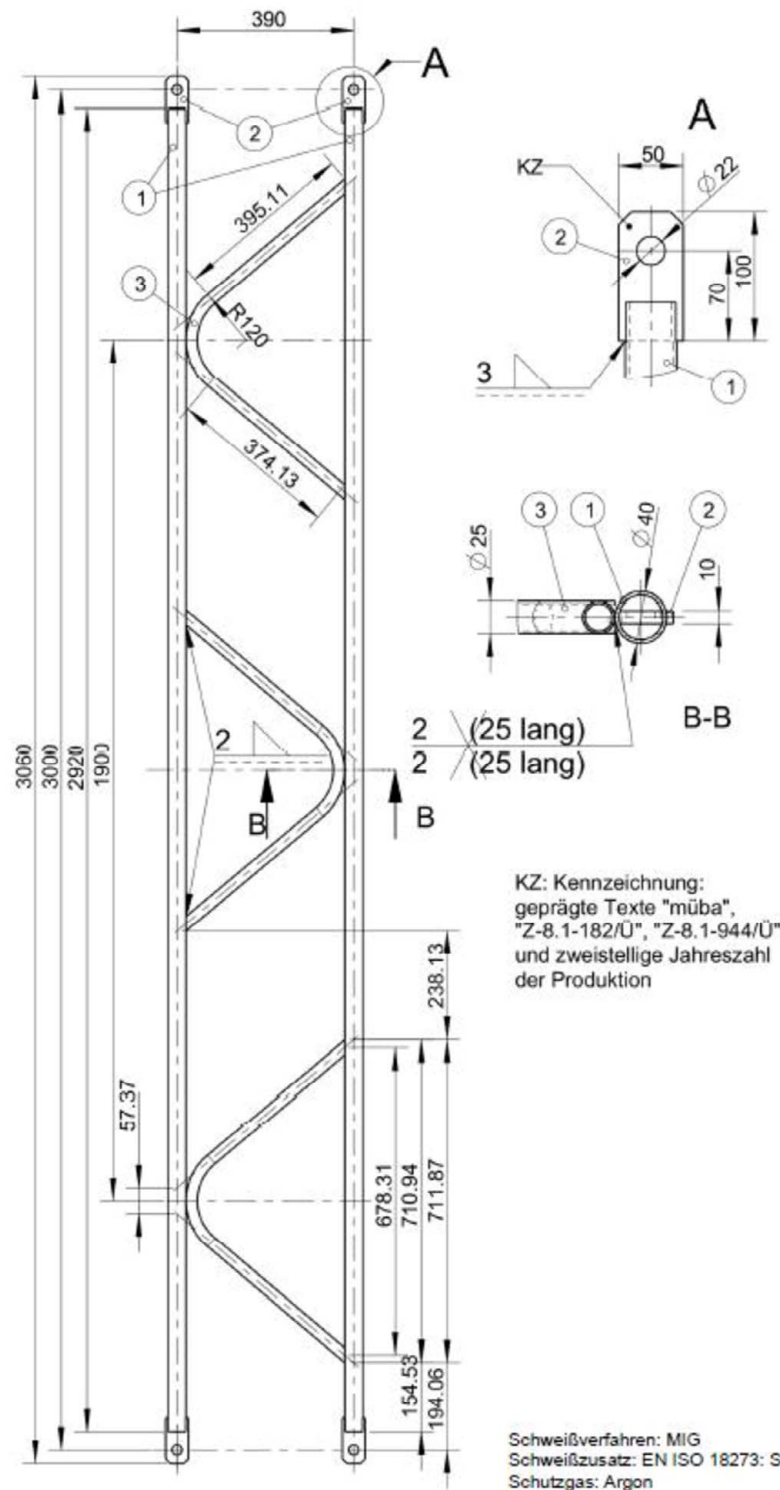
Bauteil nach Z-8.1-182/1993

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Geländer mit Zwischenholm 300/250

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 49

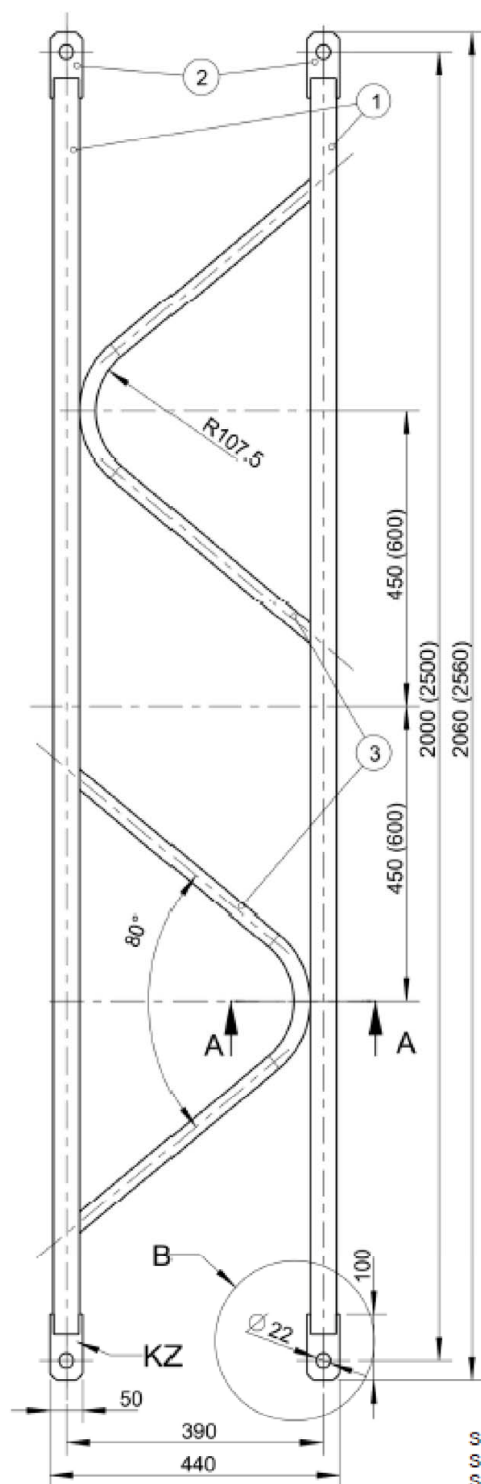


3	EN AW6060 T66	Alu-Rohr Ø25x2x1000	3	
2	EN AW6060 T66	Flach 50x8x100	4	
1	EN AW-6082 T6	Alu-Rohr Ø40x3x2920	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

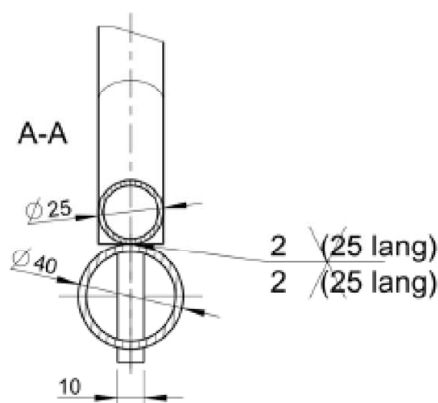
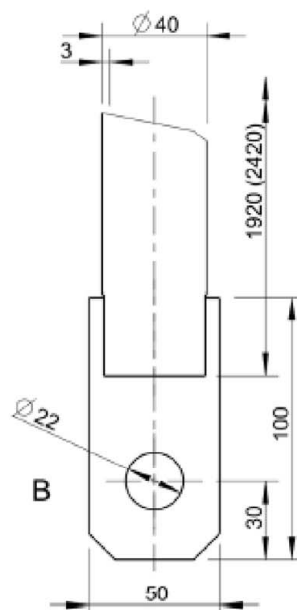
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Geländerrahmen 300

Anlage A,
Seite 50



KZ: Kennzeichnung:
geprägte Texte "müba",
"Z-8.1-182/Ü", "Z-8.1-944/Ü"
und zweistellige Jahreszahl
der Produktion



Schweißverfahren: MIG
Schweißzusatz: EN ISO 18273: S Al 4043 (Al Si 5)
Schutzgas: Argon

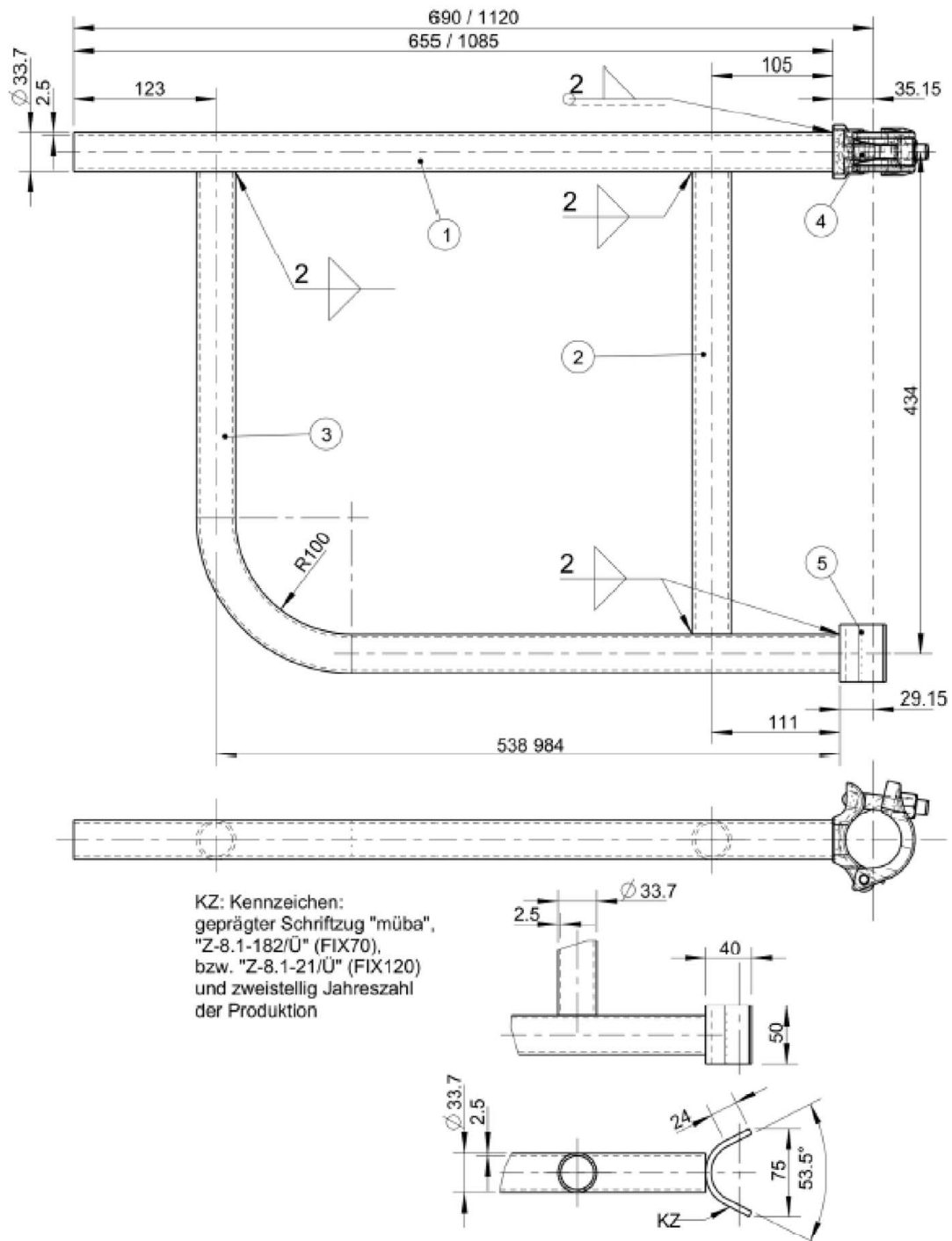
Gewicht 250: 5,8 kg
200: 4,8 kg

3	EN AW6060 T66	Alu-Rohr Ø25x2x1000	2	
2	EN AW6060 T66	Flach 50x8x100	4	
1	EN AW-6082 T6	Alu-Rohr Ø40x3x1920 (2420)	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Geländerrahmen 250/200

Anlage A,
Seite 51



Gewicht: FIX70 4,7 kg
FIX120 6,1 kg

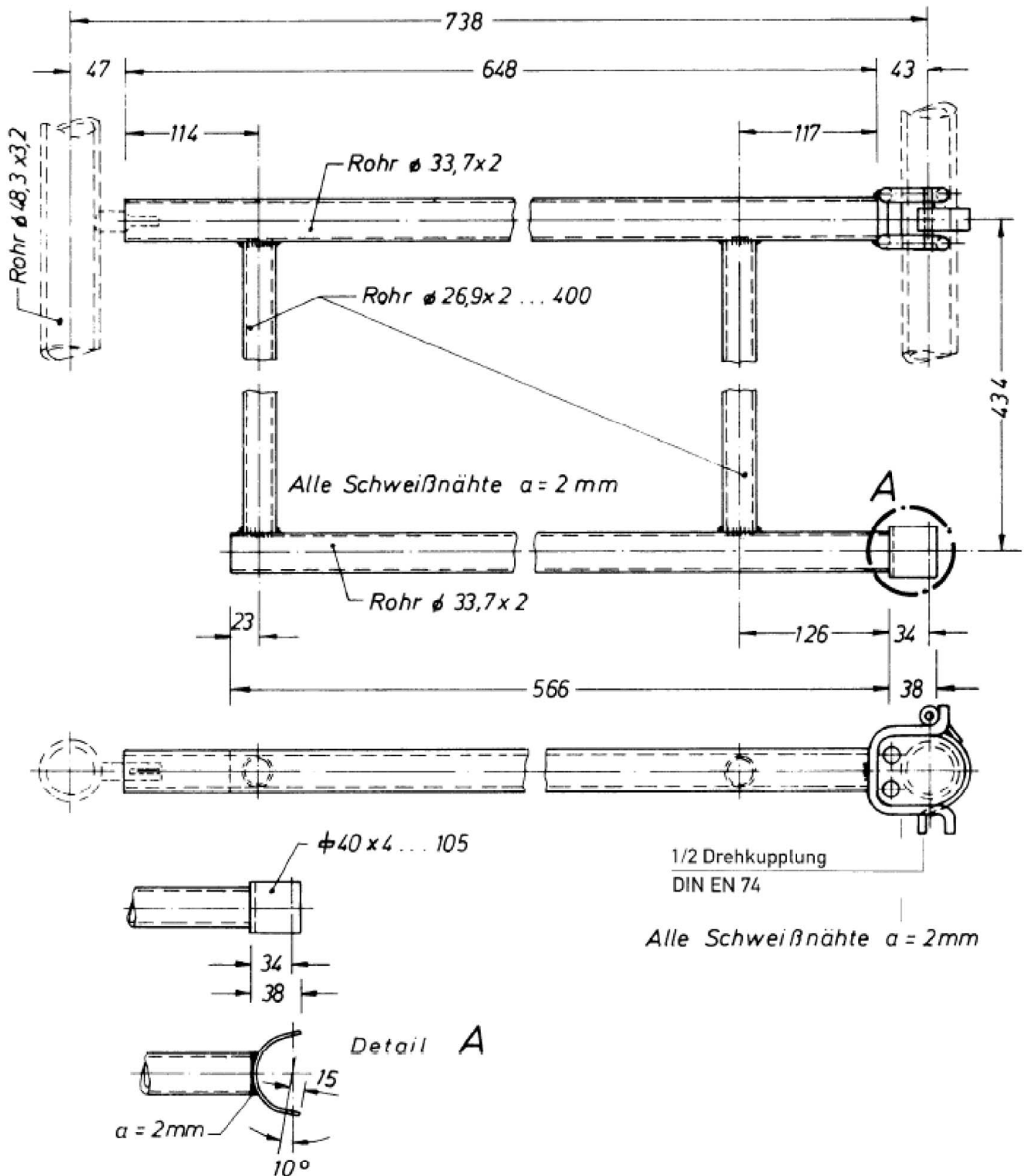
5	S235JR	Flach 40x4x105	1	
4		Halbkupplung Klasse B	1	
3	S235JRH	Rohr Ø33,7x2x1358 (912)	1	
2	S235JRH	Rohr Ø26,9x2x400	1	
1	S235JRH	Rohr Ø33,7x2x1085 (658)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Quergeländer 70
Quergeländer 120

Bauteil nach Z-8.1-182
Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 52



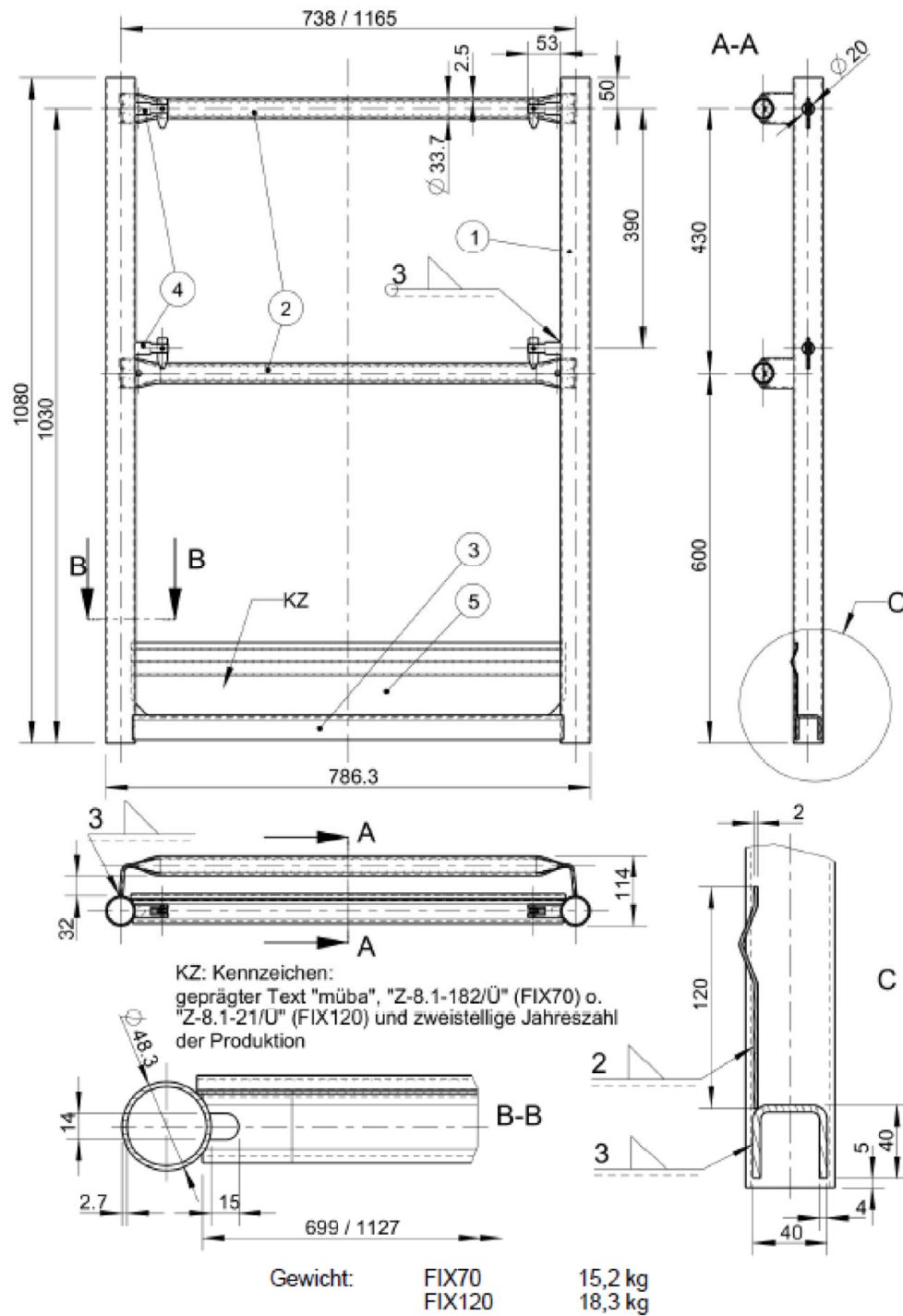
Bauteil nach Z-8.1-182/1993

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Quergeländer mit Zwischenholm

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 53

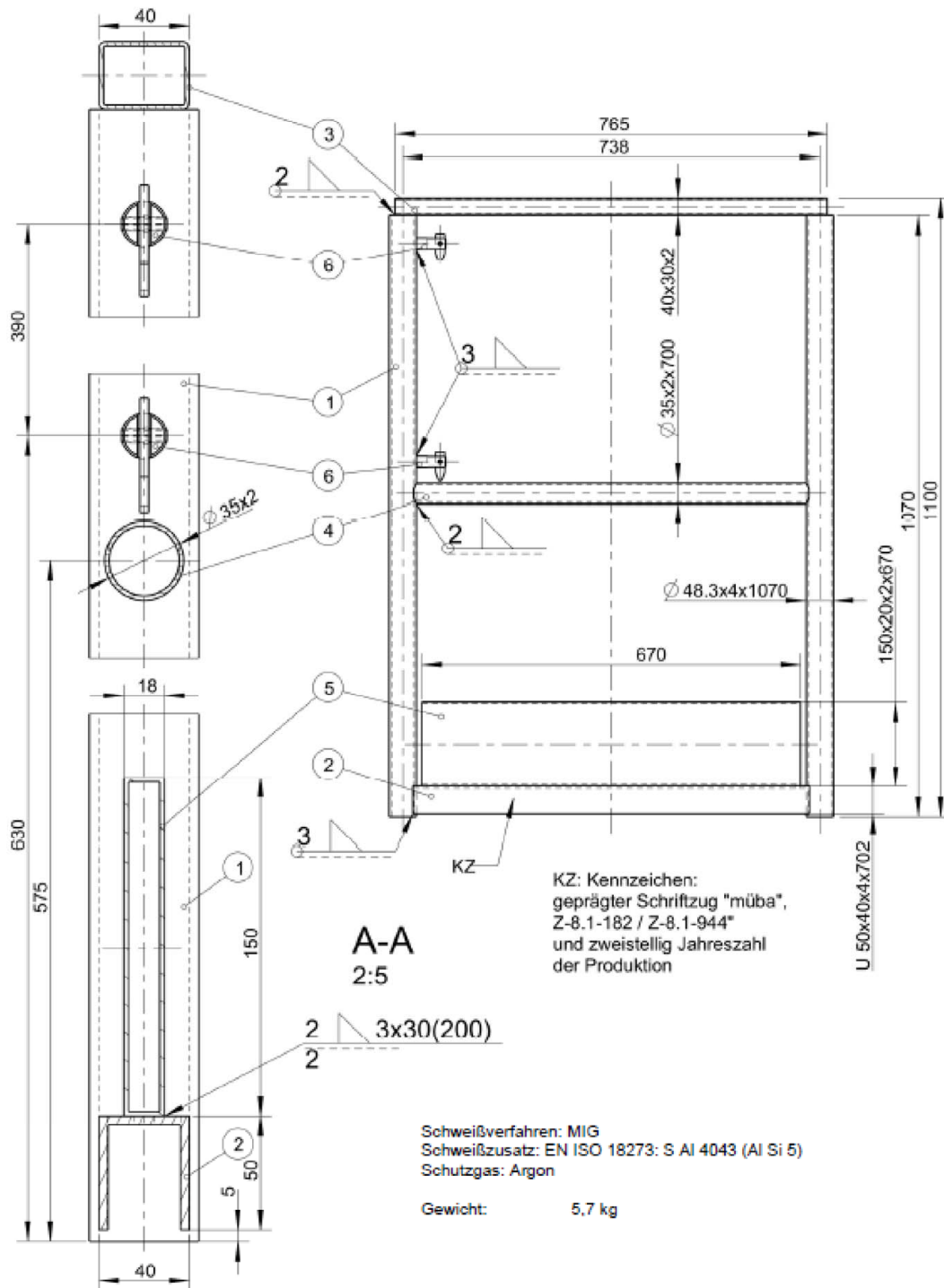


Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Stirngeländer 70
Stirngeländer 120

Bauteil nach Z-8.1-182
Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 54

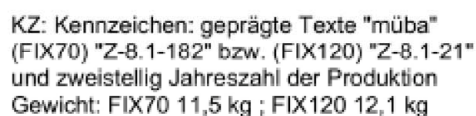


6		Alu-Kippriegel	2	Anlage A, Seite 60
5	EN AW-6060-T66	Rechteckrohr 150x20x2x670	4	
4	EN AW-6060-T66	Rohr Ø35x2x700	1	
3	EN AW-6060-T66	Rechteckrohr 40x30x2x765	1	
2	EN AW-6082-T5	U-Profil 50x40x4x702	1	
1	EN AW-6082-T5	Rohr Ø48,3x4x1070	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Stirngeländer

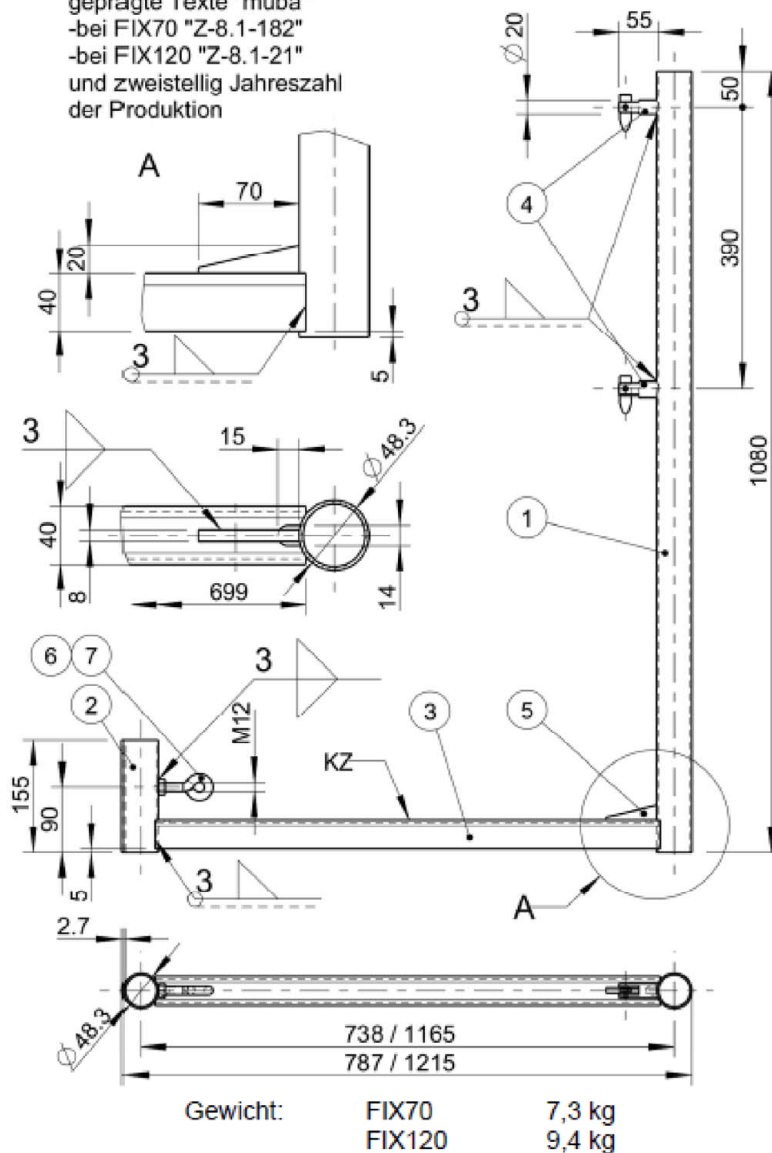
Anlage A,
Seite 55



4	S235	Kippriegel	4	Anlage A, Seite 6
3	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	2	
2	S235JRH	Rohr Ø33,7x2x1235 (810)	2	
1	S235JRH, Re >= 320 N/mm²	(alternativ) Rohr Ø48,3x3,2x1020	2	
1	S235JRH, Re >= 320 N/mm²	Rohr Ø48,3x2,7x1020	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Anlage A,
Seite 56

KZ: Kennzeichen:
geprägte Texte "müba"
-bei FIX70 "Z-8.1-182"
-bei FIX120 "Z-8.1-21"
und zweistellig Jahreszahl
der Produktion



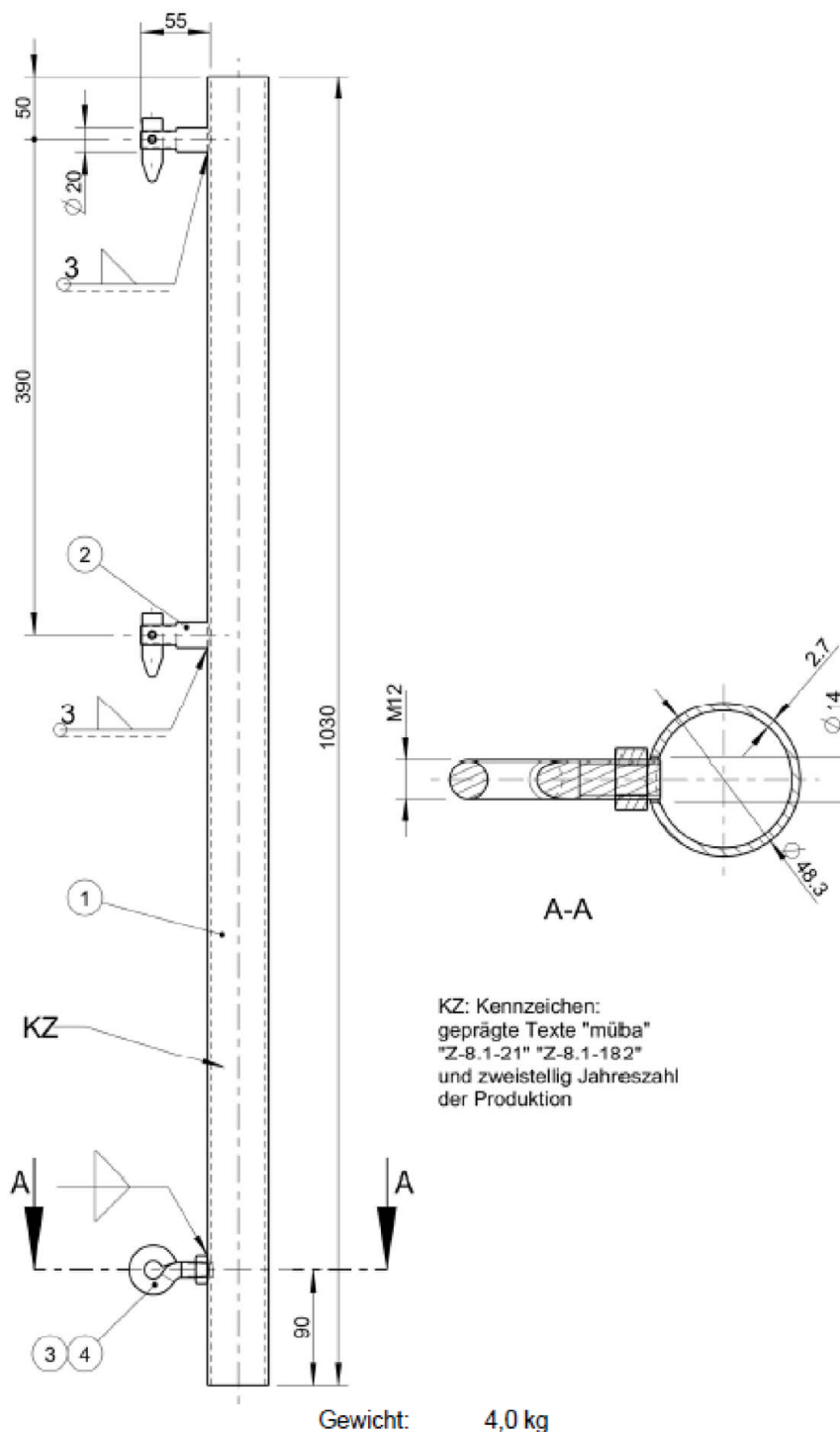
7		Sechskantmutter DIN 934 - M12-8	1	
6		Oesenschraube M12x25-verz.	1	
5	S235JR	Knotenblech 70x8x20	1	
4	S235	Kippriegel	2	Anlage A, Seite 6
3	S235JR	U-Profil 40x40x4x1128 (701)	1	
2	S235JRH, Re ≥ 320 N/mm ²	(alternativ) Rohr $\varnothing 48,3 \times 2,7 \times 155$	1	
2	S235JRH, Re ≥ 320 N/mm ²	Rohr $\varnothing 48,3 \times 2,7 \times 155$	1	
1	S235JRH, Re ≥ 320 N/mm ²	(alternativ) Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2 \times 1080$	1	
1	S235JRH, Re ≥ 320 N/mm ²	Rohr $\varnothing 48,3 \times 2,7 \times 1080$	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Geländerpfosten 70/100
Geländerpfosten 120/100

Bauteil nach Z-8.1-182
Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 57



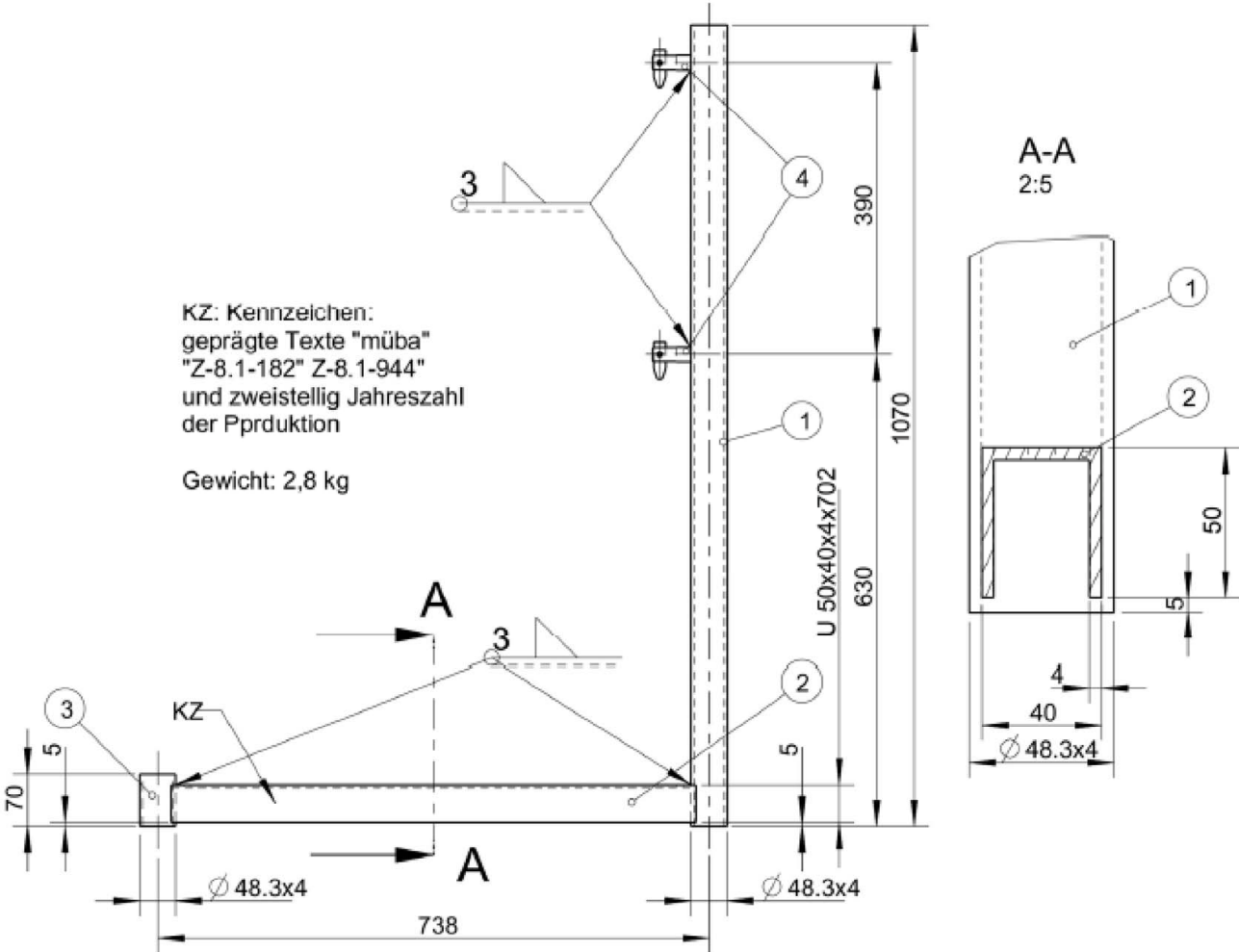
4		Sechskantmutter DIN 934 - M12	1	
3		Oesenschraube M12x25-verz.	1	
2	S235	Kippriegel	2	Anlage A, Seite 6
1	S235JRH, Re $\geq$ 320 N/mm ²	(alternativ) Rohr $\varnothing$ 48,3x3,2x1030	1	
1	S235JRH, Re $\geq$ 320 N/mm ²	Rohr $\varnothing$ 48,3x2,7x1030	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Geländerpfosten einfach

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 58

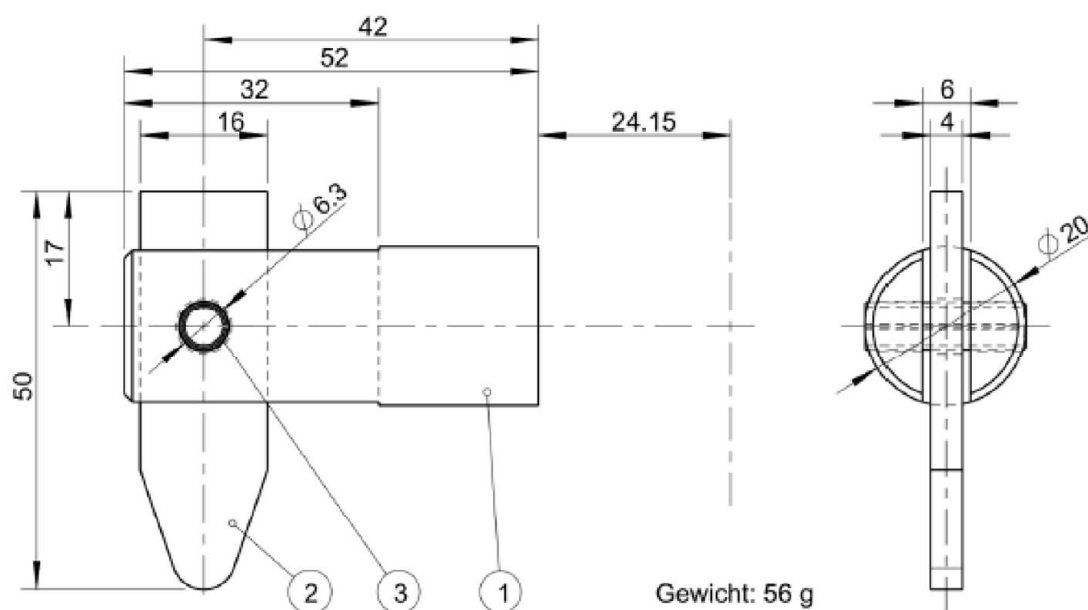


4		Alu-Kippriegel	2	Anlage A. Seite 60
3	EN AW-6082-T5	Alu-Rohr Ø48,3x4x70	1	
2	EN AW-6082-T5	U-Profil 50x40x4x702	1	
1	EN AW-6082-T5	Alu-Rohr Ø48,3x4x1070	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Geländerpfosten 100

Anlage A,
Seite 59

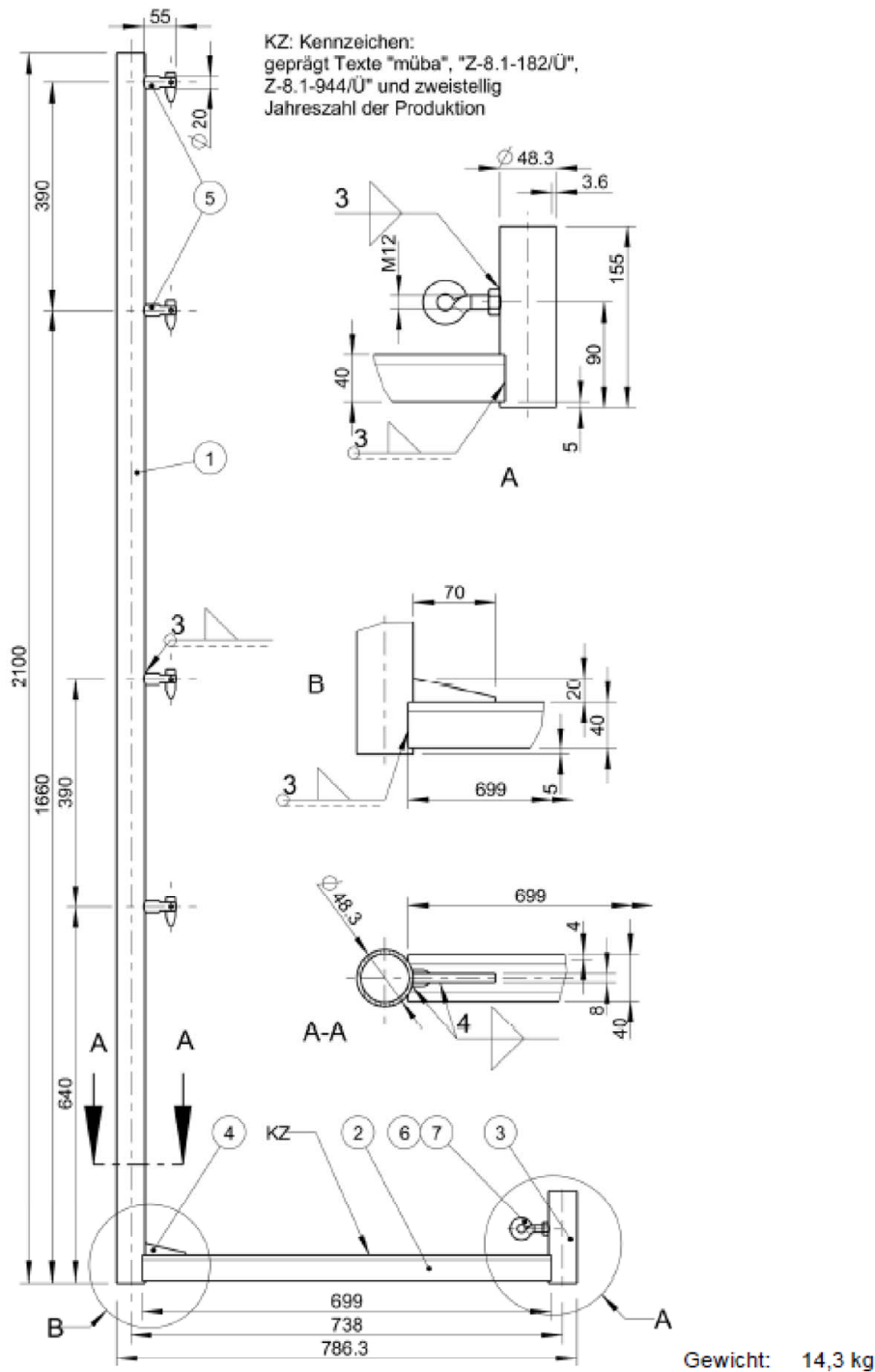


3		Spannstift DIN 1481-6x20	1	
2	S235JR	Flach 16x4x50	1	
1	EN AW-6082 T6	Alu-Rund Ø20x52	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Detail Alu-Kippriegel

Anlage A,
Seite 60

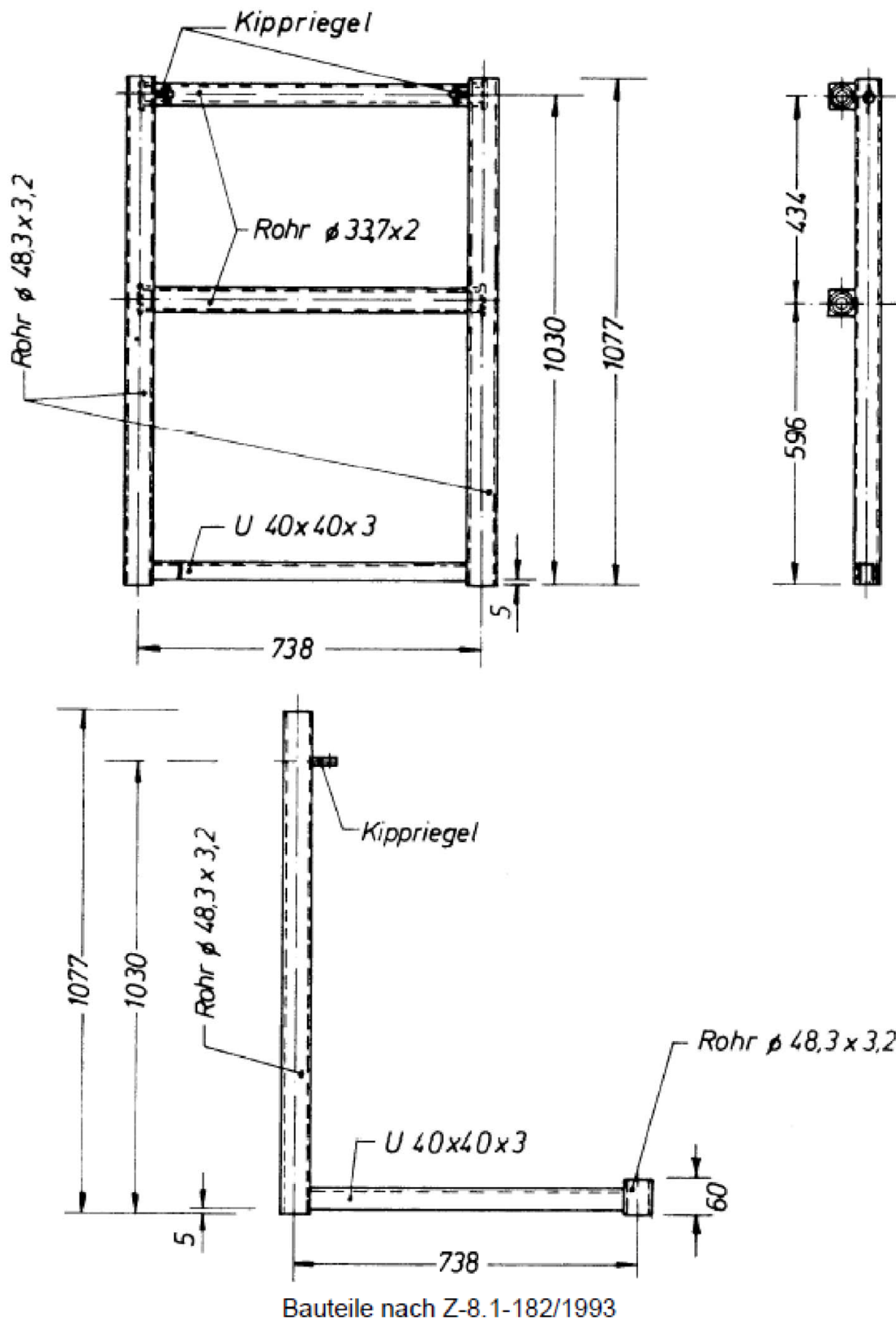


7		Sechskantmutter DIN 934-M12-8	1	
6		Oesenschraube M12x25-verz.	1	
5	S235JR	Kippriegel	4	Anlage A, Seite 6
4	S235JR	Flach 70x8x20	1	
3	S235JRH R _{eH} ≥320 N/mm ²	Rohr Ø48,3x3,6x155	1	
2	S235JR	U-Profil 40x40x4x685	1	
1	S235JRH R _{eH} ≥320 N/mm ²	Rohr Ø48,3x3,6x2100	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Geländerpfosten 70/200

Anlage A,
Seite 61

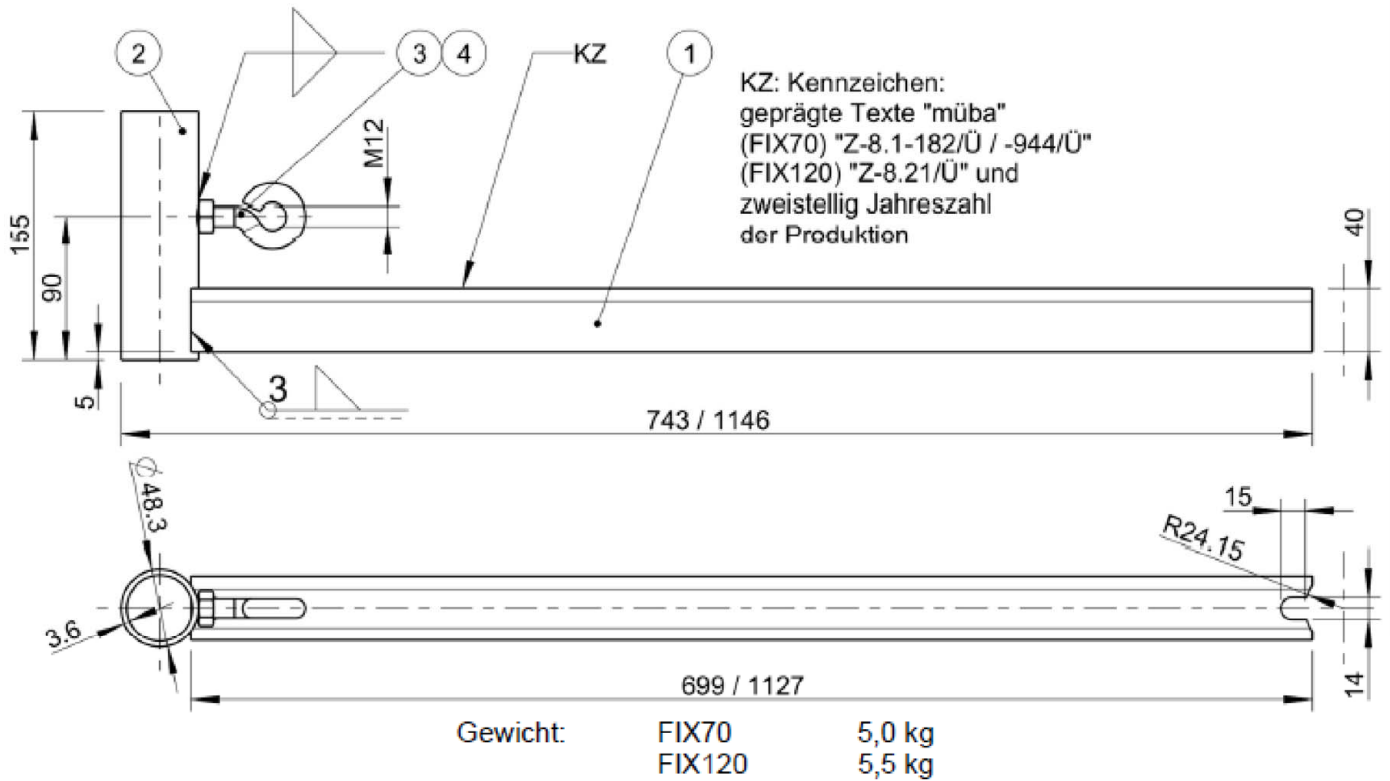


Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Stirngeländer / Geländerpfosten

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 62



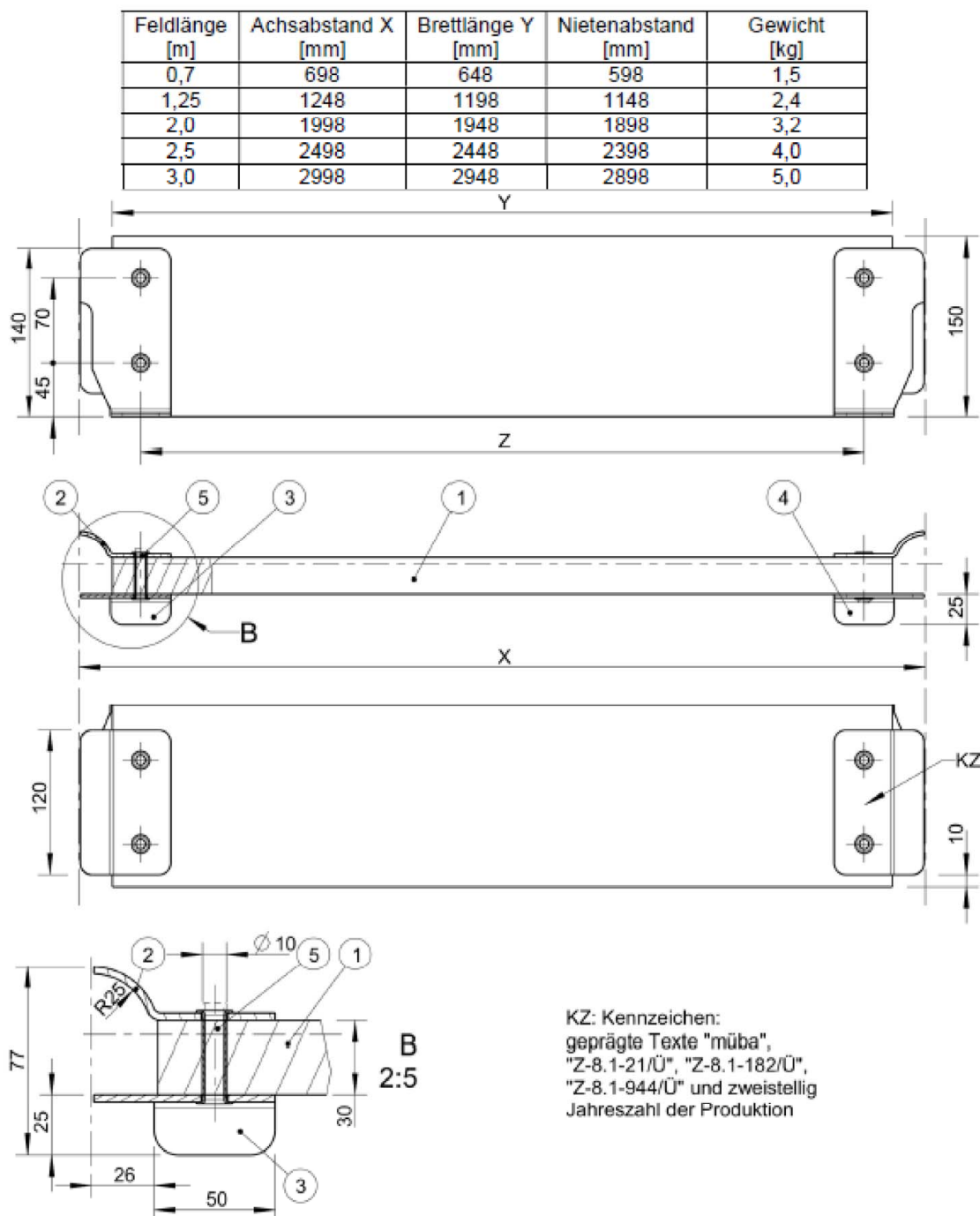
4		Sechskantmutter DIN 934 - M12	1	
3		Oesenschraube M12x25-verz.	1	
2	S235JRH, Re $\geq$ 320 N/mm ²	(alternativ) Rohr $\varnothing$ 48,3x3,2x155		
2	S235JRH, Re $\geq$ 320 N/mm ²	Rohr $\varnothing$ 48,3x2,7x155	1	
1	S235JR	U-Profil 40x40x4x699 / 1128	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Belagabdeckung 70
Belagabdeckung 120

Bauteil nach Z-8.1-182
Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 63



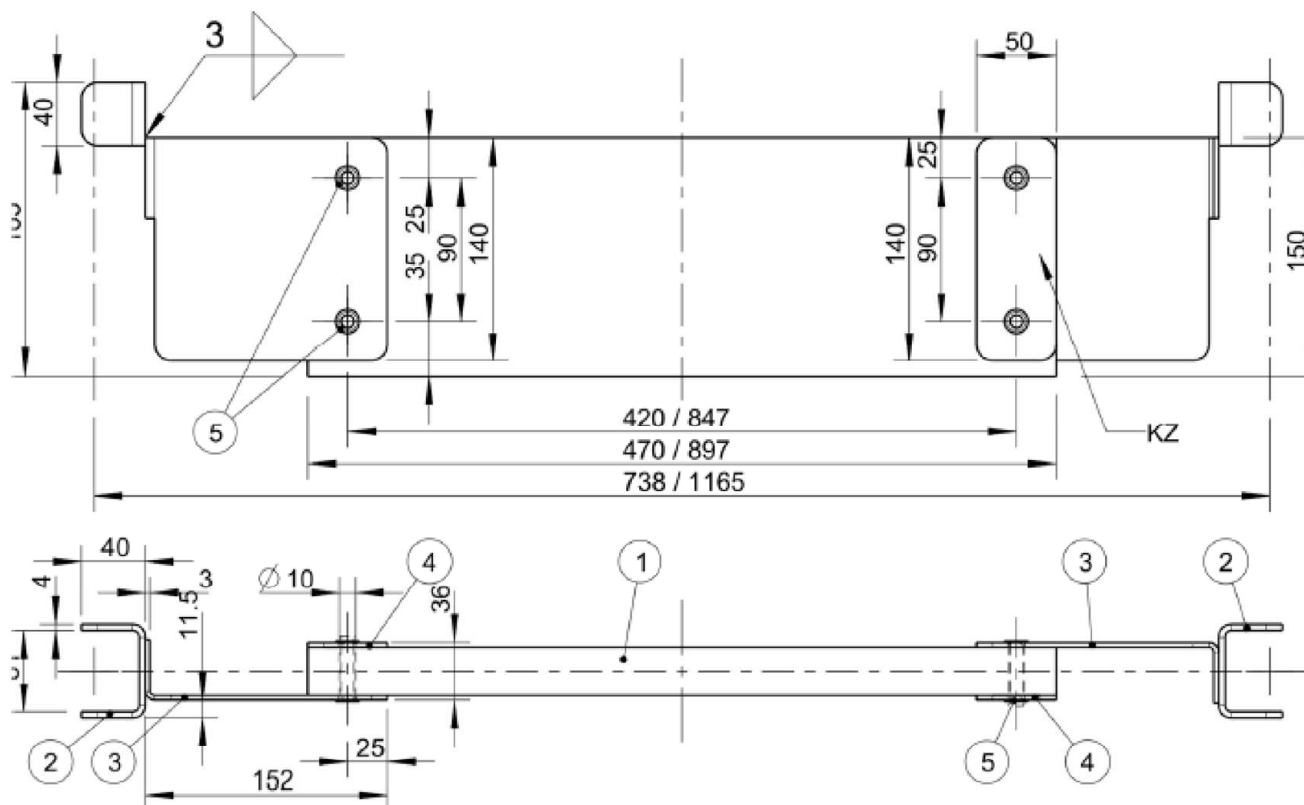
5		Rohrniet Ø10x1x45	4	DIN 2393-2
4	S235JR	Innenbeschl. rechts, Blech 160x3x75	1	
3	S235JR	Innenbeschl. links, Blech 160x3x75	1	
2	S235JR	Außenbeschl. Blech 120x3x82,5	2	
1	Nadelholz DIN4074-S10	Brett 150x30, Länge s.o.	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Bordbrett

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 64



KZ: Kennzeichen:

FIX70: geprägte Texte "müba", "Z-8.1-182/Ü", "Z-8.1-944/Ü"
und zweistellig Jahreszahl der Produktion

FIX120: geprägte Texte "müba", "Z-8.1-21/Ü"
und zweistellig Jahreszahl der Produktion

Gewicht: (FIX70) 1,6 kg; (FIX120) 3,3 kg

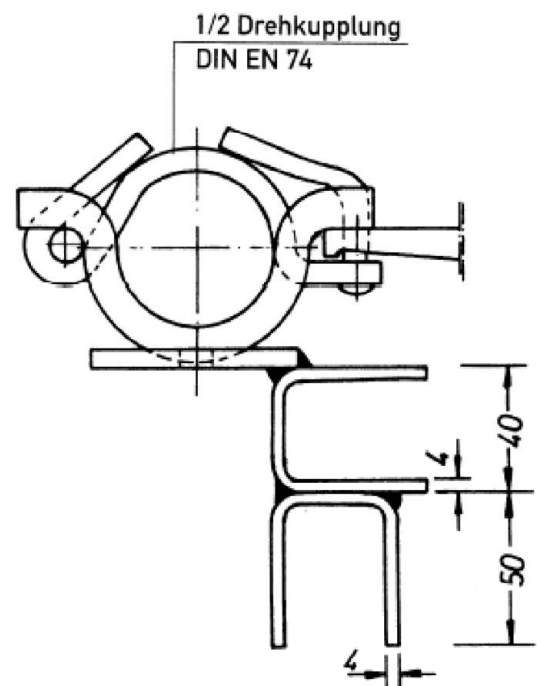
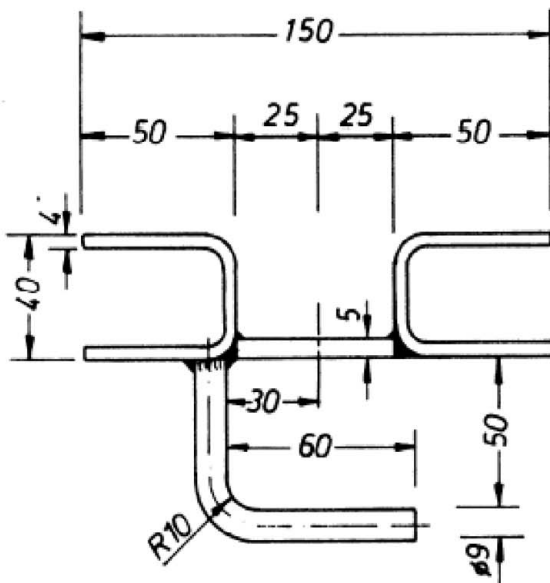
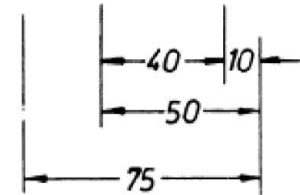
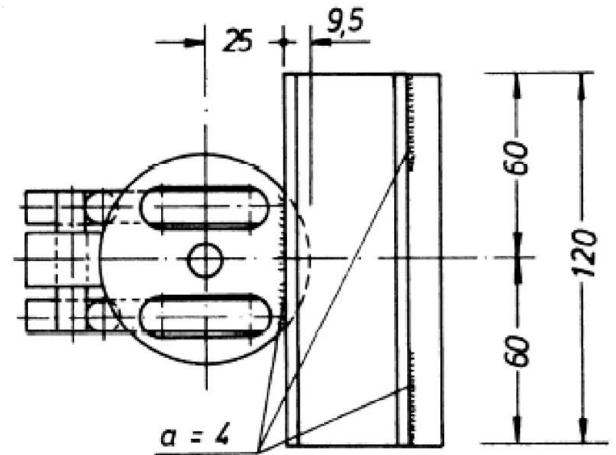
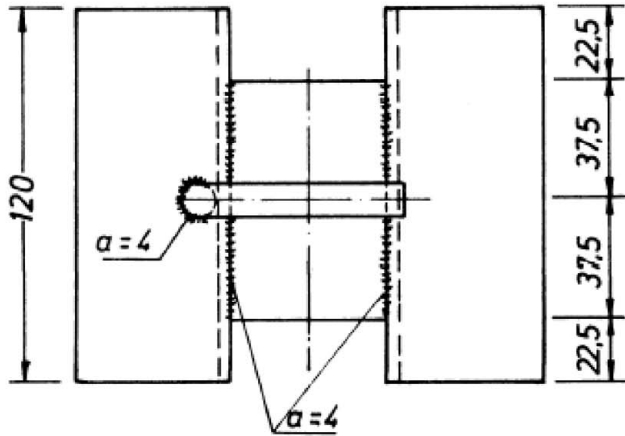
5		Rohrniet Ø10x1x45	4	DIN 2393-2
4	S235JR	Blech 140x50x3	2	
3	S235JR	Winkel 152x40x3x140	2	
2	S235JR	U-Profil 40x59x40x4x40	2	
1	Nadelholz DIN4074-S10	Brett 150x30x897 (470)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Stirnbordbrett 70
Stirnbordbrett120

Bauteil nach Z-8.1-182
Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 65



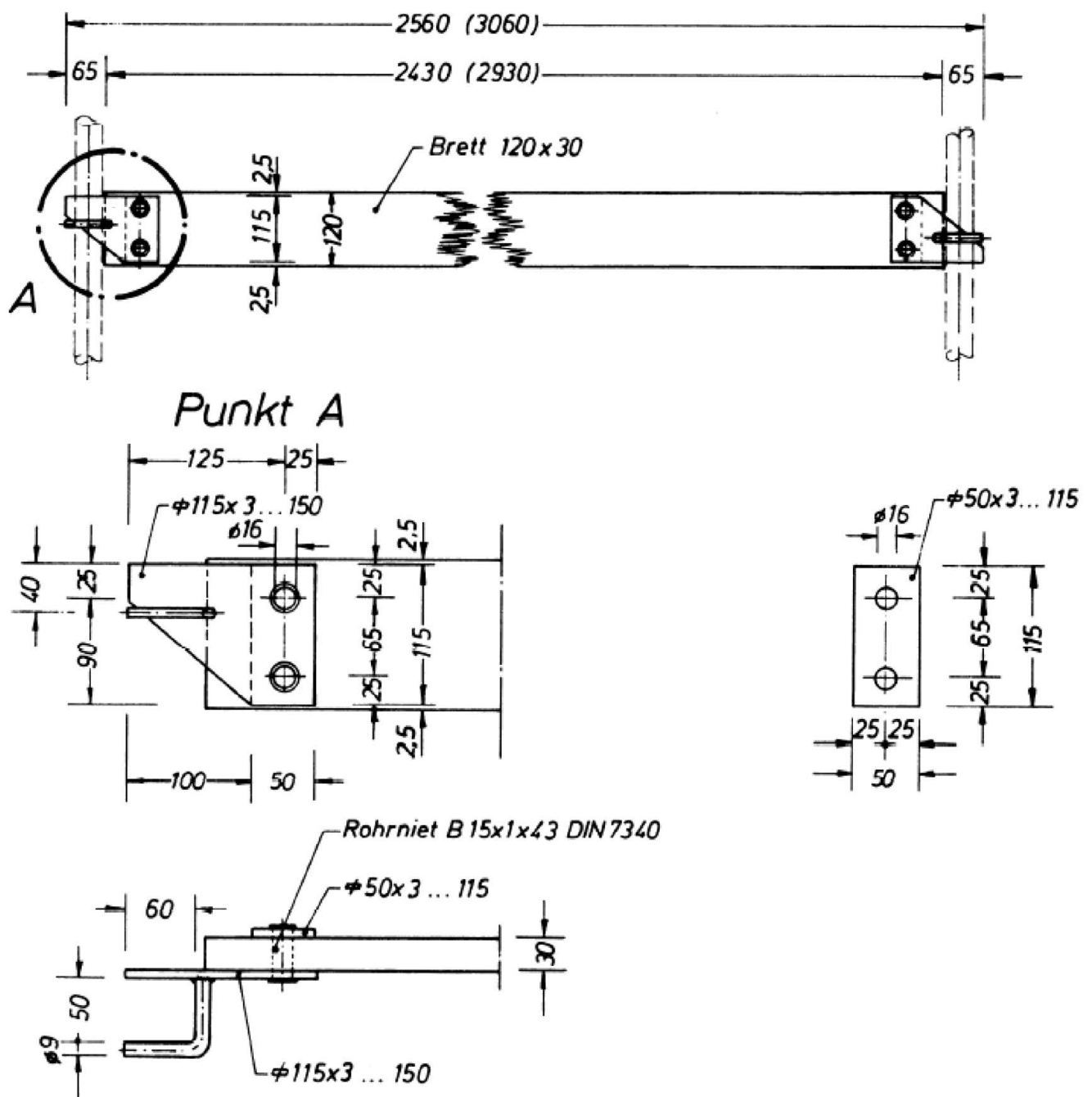
Bauteile nach Z-8.1-182/1993

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Bordbretthalter, Bordbretthalter Stirnseite

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 66



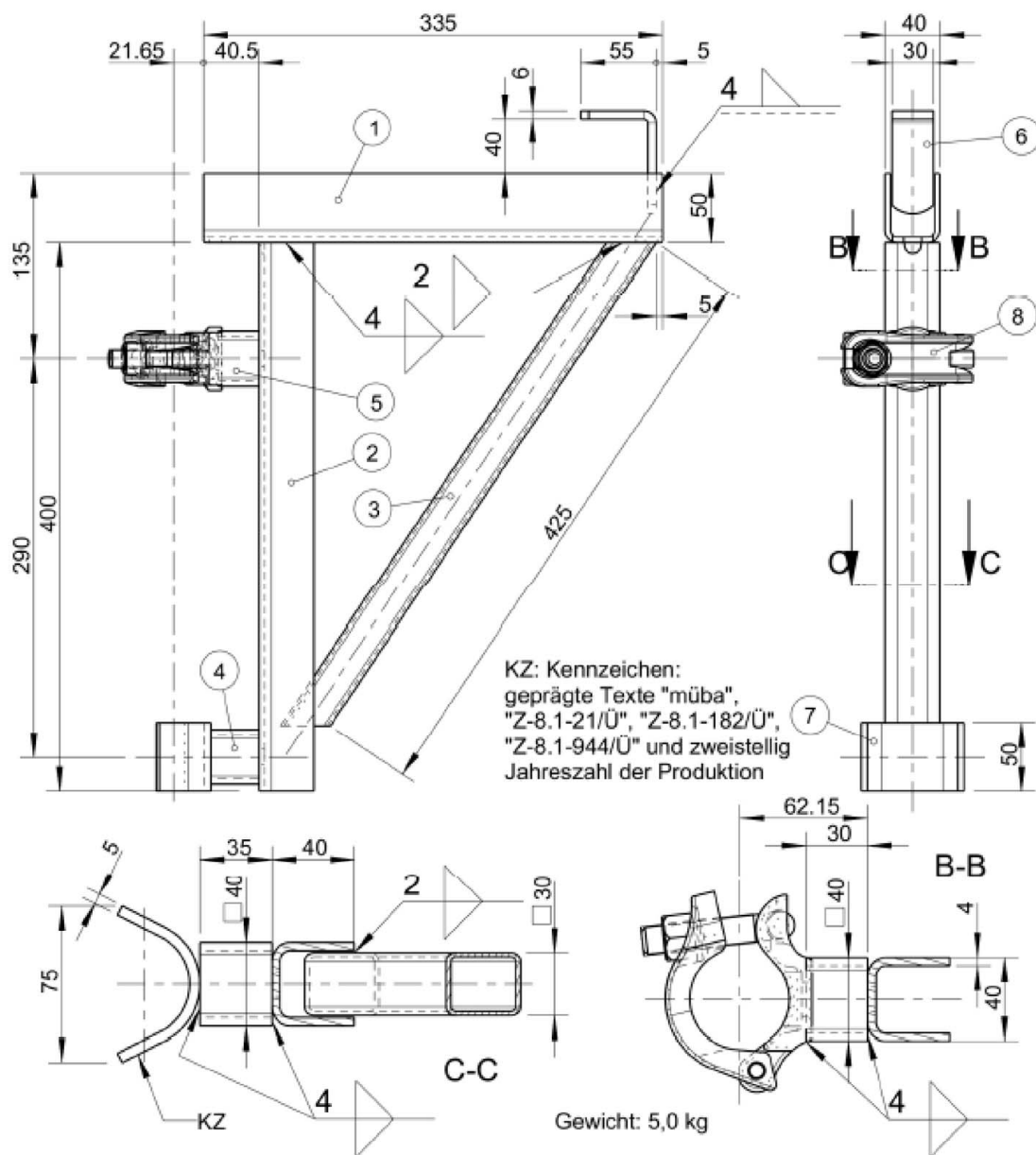
Bauteile nach Z-8.1-182/1993

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Bordbrett 300/250 mit Halter

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 67



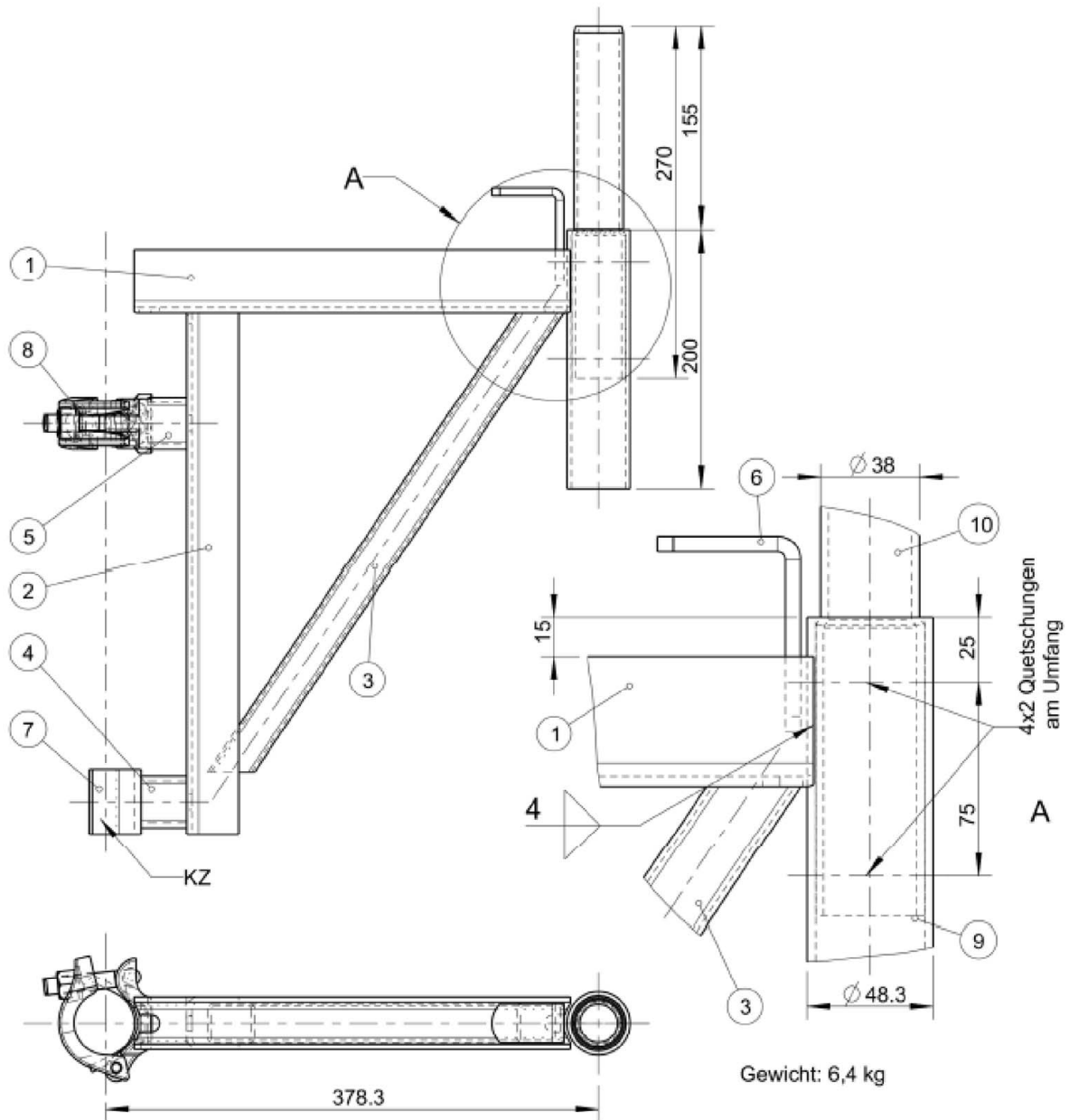
8		Halbkupplung Klasse B	1	
7	S235JR	U-Profil aus FI 50x5	1	
6	S235JR	Winkel 75x50 aus FI 30x6x114	1	
5	S235JRH	Rohr 40x40x4x30	1	
4	S235JRH	Rohr 40x40x4x35	1	
3	S235JRH	Rohr 30x30x2x425	1	
2	S235JR	U-Profil 40x40x4x400	1	
1	S235JR	U-Profil 50x40x50x4x335	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Verbreiterungskonsole 325

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 68



Fehlende Abmessungen und Kennzeichnung
entsprechend Anlage A, Seite 68

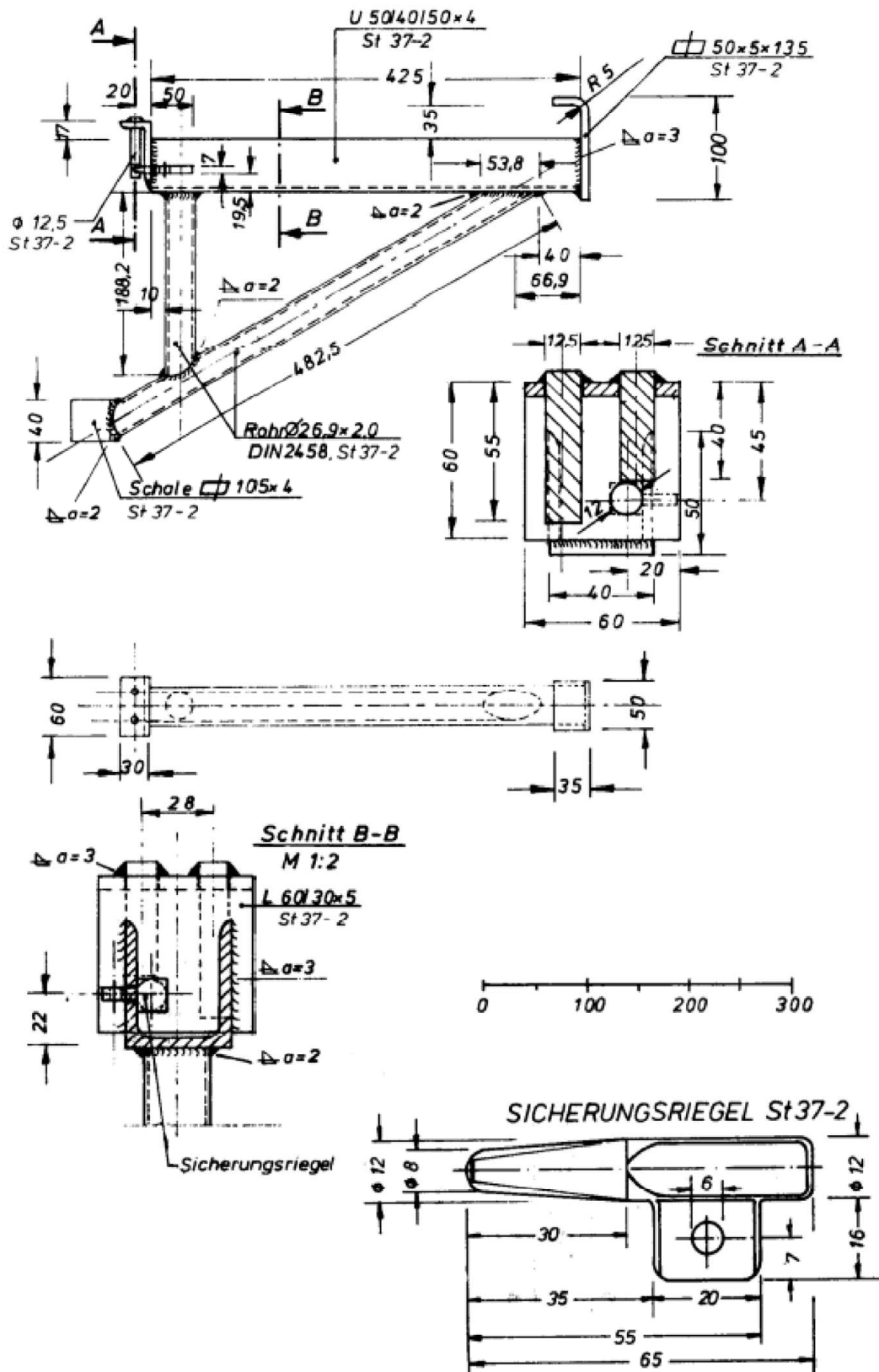
10	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	1	
9	S235JRH Re ≥ 320 N/mm ²	(alternativ) Rohr Ø48,3x3,2x200	1	
9	S235JRH Re ≥ 320 N/mm ²	Rohr Ø48,3x2,7x200	1	
Pos. 1-8 entsprechend Anlage A, Seite 68				
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Verbreiterungskonsole 325, mit Rohrstutzen

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 69



Bauteil nach Z-8.1-21/1992

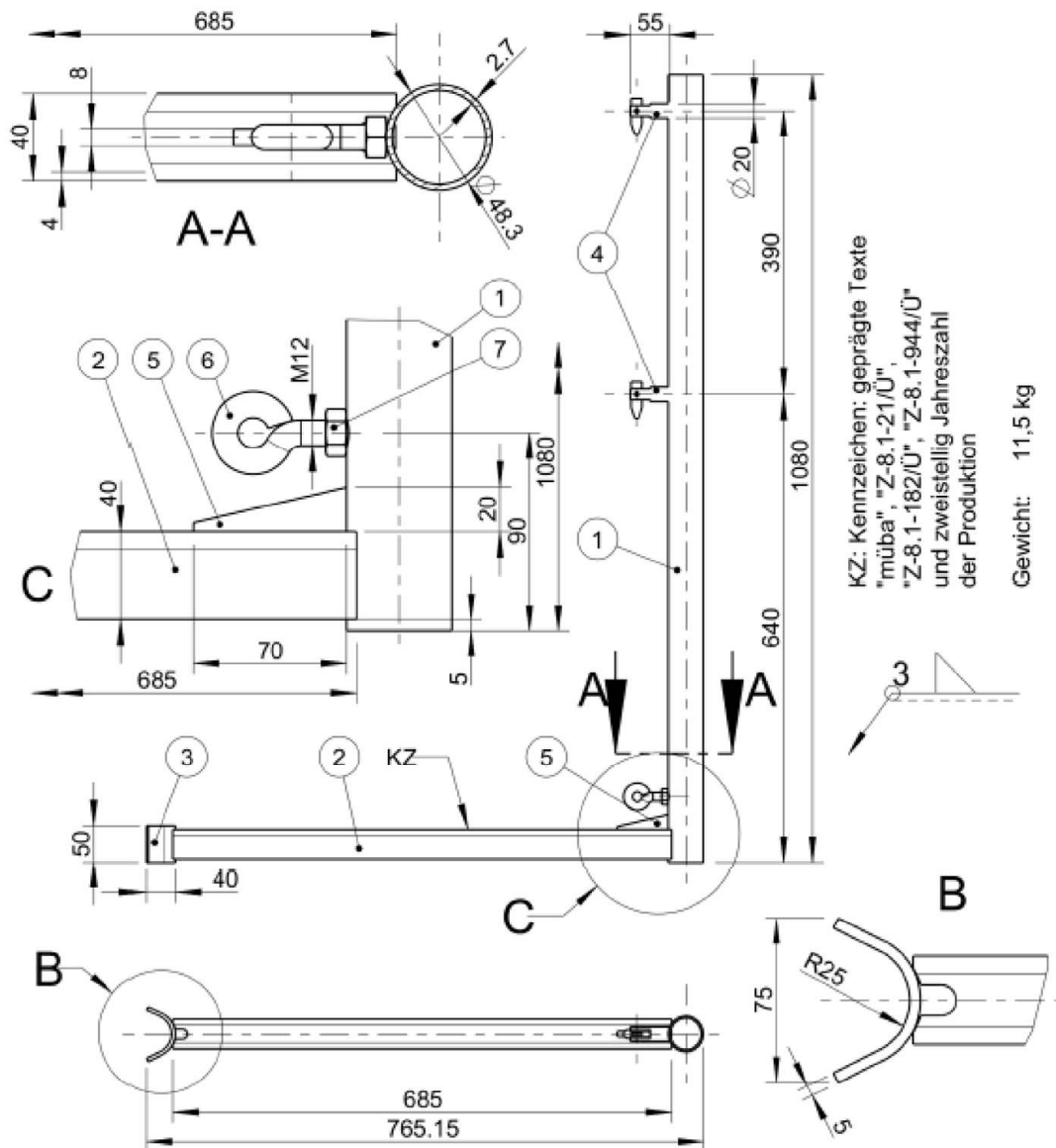
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Anlage A,
Seite 70

Verbreiterungskonsole

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 71

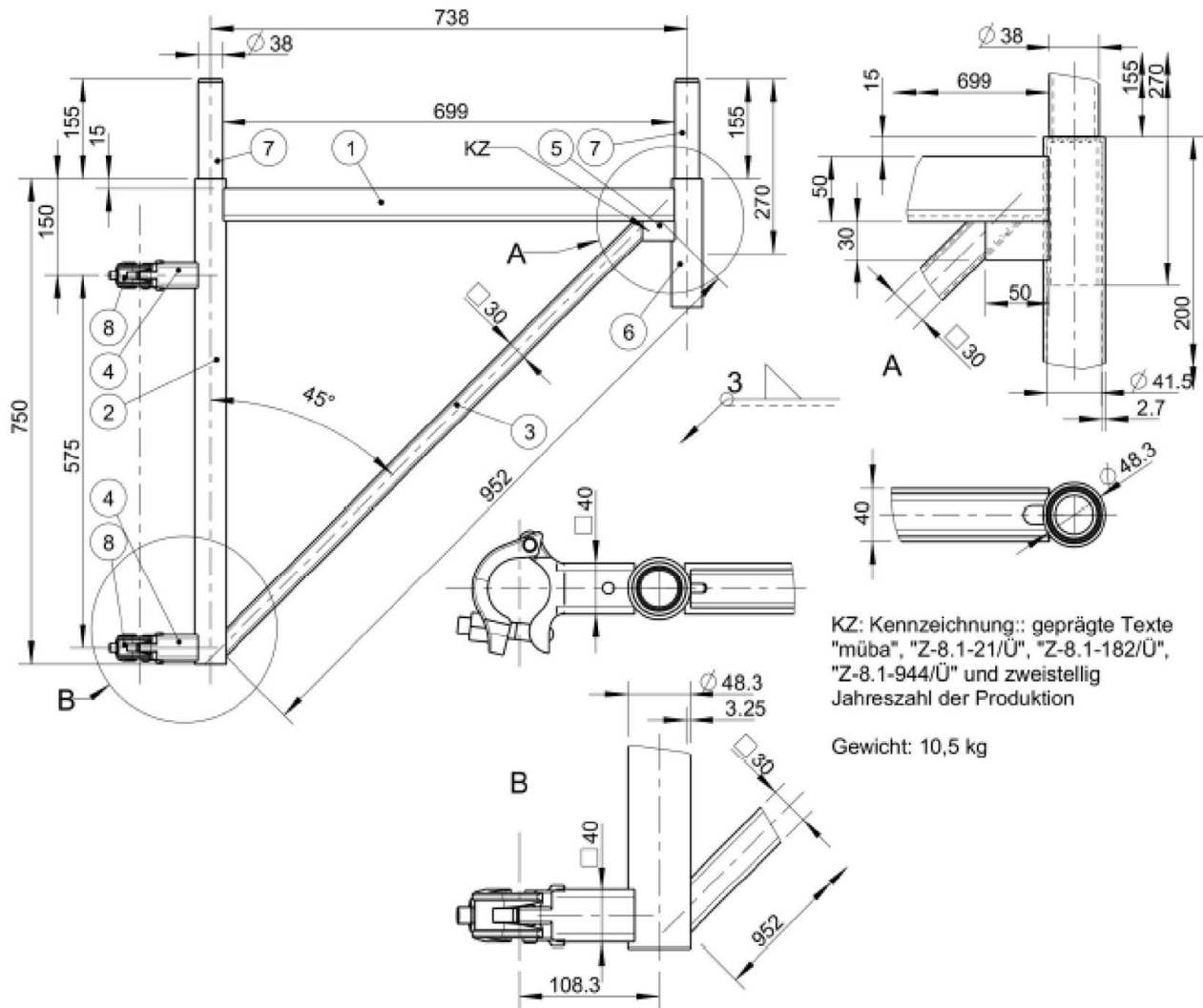


7		Sechskantmutter DIN 934 – M12-8	1	
6		Oesenschraube M12x25-verz.	1	
5	S235JR	Knotenblech 70x8x20	1	
4		Kippriegel	2	Anlage A, Seite 6
3	S235JR	Flach 50x5x180	1	
2	S235JR	U-Profil 40x40x4x685	1	
1	S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	(alternativ) Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2 \times 1080$	1	
1	S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	Rohr $\varnothing 48,3 \times 2,7 \times 1080$	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Anlage A,
Seite 72

Geländerpfosten für Verbreiterungskonsole 700



KZ: Kennzeichnung: geprägte Texte
"müba", "Z-8.1-21/Ü", "Z-8.1-182/Ü",
"Z-8.1-944/Ü" und zweistellig
Jahreszahl der Produktion

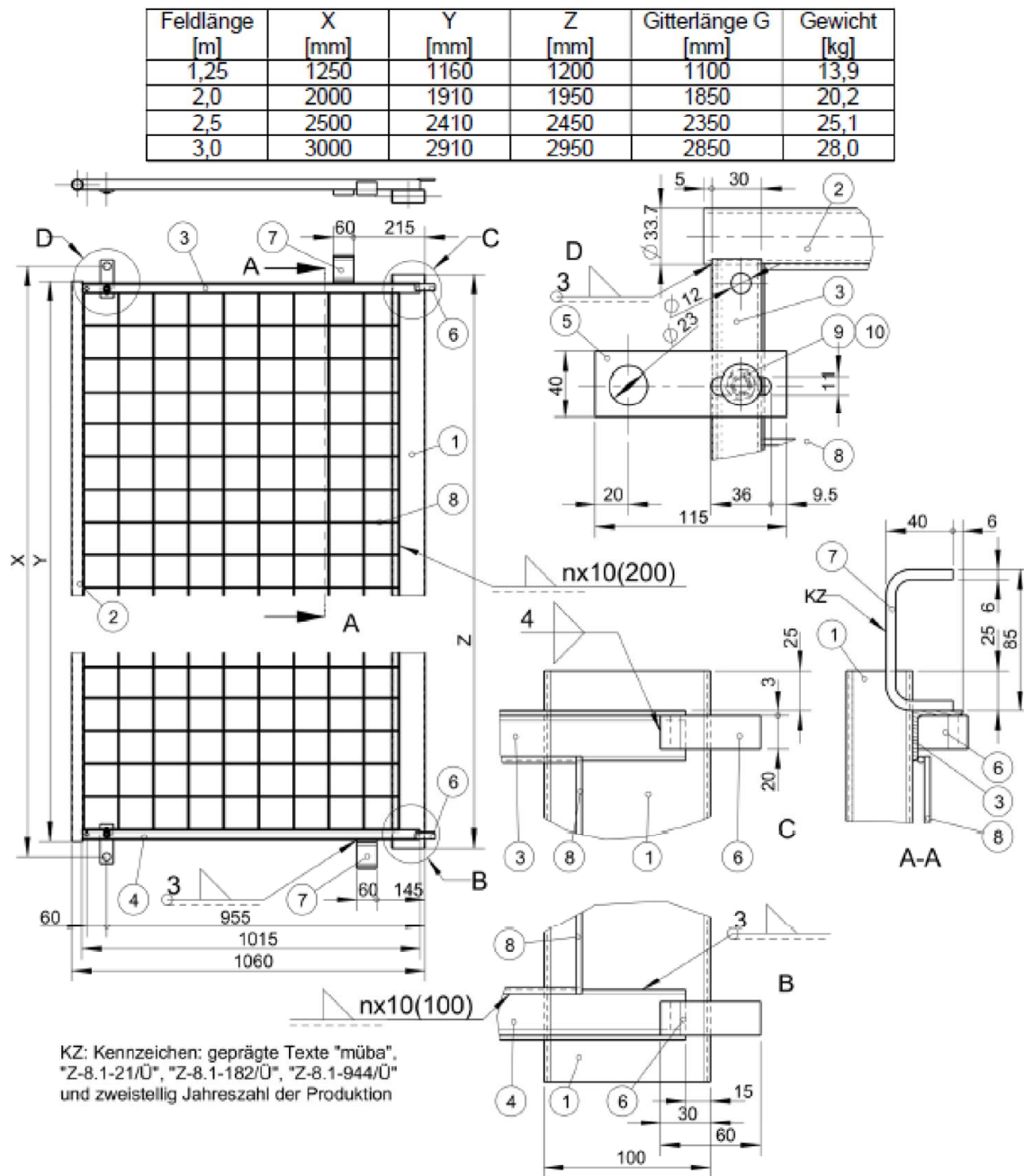
Gewicht: 10,5 kg

8	S235	Halbkupplung Klasse B	2	EN 74
7	S235	Rohr Ø38x3x270	2	
6	S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	alternativ Rohr Ø48,3x2,7x200	1	
6	S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	Rohr Ø48,3x3,2x200	1	
5	S235JR	Flach 50x4x30	1	
4	S235JRH	Quadratrohr 40x40x4x55	2	
3	S235JRH	Quadratrohr 30x30x2x961	1	
2	S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	Alternativ Rohr Ø48,3x2,7x750	1	
2	S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	Rohr Ø48,3x3,2x750	1	
1	S235JR	U-Profil 50x40x50x4x699	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Verbreiterungskonsole 738

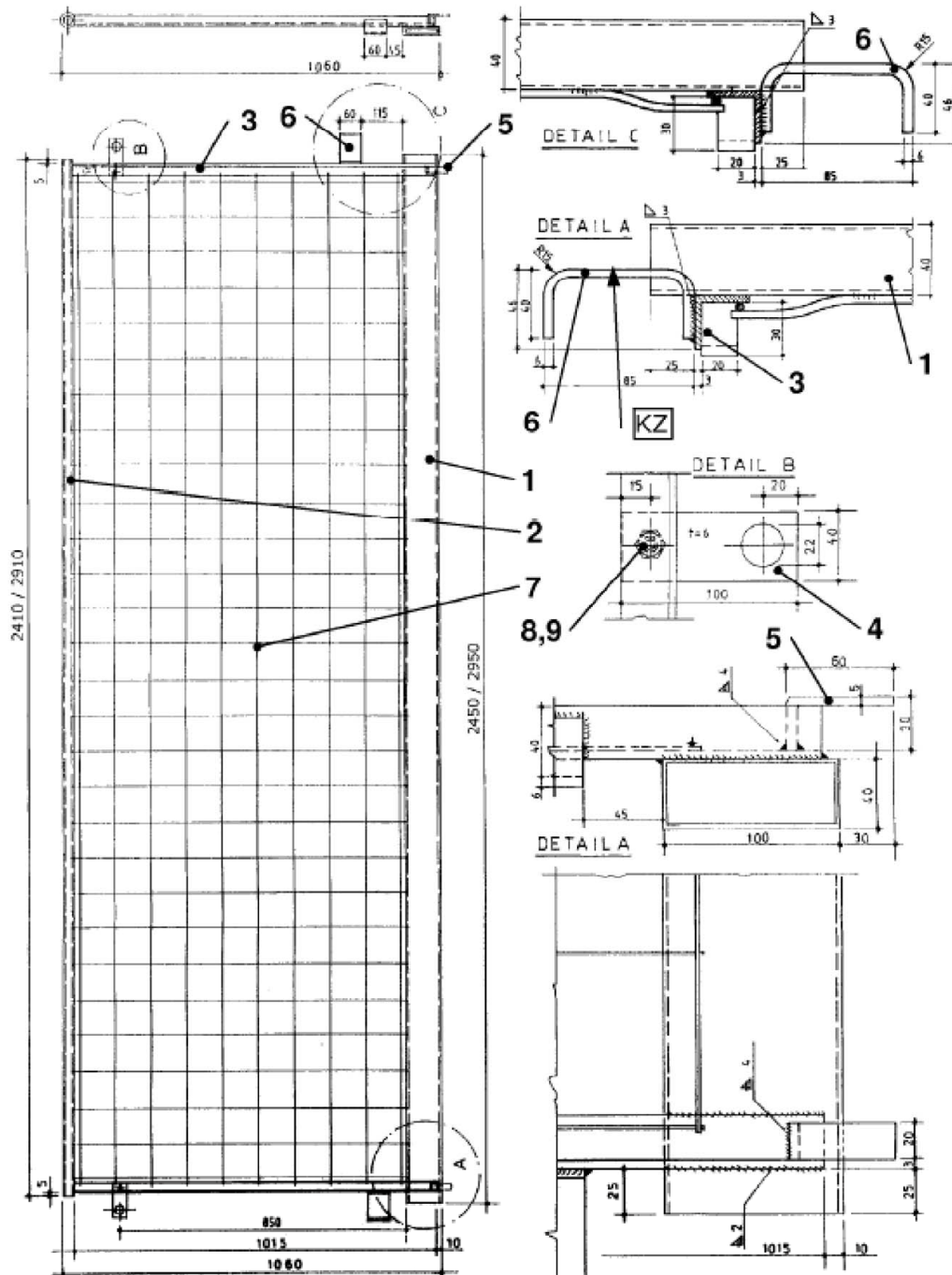
Anlage A,
Seite 73



Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Schutzgitter 300/250/200/125

Anlage A,
Seite 74



Bauteil nach Z-8.1-21/2002

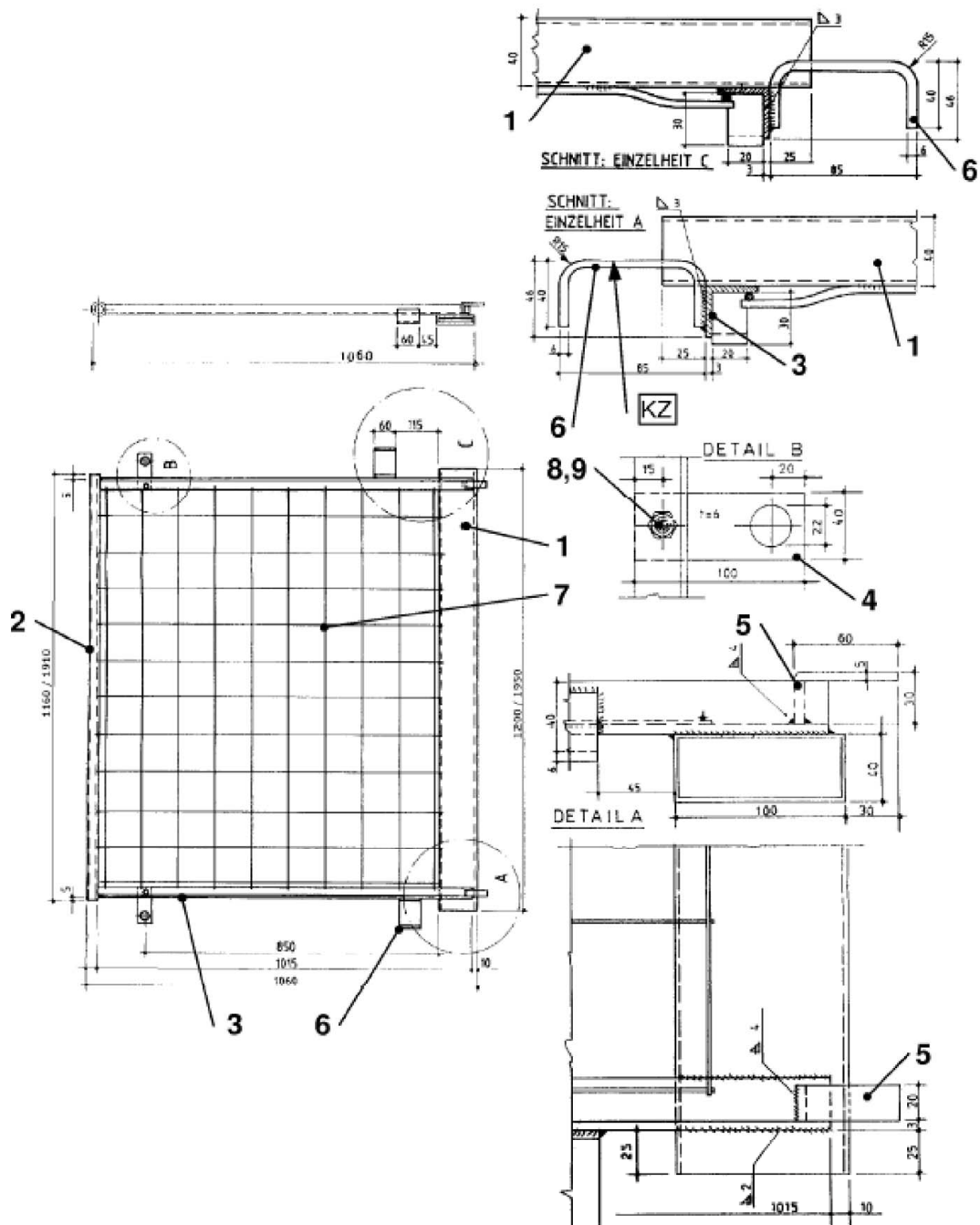
9				Mutter DIN 985 - M10-verz.	2	
8				Schraube DIN EN 24014 M10x25-verz.	2	
7	S235JR	2350	2850	Drahtgitter Ø3,8 MW 100x100 960 hoch	1	
6	S235JR			Flach 60x6x136	2	
5	S235JR			Flach 20x6x80	2	
4	S235JR			Flach 40x6x100	2	
3	S235JR			L-Profil 30x30x3x1015	2	
2	S235JRH	2410	2910	Rohr Ø33,7x2,5	1	
1	S235JRH	2450	2950	Rohr 100x40x2	1	
Pos.	Werkstoff	Länge		Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerst FIX 70S"

Anlage A,
Seite 75

Schutzgitter 250/300

Bauteil nach Z-8.1-21



Bauteil nach Z-8.1-21/2002

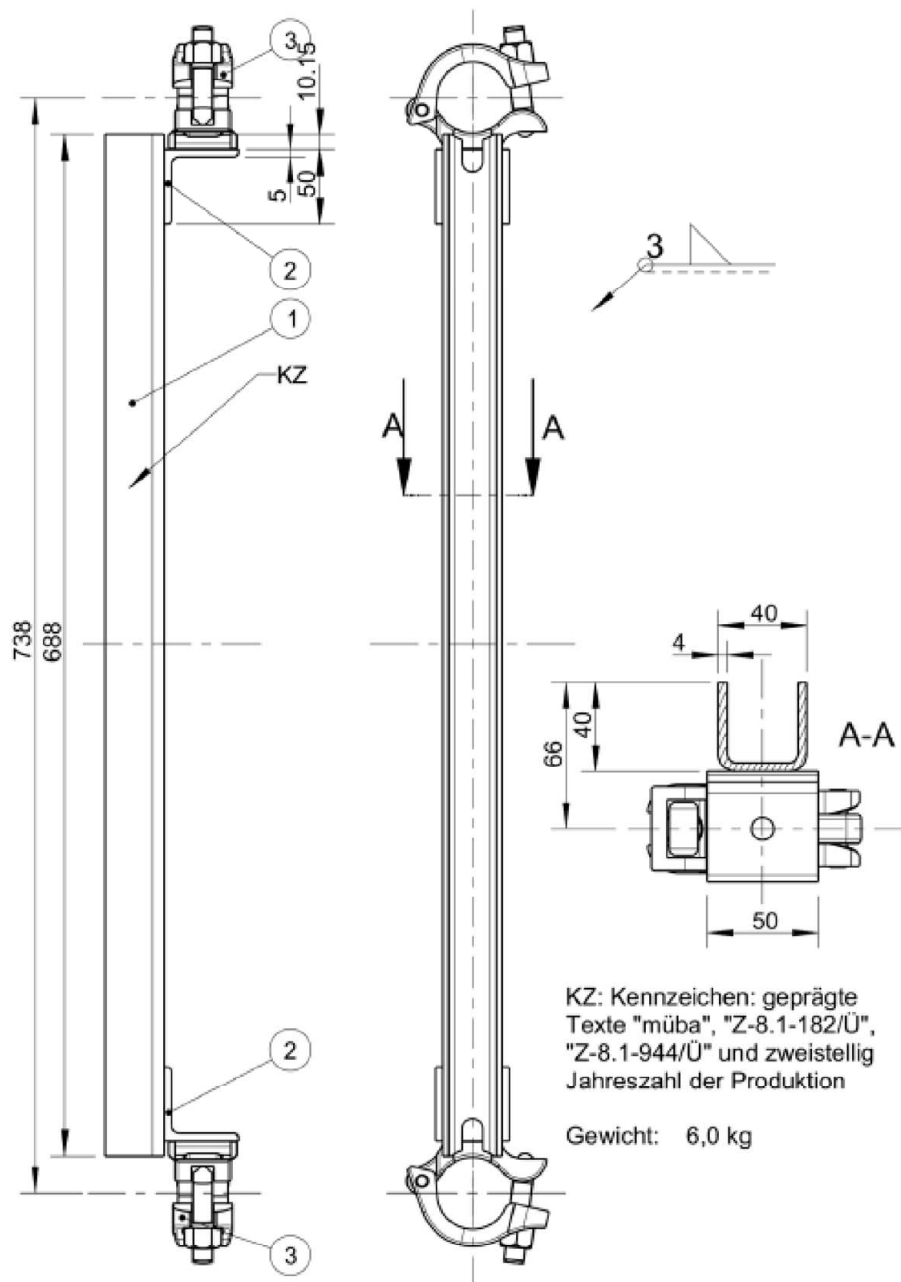
9				Mutter DIN 985 - M10-verz.	2	
8				Schraube DIN EN 24014 M10x25-verz.	2	
7	S235JR	1100	1850	Drahtgitter Ø3,8MMW100x100 860 hoch	1	
6	S235JR			Flach 60x6x136	2	
5	S235JR			Flach 20x6x80	2	
4	S235JR			Flach 40x6x100	2	
3	S235JR			L-Profil 30x30x3x1015	2	
2	S235JRH	1160	1910	Rohr Ø33,7x2,5	1	
1	S235JRH	1200	1950	Rohr 100x40x2	1	
Pos.	Werkstoff	Länge		Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerst FIX 70S"

Schutzgitter 125/200

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 76



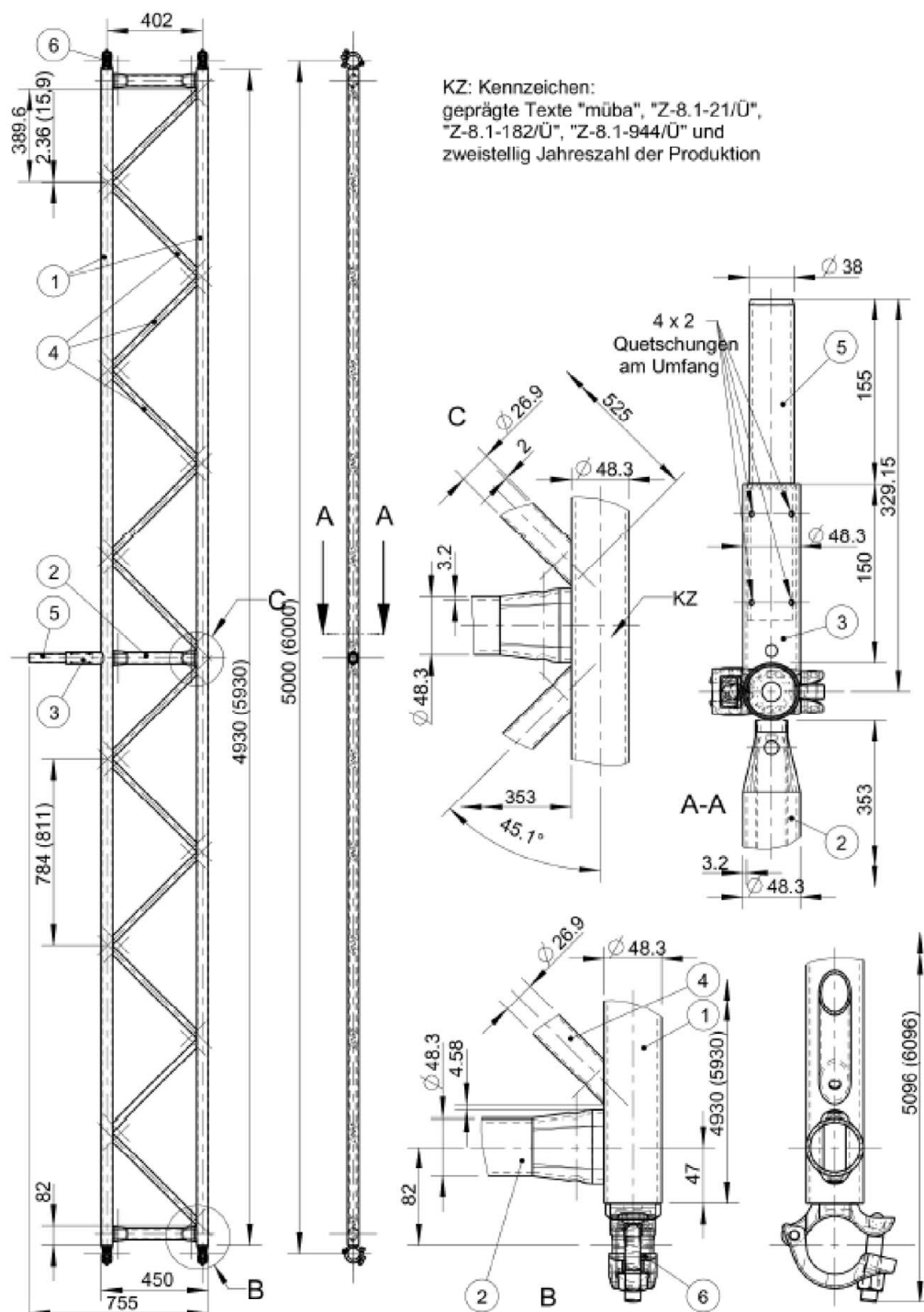
3		Halbkupplung Klasse B	2	
2	S235JR	L-Profil 50x50x5x50	2	
1	S235JR	U-Profil 40x40x4x1115 (688)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Zwischenriegel

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 77



Gewicht: Gitterträger 500: 55,5 kg / Gitterträger 600: 63,5 kg

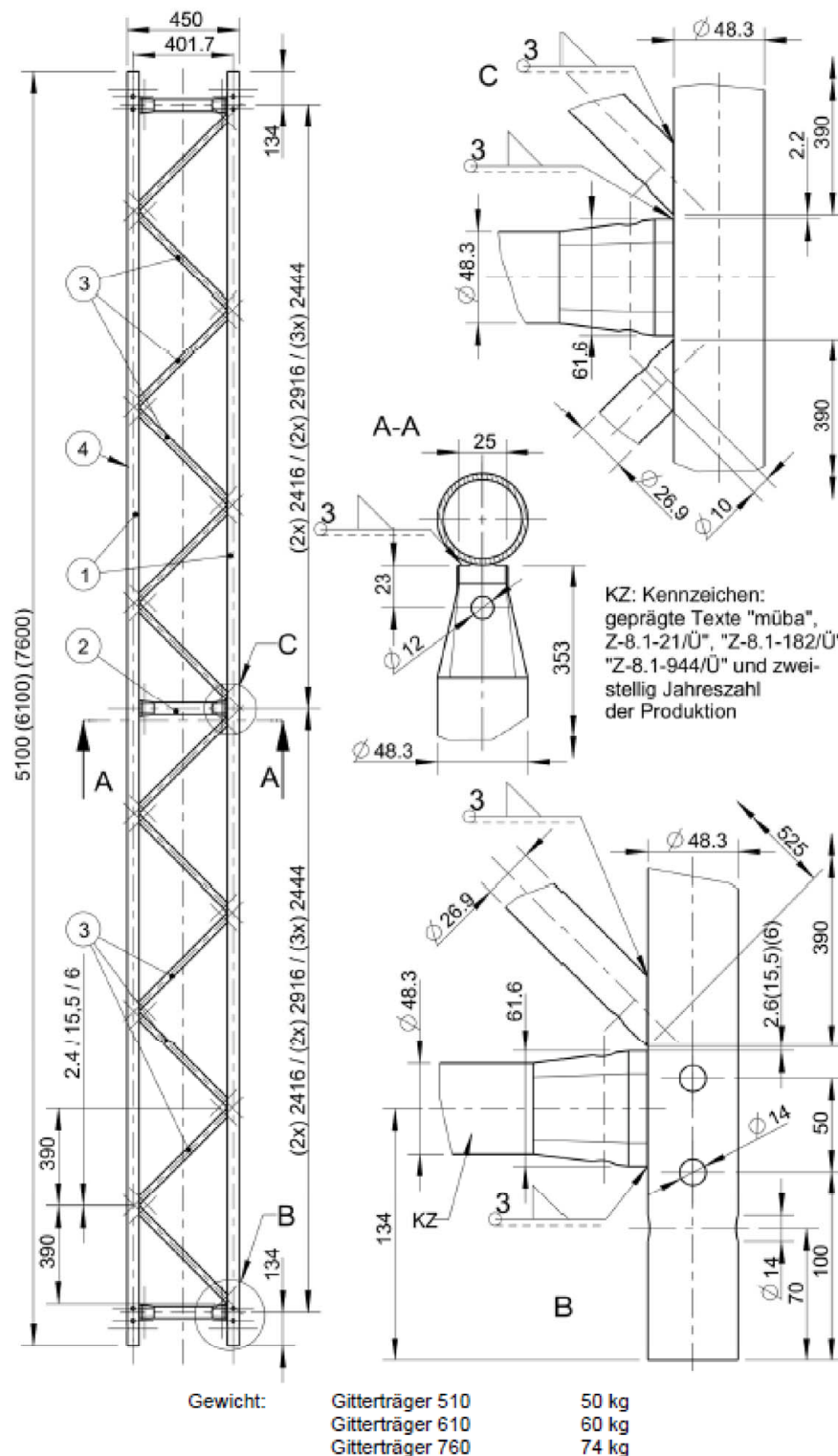
6		Halbkupplung Klasse B	4	
5	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	1	
4	S235JRH	Rohr Ø26,9x2x525	12 / 14	
3	S235JRH Re ≥ 320 N/mm ²	Rohr Ø48,3x3,2x160	1	
2	S235JRH Re ≥ 320 N/mm ²	Rohr Ø48,3x3,2x353	3	
1	S235JRH Re ≥ 320 N/mm ²	Rohr Ø48,3x3,2x4930 (5930)	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Überbrückungsgitterträger 500/600

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 78

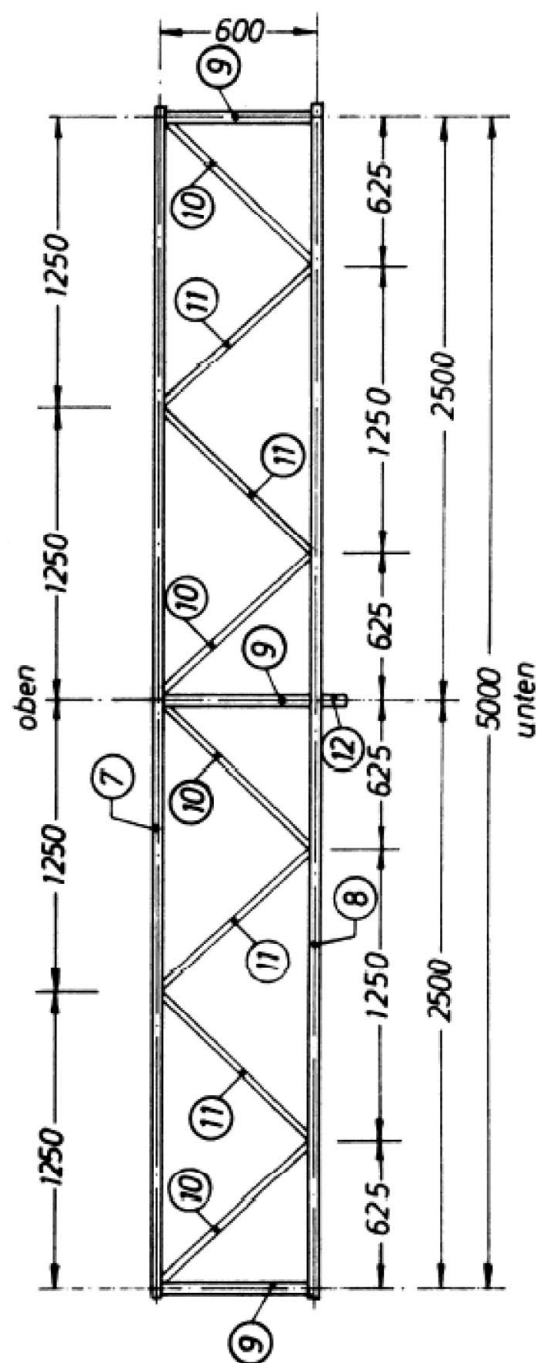
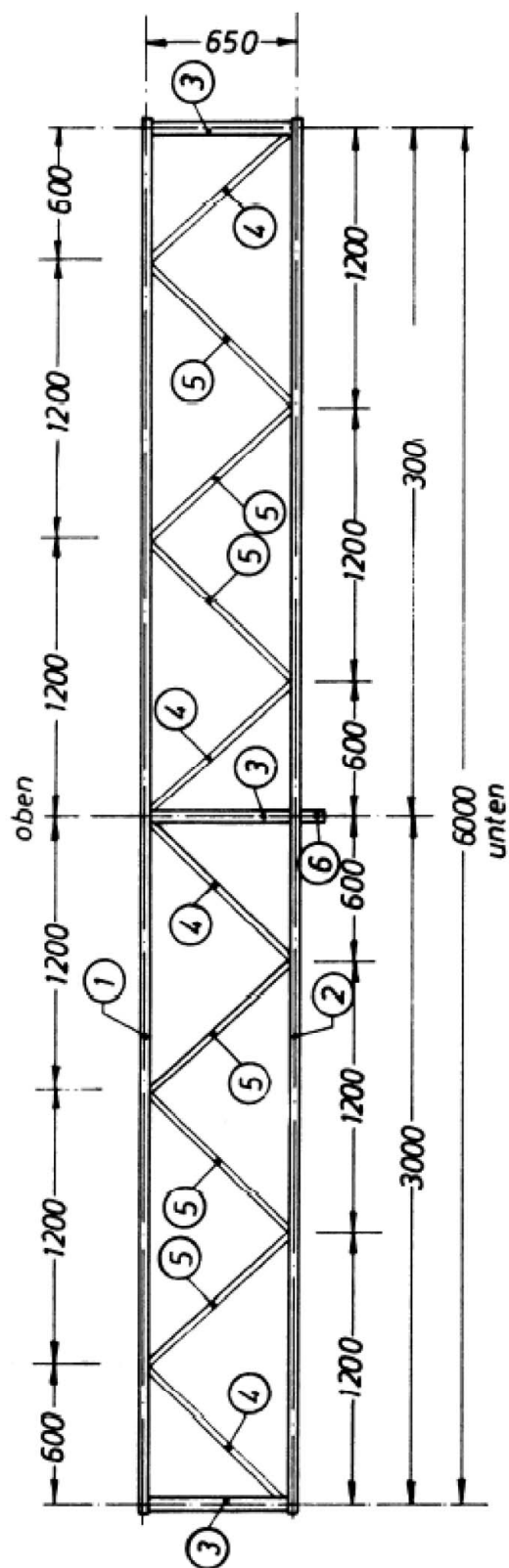


3	S235JRH	Rohr Ø26,9x2x525	12 (14) (18)	
2	S235JRH Re >=320 N/mm²	Rohr Ø48,3x3,2x353	3 (3) (4)	
1	S235JRH Re >=320 N/mm²	Rohr Ø48,3x3,2x5100 (6100) (7600)	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Stahlrohr-Gitterträger 510/610/760

Anlage A,
Seite 79



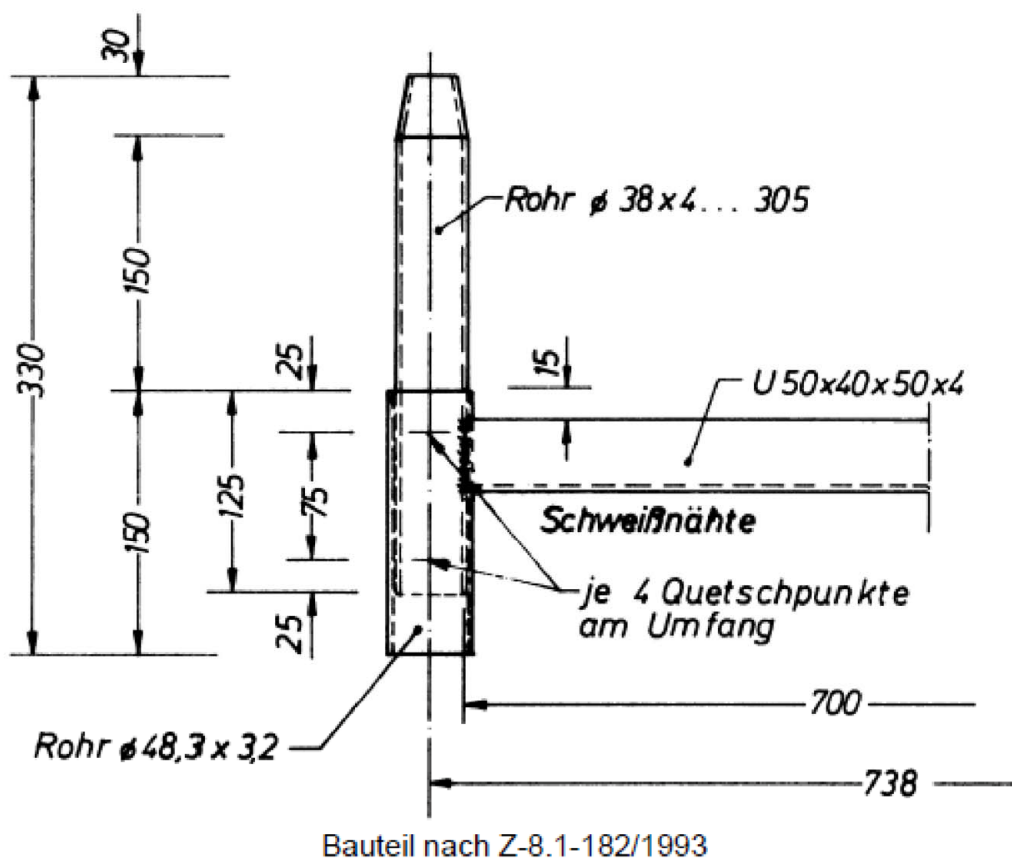
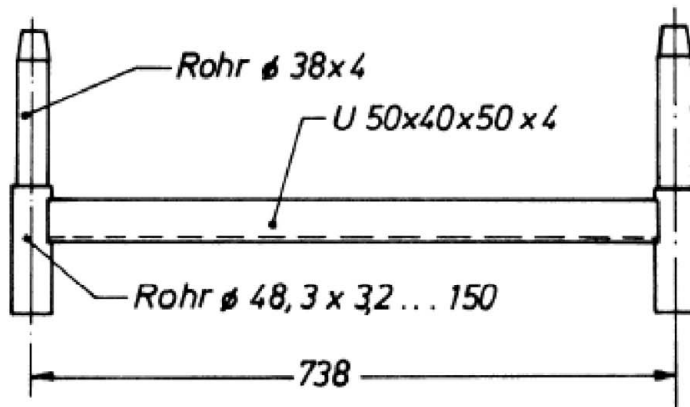
Bauteil nach Z-8.1-182/1993

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Überbrückungsgitterträger 600/500

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 80

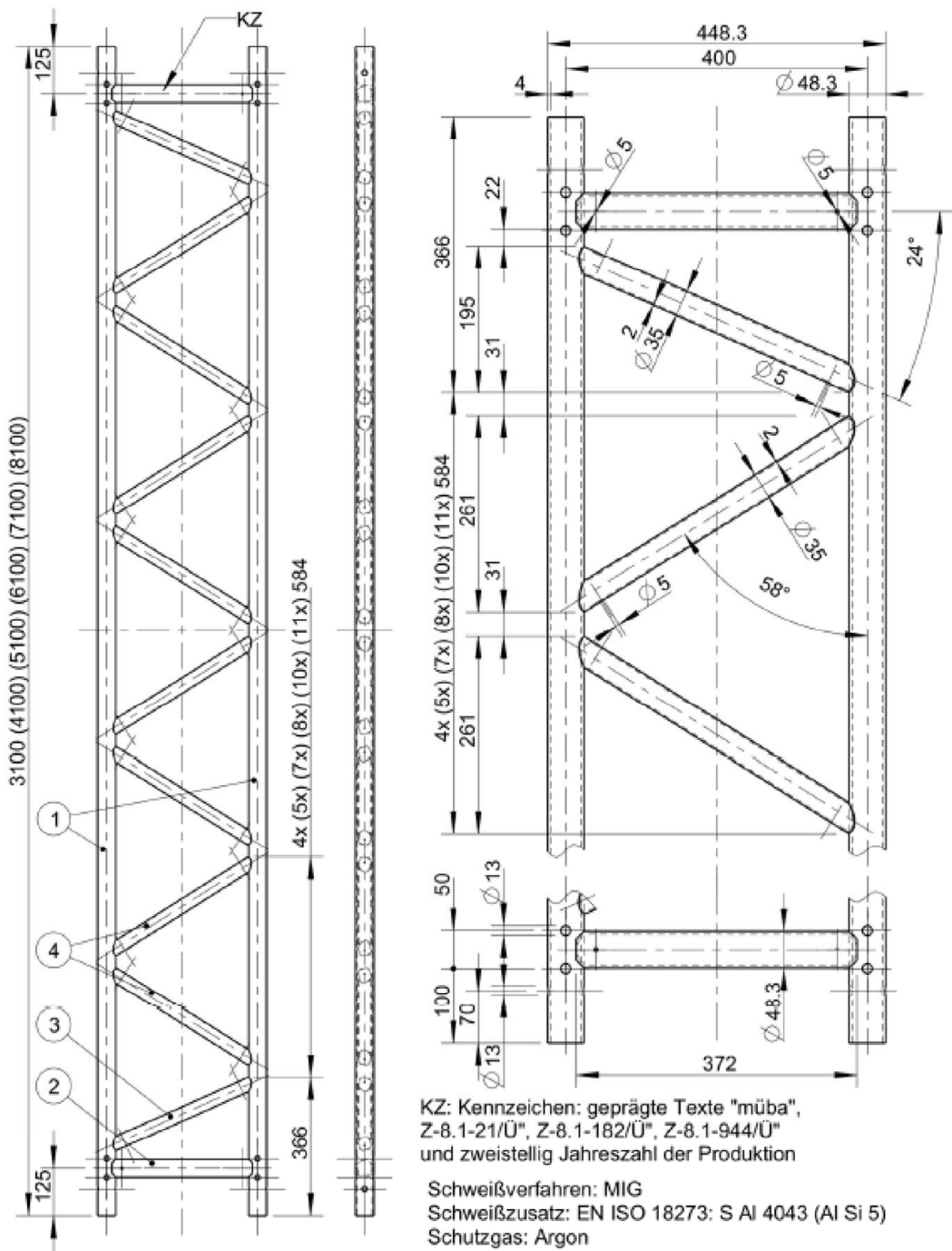


Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Riegel für Überbrückungsgitterträger

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 81

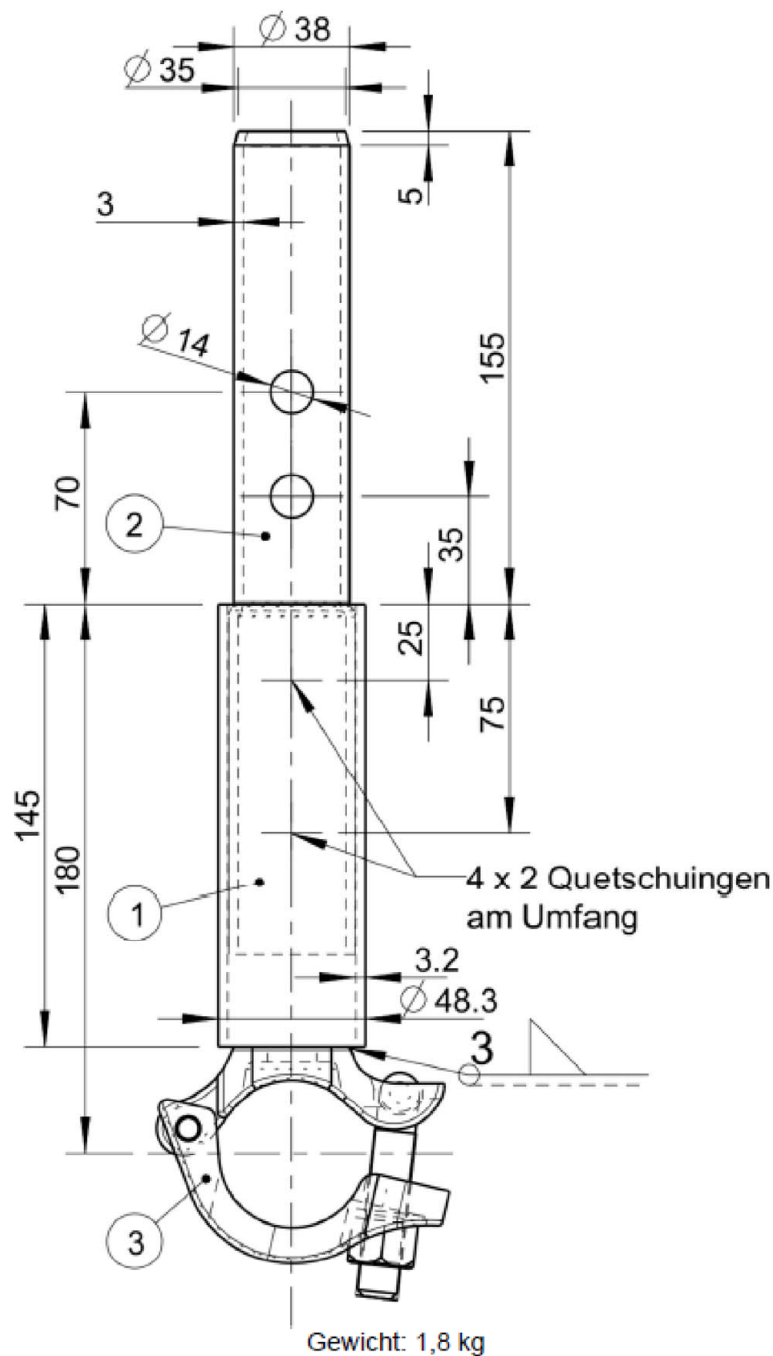


4	EN AW-6082 T5	Rohr Ø35x2x431	8 / 10 / 12 / 16 / 18 / 22	
3	EN AW-6082 T5	Rohr Ø35x2x410	2 / 2 / 4 / 2 / 4 / 2	
2	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x372	2	
1	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x8100	2	Trägergewicht: 31 kg
	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x7100	2	Trägergewicht: 27 kg
	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x6100	2	Trägergewicht: 23 kg
	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x5100	2	Trägergewicht: 20 kg
	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x4100	2	Trägergewicht: 15 kg
	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x3100	2	Trägergewicht: 11 kg
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Gitterträger 410/510/610/710/810

Anlage A,
Seite 82

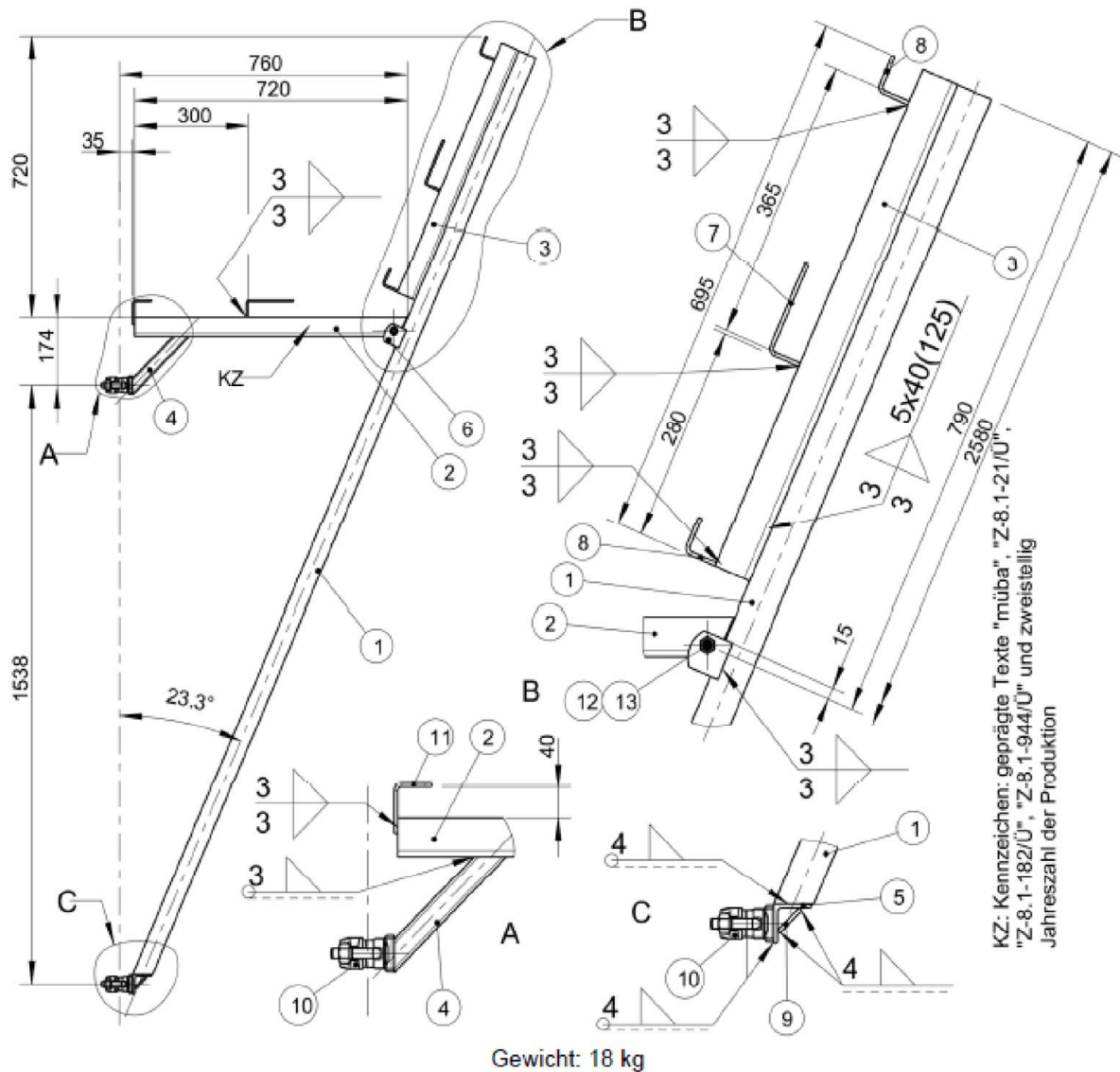


3		Halbkupplung Klasse B	1	
2	S355 JRH	Rohr Ø38x3x270	1	MF70S-79-005-A105
1	S235JRH ReH>=320N/mm²	Rohr Ø48,3x3,2x145	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Rohrverbinder mit Halbkupplung

Anlage A,
Seite 83



13		Sechskantmutter DIN 985 - M12, verz.	1	DIN 985
12		Schraube DIN EN 24014-M12x70, verz.	1	DIN EN 24014
11	S235JR	Winkel 30x5-65x50, FI 30x5x107, m. A.	1	
10		Halbkupplung Klasse B	2	
9	S235JR	Flach 40x5x40	1	
8	S235JR	Winkel 30x5-65x50, FI 30x5x107	2	
7	S235JR	Winkel 30x5-125x63, FI 30x5x180	2	
6	S235JR	Scharnierlasche aus Flach 50x8x50	2	
5	S235JR	L 50x50x5x50	1	
4	S235JR	Rechteckrohr 40x30x3x210	1	
3	S235JR	U-Profil 50x40x50x4x695	1	
2	S235JR	U-Profil 50x40x50x4x720	1	
1	S235JR Re $\geq 320\text{N/mm}^2$	Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2 \times 2579$	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

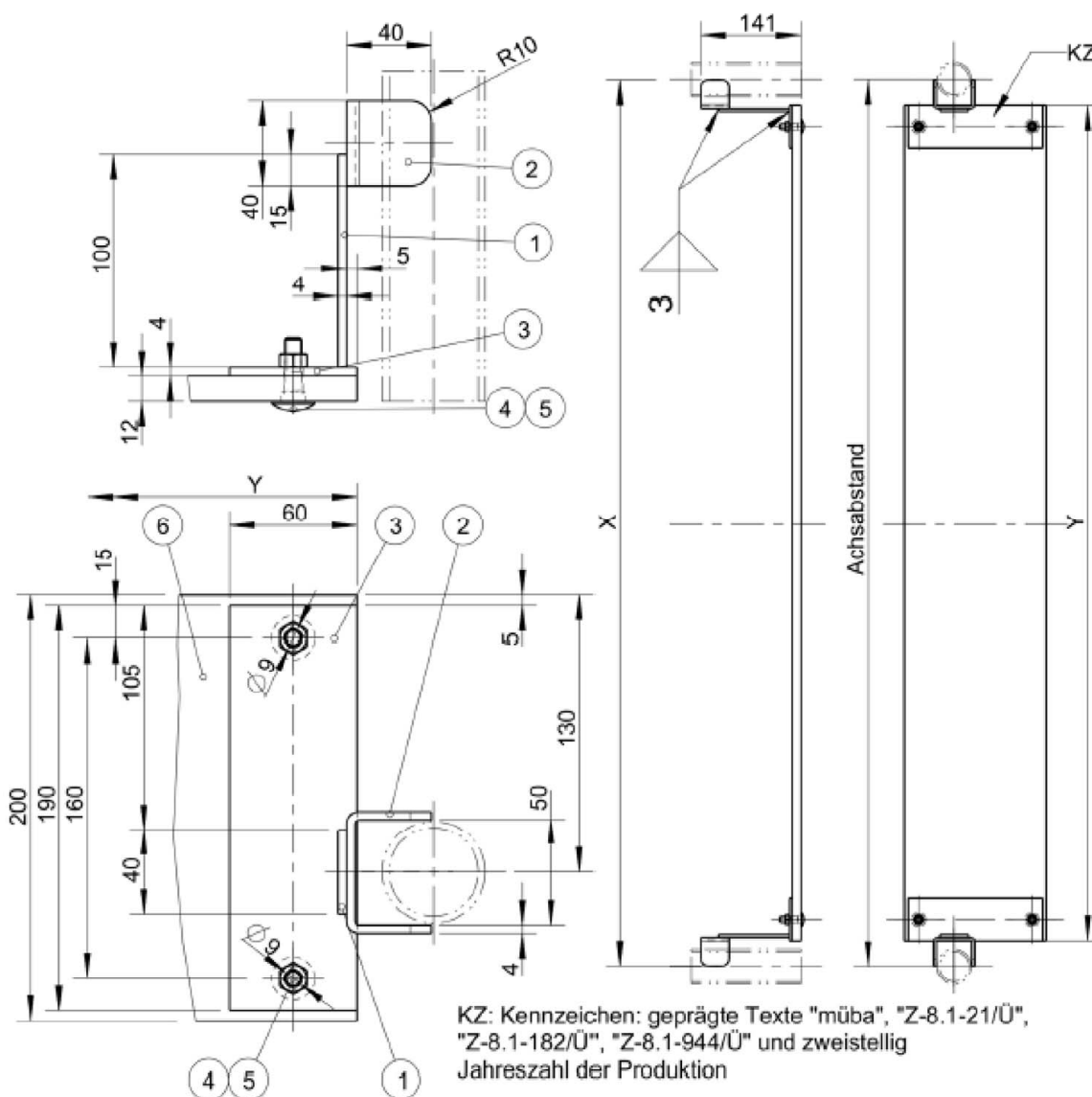
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Schuttdachkonsole

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 84

Achsabstand [m]	Gesamtlänge X [mm]	Brettlänge Y [mm]	Gewicht [kg]
1,25	1248	1178	4,0
2,0	1998	1928	5,2
2,5	2498	2428	6,2
3,0	2998	2928	7,2



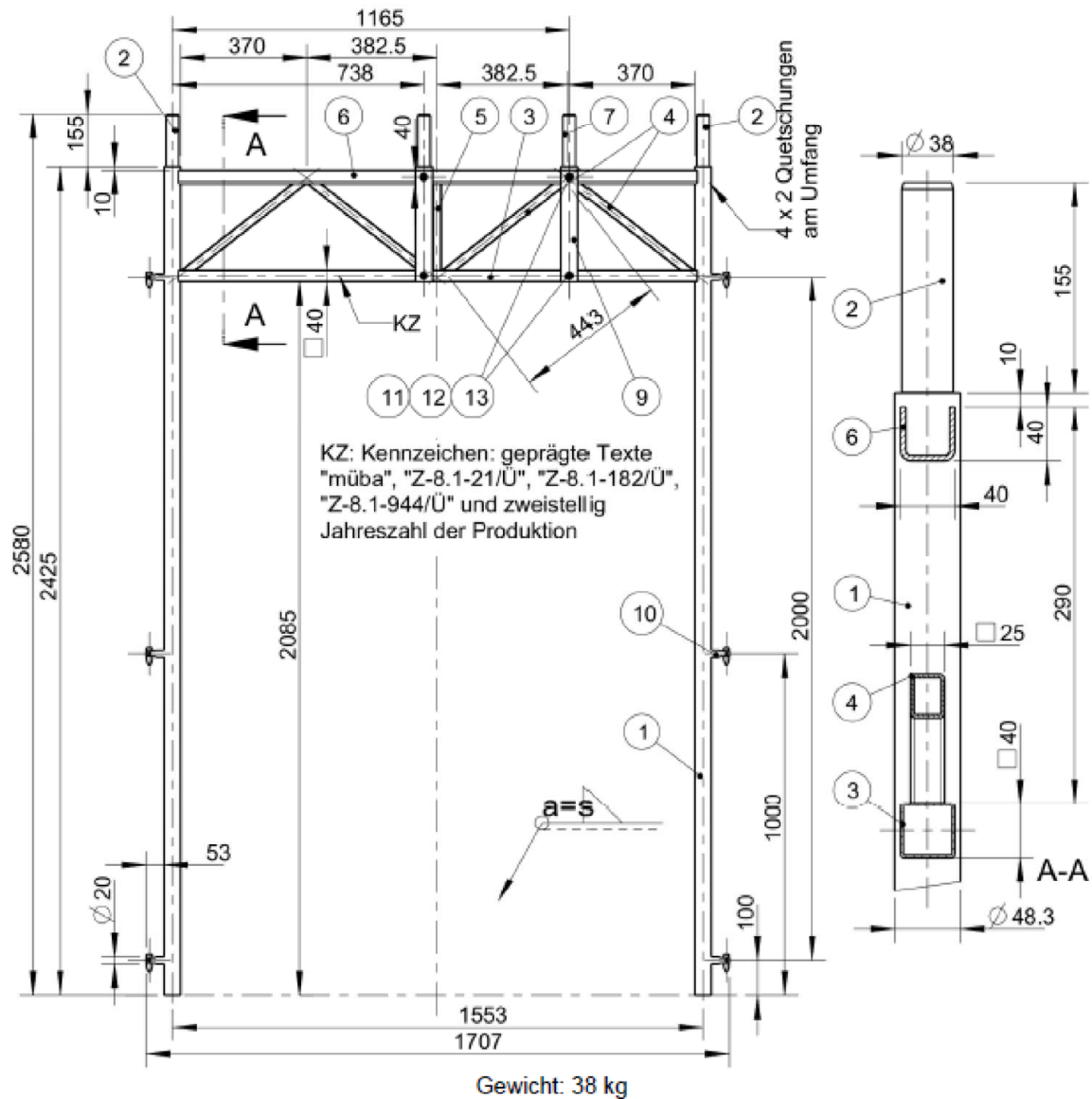
6	BFU 100-10G DIN 68705T3	Siebdruckplatte 200x10x Y	1	
5		Sechskantmutter DIN 985 - M8 verz.	4	
4		Schraube DIN 603 - M8x30 verz.	4	
3	S235JR	Flach 60x4x190	2	
2	S235JR	Flach 40x4x123	2	
1	S235JR	Flach 40x5x100	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Spaltabdeckung

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 85



Details siehe Anlage A, Seite 87

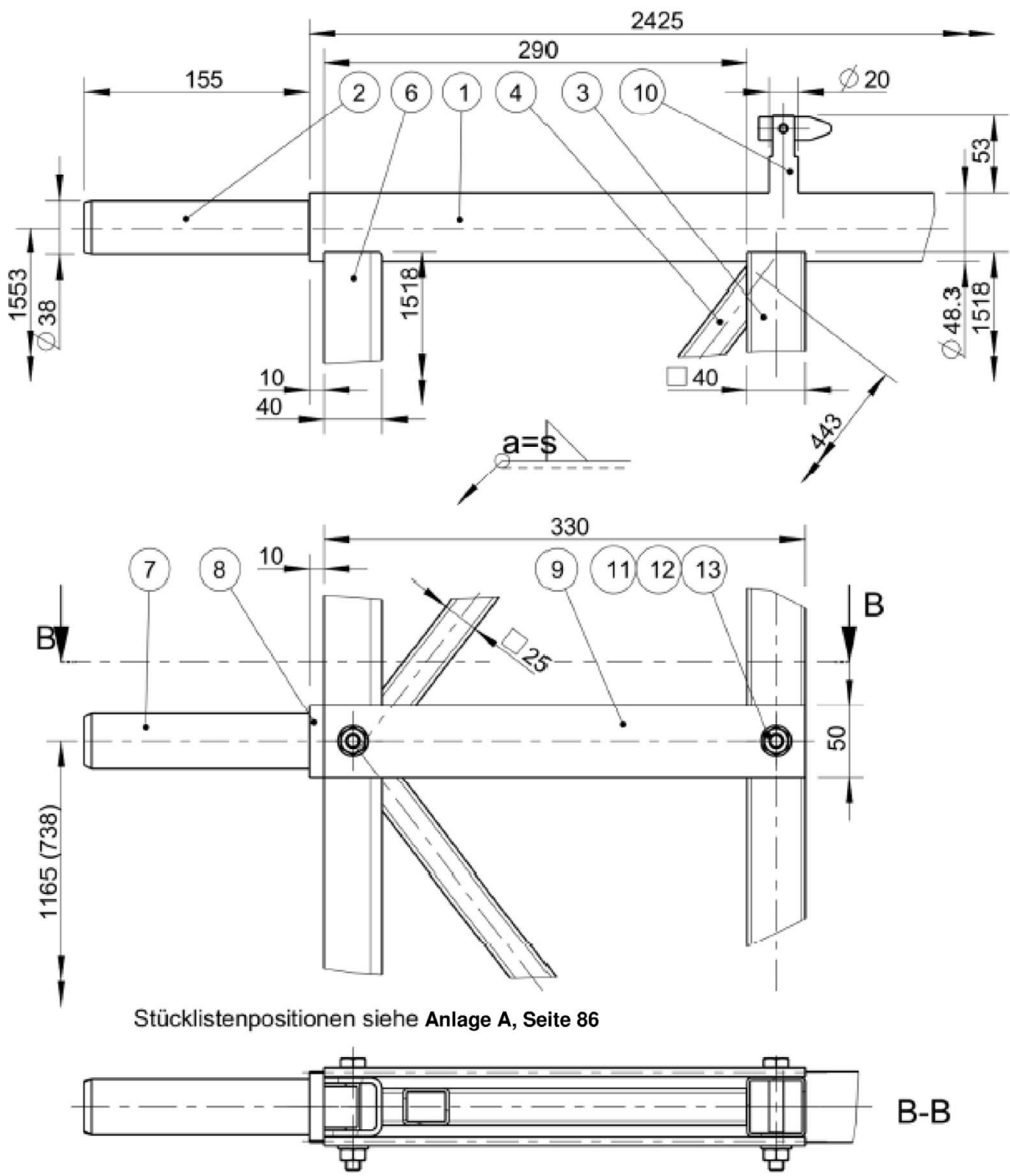
13		Scheibe DIN 125-Ø10,5-verz.	2	
12		Sechskantmutter DIN 985-M10 verz.	2	
11		Schraube DIN EN 24014-M10x70 verz.	2	
10	S235	Kippriegel	2	Anlage A, Seite 6
9	S235JR	Flach 50x6x330	2	
8	S235JR	Flach 50x15x46	1	
7	S355JRH	Rohr Ø38x3x202	1	
6	S235JR	U-Profil 40x40x4x1518	1	
5	S235JRH	Rohr 25x25x2x250	1	
4	S235JRH	Rohr 25x25x2x410	4	
3	S235JRH	Rohr 40x40x2x1518	1	
2	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	2	
1	S235JRH Re $\geq$ 320 N/mm ²	Rohr Ø48,3x3,6x2425	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Durchgangsrahmen

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 86

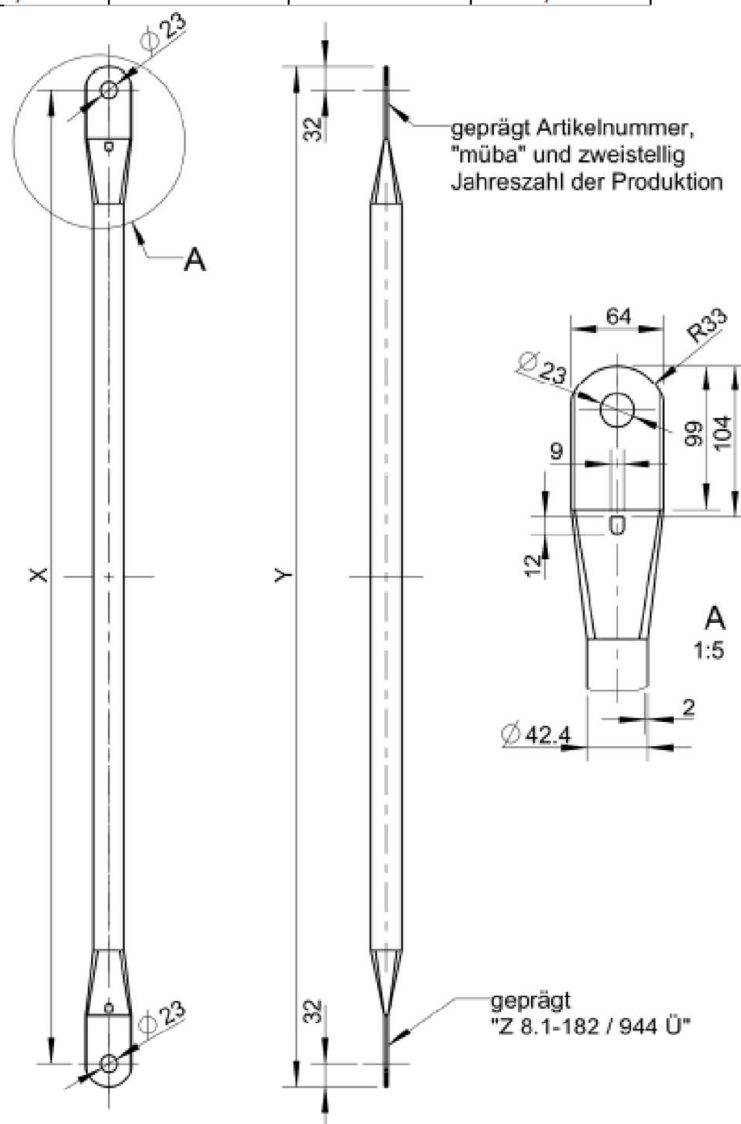


Stücklistenpositionen siehe Anlage A, Seite 86				
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"		Anlage A, Seite 87
Details Durchgangsrahmen	Details nach Z-8.1-21	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-182

Feldlänge [m]	Achsabstand X [mm]	Rohrlänge Y [mm]	Gewicht [kg]
1,25	2359	2439	4,772
2,0	2828	2908	5,708
2,5	3202	3282	6,459
3,0	3606	3686	7,274



Diagonalen sind identisch mit FIX70-Vertikaldiagonalen nach Anlage A, Seite 41

1	S235JRH	Rohr Ø42,4x2	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

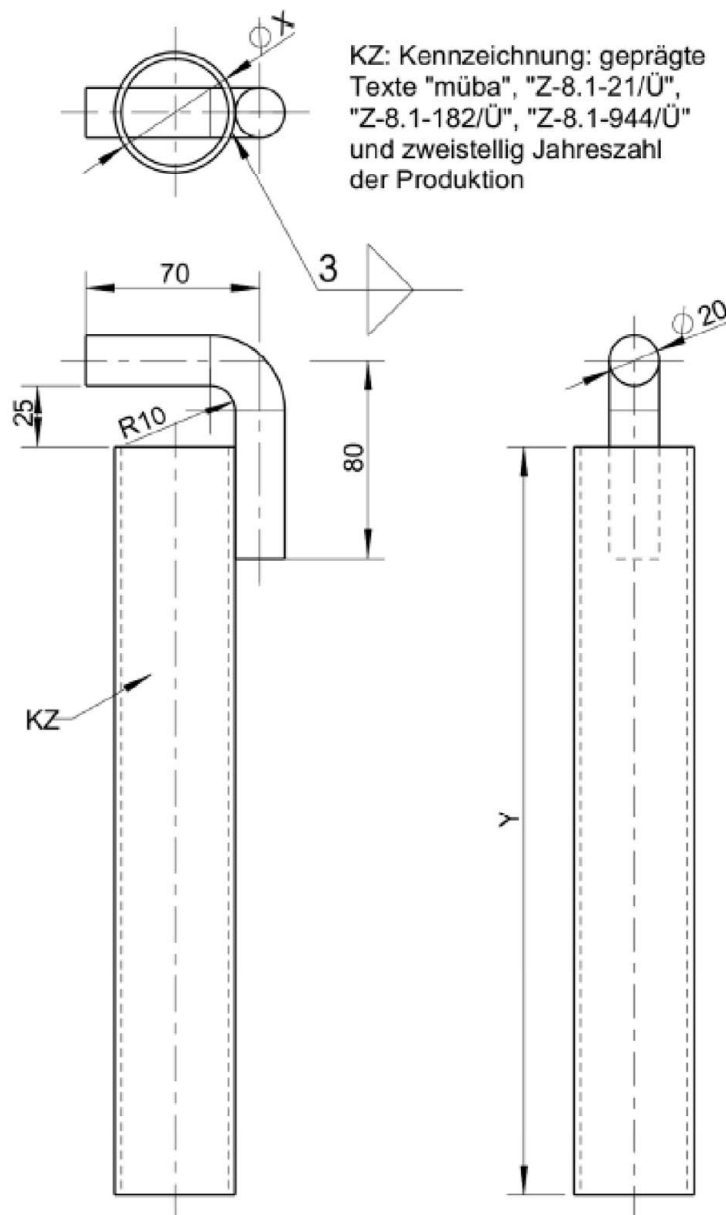
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Diagonalen für Durchgangsrahmen

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 88

Nennlänge [m]	Rohr X [mm]	Rohrlänge Y [mm]	Gewicht [kg]
0,3	Ø48,3x2,7 $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	300	1,45
0,6		600	2,30
1,0		1000	4,50
1,5	Ø48,3x3,2 $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	1500	5,20
1,8		1800	5,80
2,5		2500	10,70
3,0		3000	13,60



2	S235JR	Haken aus Rund Ø20x140	1	
1	S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	Rohr X x Y (s.o.)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

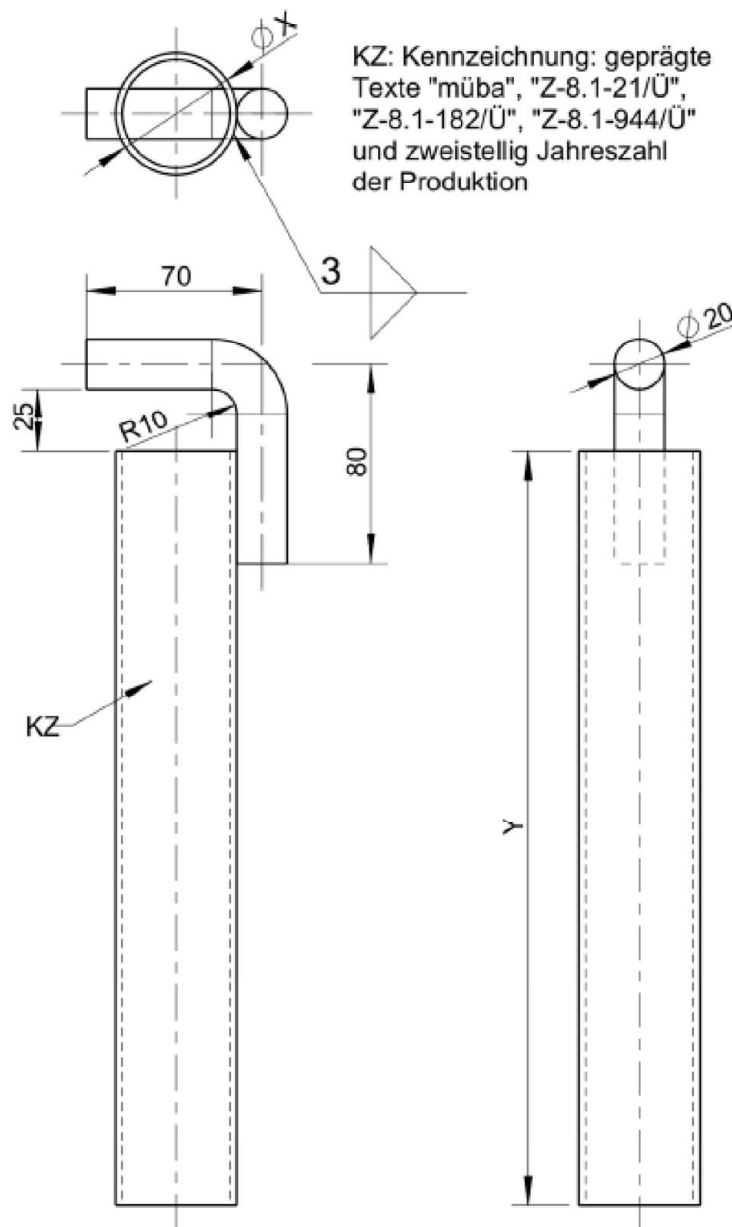
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Gerüsthalter

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 89

Nennlänge [m]	Rohr X [mm]	Rohrlänge Y [mm]	Gewicht [kg]
0,3	Ø48,3x3,6	300	1,8
0,6		600	3,3
1,0		1000	5,4
1,5		1500	7,9
1,8		1800	9,4
2,5		2500	12,8
3,0		3000	15,5



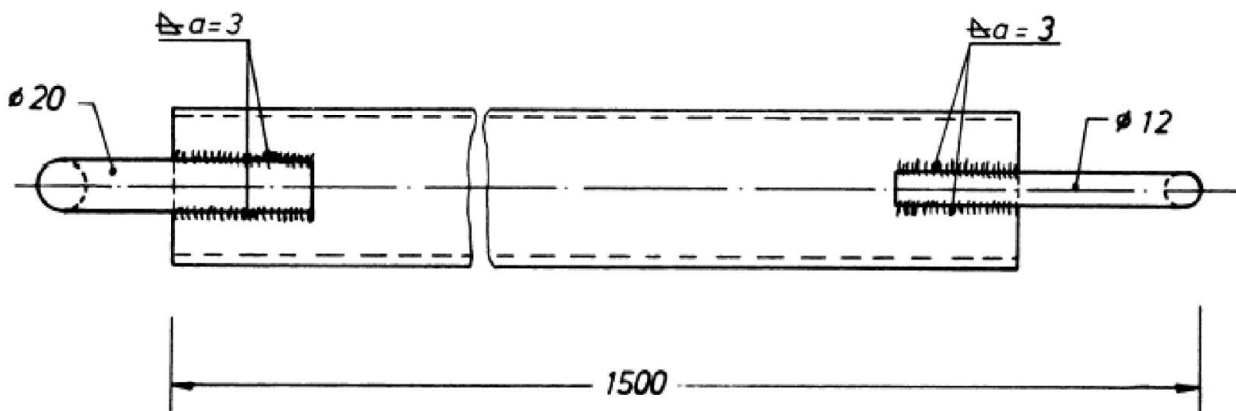
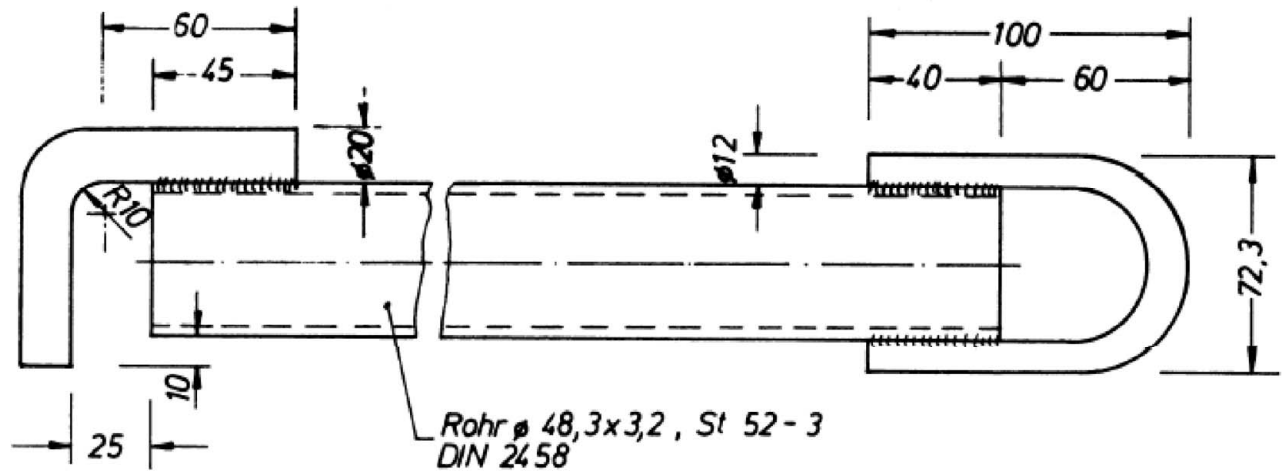
2	S235JR	Haken aus Rund Ø20x140	1	
1	S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	Rohr X x Y (s.o.)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Gerüsthalter 36

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 90



**Befestigung am Gerüst durch 2 Normalkupplungen (Klasse A oder B)
mit Prüfzeichen oder nach DIN EN 74**

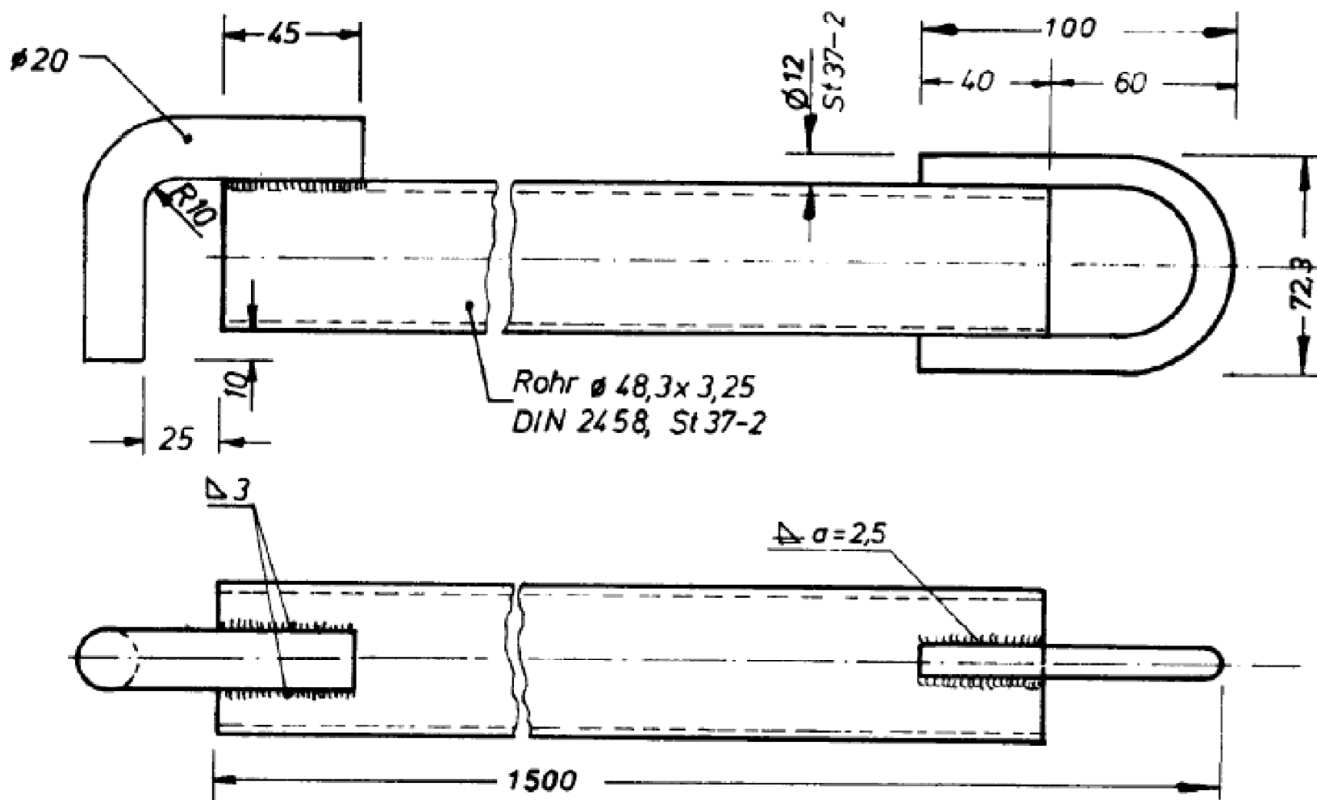
Bauteil nach Z-8.1-182/1993

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Gerüsthalter

Nur zur weiteren Verwendung.

Anlage A,
Seite 91



Befestigung am Gerüst durch Kupplung mit Prüfzeichen oder nach DIN EN 74

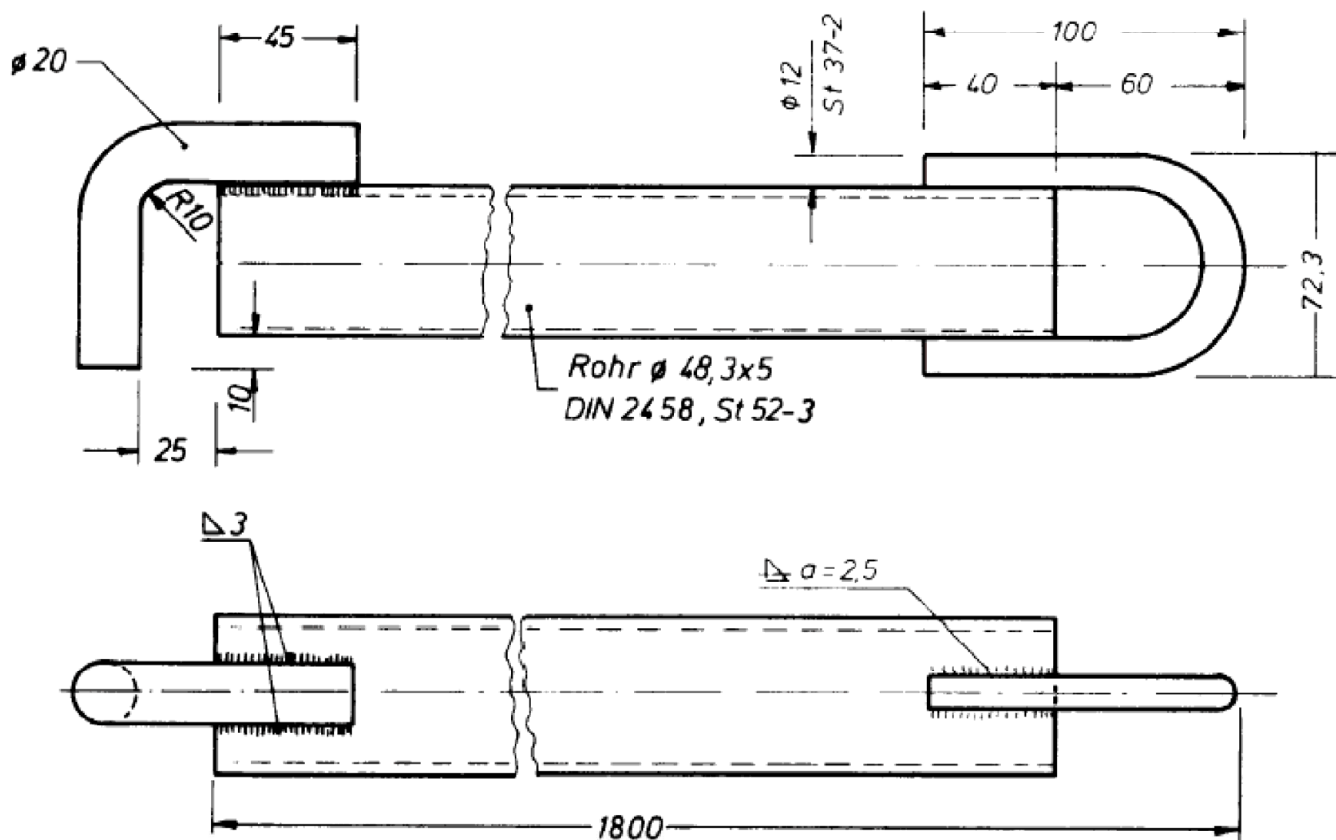
Bauteil nach Z-8.1-21/1992

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Gerüsthalter 1

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 92



Befestigung am Gerüst durch Kupplung mit Prüfzeichen oder nach DIN EN 74

Bauteil nach Z-8.1-21/1992

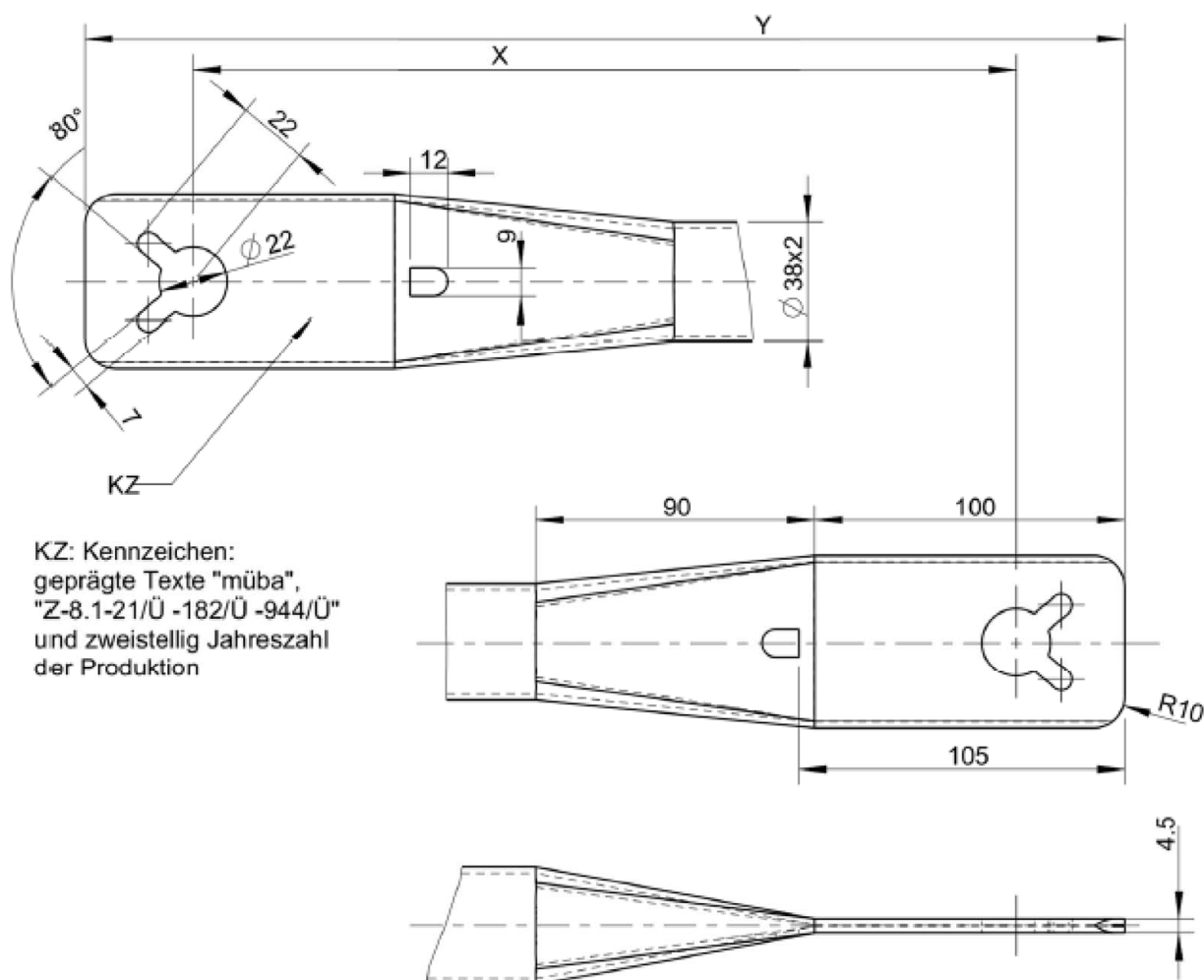
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Gerüsthalter 2 für Konsole

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 93

Feldlänge [m]	Achsabstand X [mm]	Rohrlänge Y [mm]	Gewicht [kg]
0,7	700	770	1,4
1,25	1250	1320	2,5
2,0	2000	2070	3,75
2,5	2500	2570	4,7
3,0	3000	3070	5,5



1	S235JR	Flach 40x5x100	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

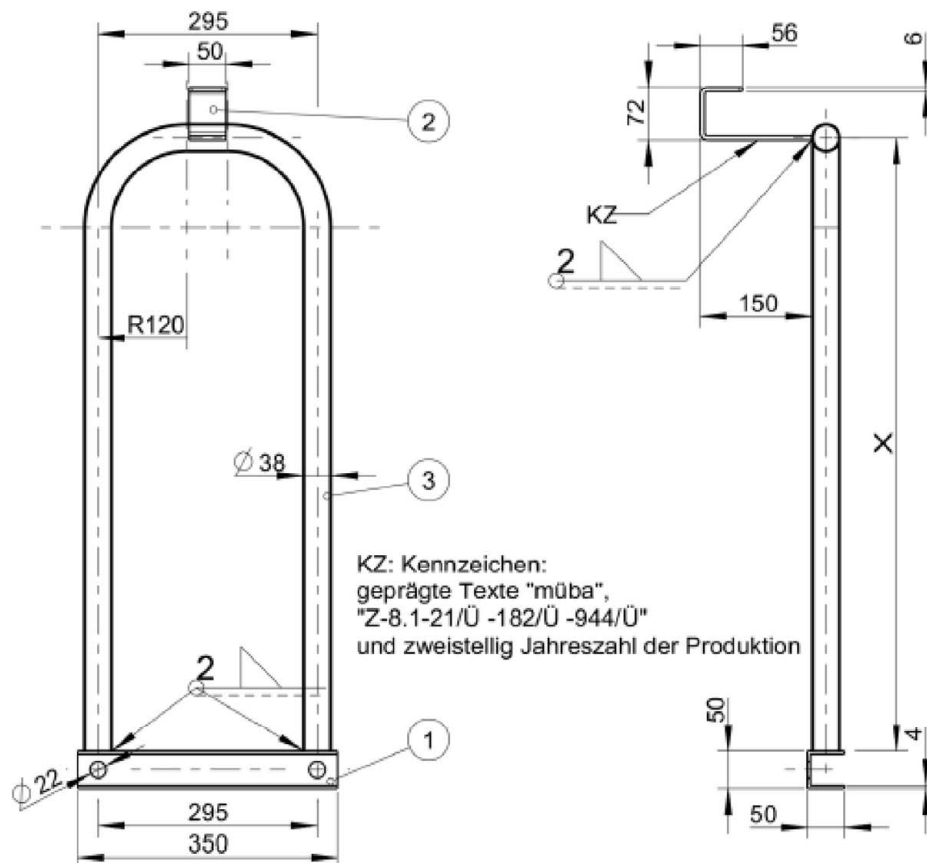
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Geländerholm für MSG (Montagesicherheitsgeländer)

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 94

Gerüstbreite [mm]	Bügellänge X [mm]	Rohrzuschnitt Y [mm]	Gewicht [kg]
738	823	1836	1,9
1165	1250	2690	2,4



Schweißverfahren: MIG
Schweißzusatz: EN ISO 18273: S Al 4043 (Al Si 5)
Schutzgas: Argon

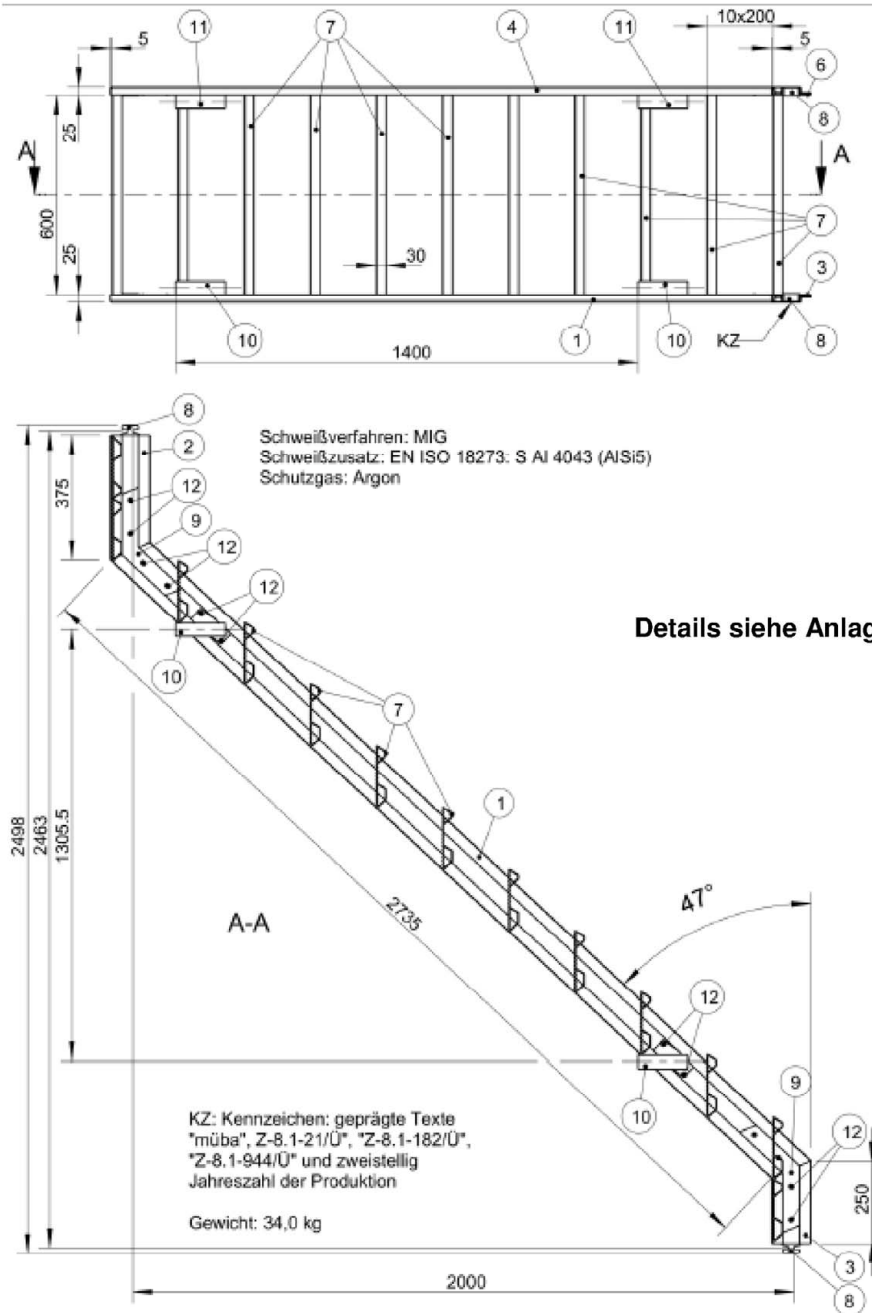
3	EN AW-6060 T66	Rohr Ø30x2x Y (s.o.)	1	
2	EN AW-6060 T66	Haken aus Flach 50x6x261	1	
1	EN AW-6060 T66	U-Profil 50x50x50x4x290	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Stirngeländer für MSG (Montagesicherheitsgeländer)

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 96



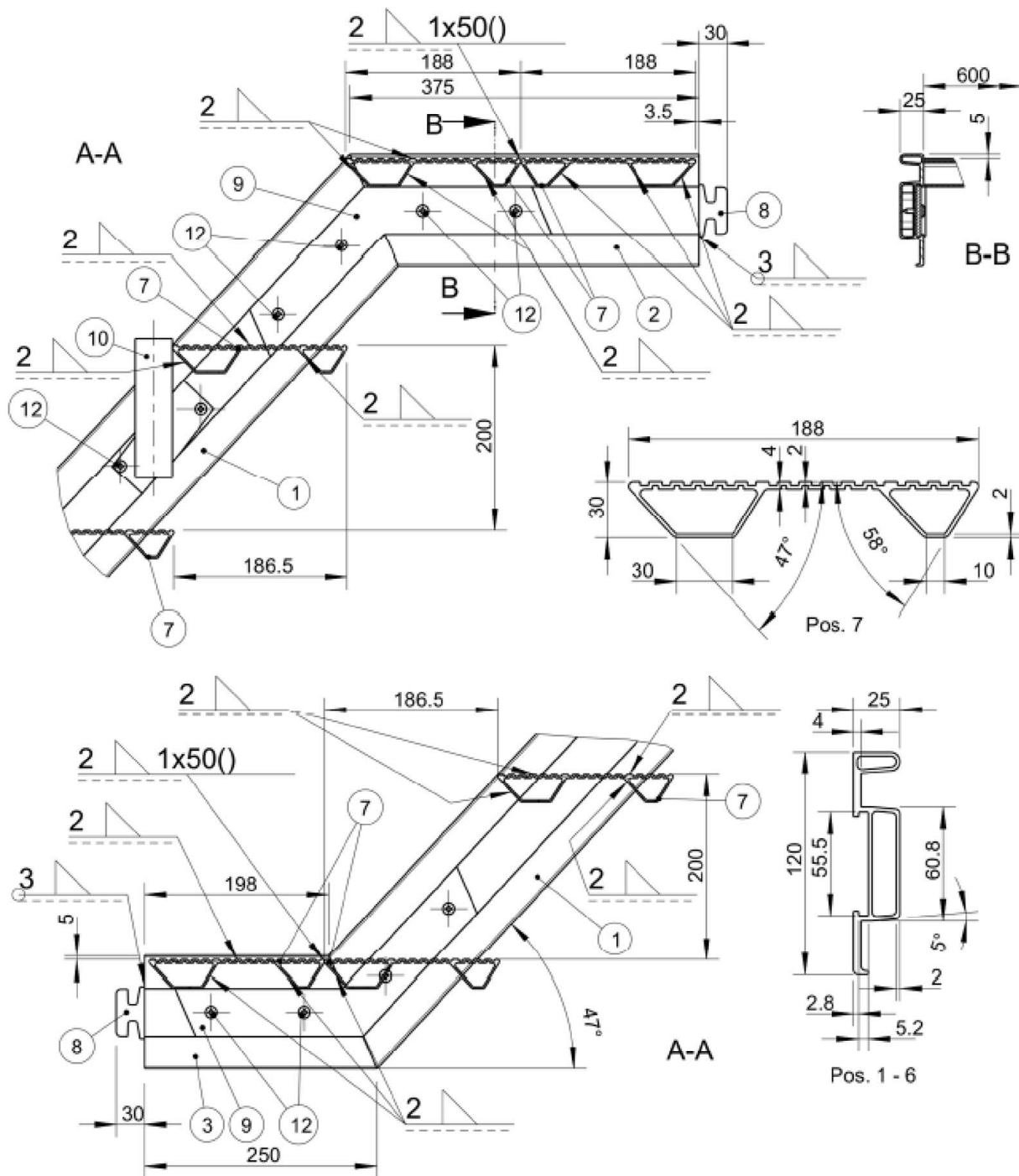
12		Halbrund-Blechschrabe 6,3x19 H	24	DIN 7981
11	S235JRH/S235JR	Innengeländeraufnahme rechts	2	
10	S235JRH/S235JR	Innengeländeraufnahme links	2	
9	S235JR	Treppensteife	4	
8	EN AW-6060 T5	Alu Hammerkopf	4	
7	EN AW-6060 T66	Stufe 188x30x800	13	
6	EN AW-6060 T66	Wangenprof. 120x25x250rechts, Fußs.	1	
5	EN AW-6060 T66	Wangenprof. 120x25x375rechts, Kopfs.	1	
4	EN AW-6060 T66	Wangenprofil 120x25x2787 rechts	1	
3	EN AW-6060 T66	Wangenprofil 120x25x250 links, Fußs.	1	
2	EN AW-6060 T66	Wangenprofil 120x25x375 links, Kopfs.	1	
1	EN AW-6060 T66	Wangenprofil 120x25x2787 links	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Gerüsttreppe 200

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 97



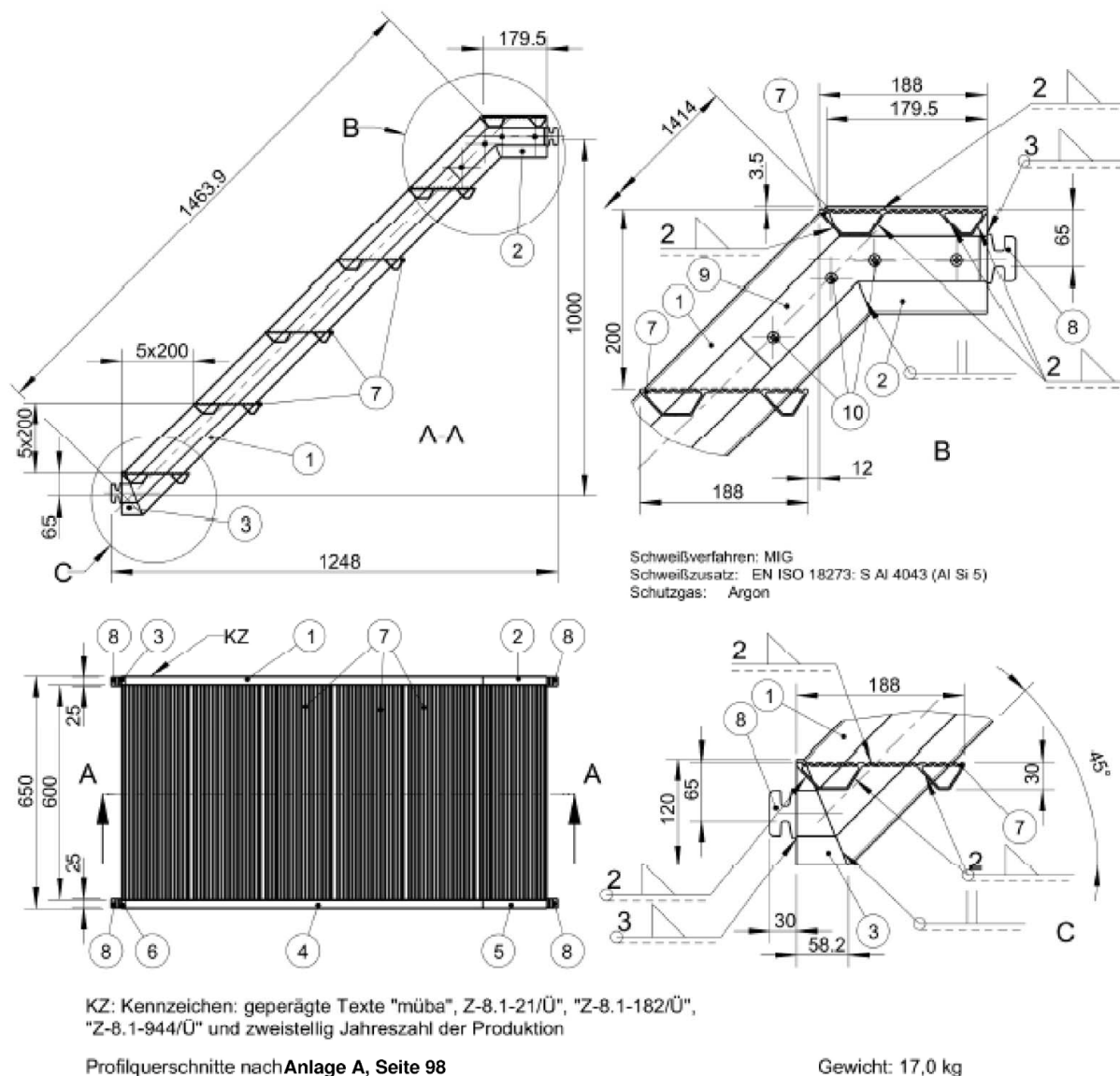
Stücklistenpositionen siehe Anlage A, Seite 97 bzw. 99

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Details Alu-Gerüsttreppe

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 98



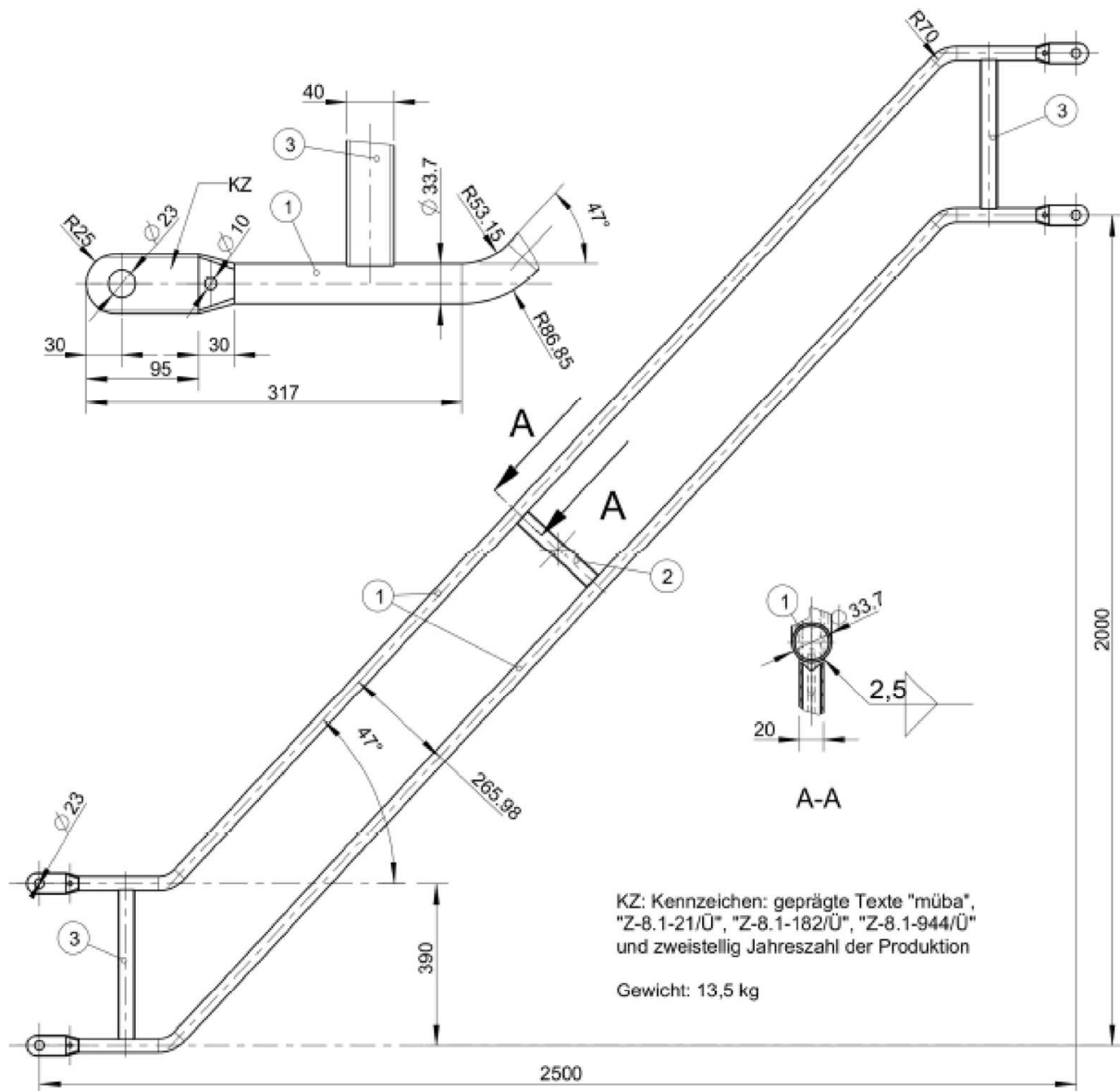
10		Halbrund-Blechschrabe 6,3x19 H	8	DIN 7981
9	S235JR	Treppensteife	2	
8	EN AW-6082 T5	Alu Hammerkopf	4	
7	EN AW-6060 T66	Stufe 188x30x600	6	
6	EN AW-6060 T66	Wangenprof. 120x25x58,2rechts, Fußs.	1	
5	EN AW-6060 T66	Wangenprof. 120x25x179,5rechts, Kopfs.	1	
4	EN AW-6060 T66	Wangenprofil 120x25x1464 rechts	1	
3	EN AW-6060 T66	Wangenprofil 120x25x58,2 links, Fußs.	1	
2	EN AW-6060 T66	Wangenprofil 120x25x179,5 links, Kopfs.	1	
1	EN AW-6060 T66	Wangenprofil 120x25x1464 links	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Alu-Gerüsttreppe 100

Anlage A,
Seite 99

1.8.1-43/19



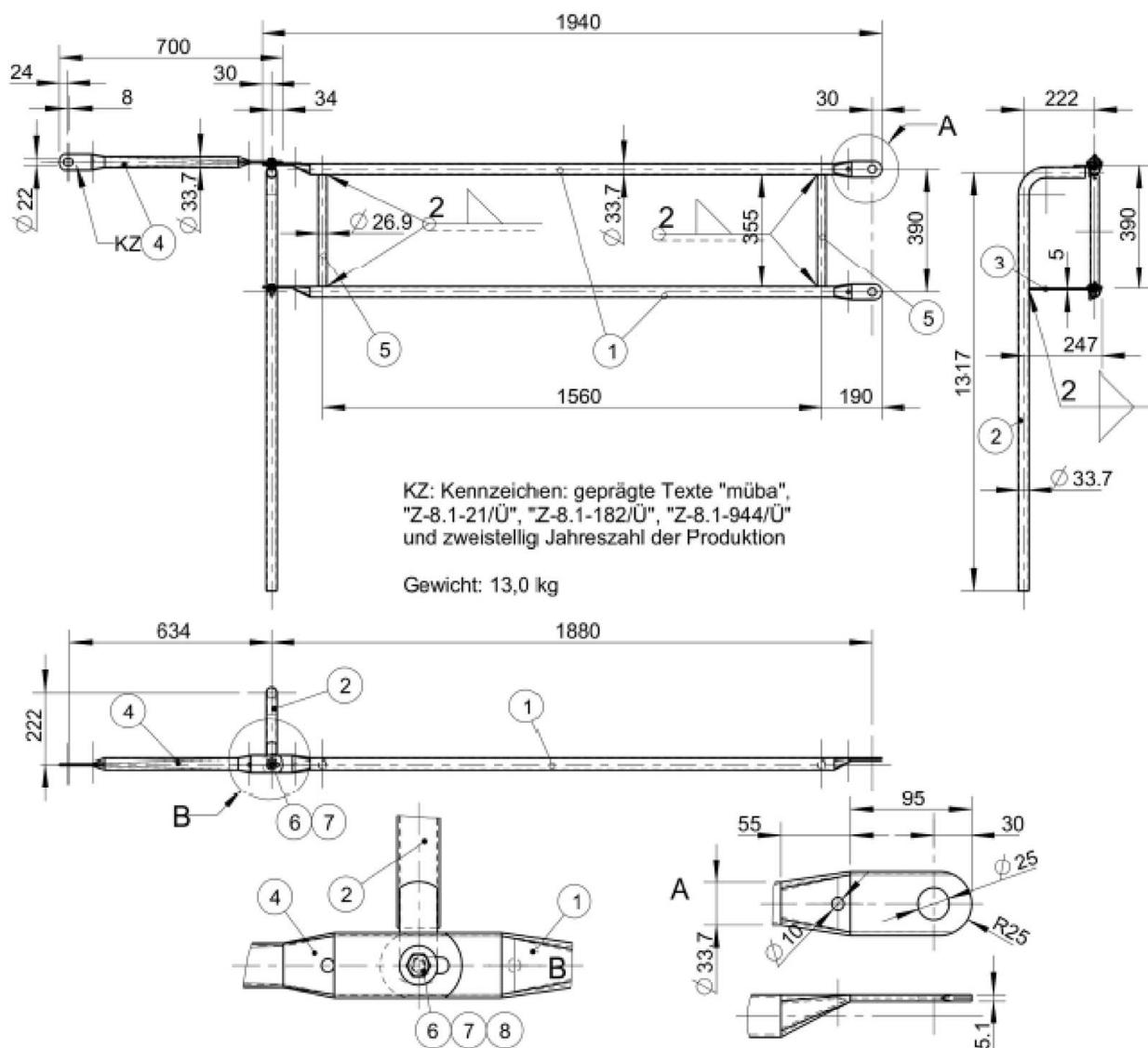
3	S235JRH	Rohr 40x20x2x236	1	
2	S235JRH	Rohr 40x20x2x360	2	
1	S235JRH	Rohr Ø33,7x2,5x3423	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Treppen-Außengeländer

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 101



7		Sechskantmutter DIN 985-M10-vz	2	
6		Schraube DIN EN 24014-M10x30-vz	2	
5	S235JRH	Rohr Ø26,9x2x355	2	
4	S235JRH	Rohr Ø33,7x2x700	1	
3	S235JR	Flach 30x5; 220 lang	1	
2	S235JRH	Rohr Ø33,7x2x1492	1	
1	S235JRH	Rohr Ø33,7x2x1940	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Treppen-Austrittsgeländer

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 102

Leerseite

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-182

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Leerseite

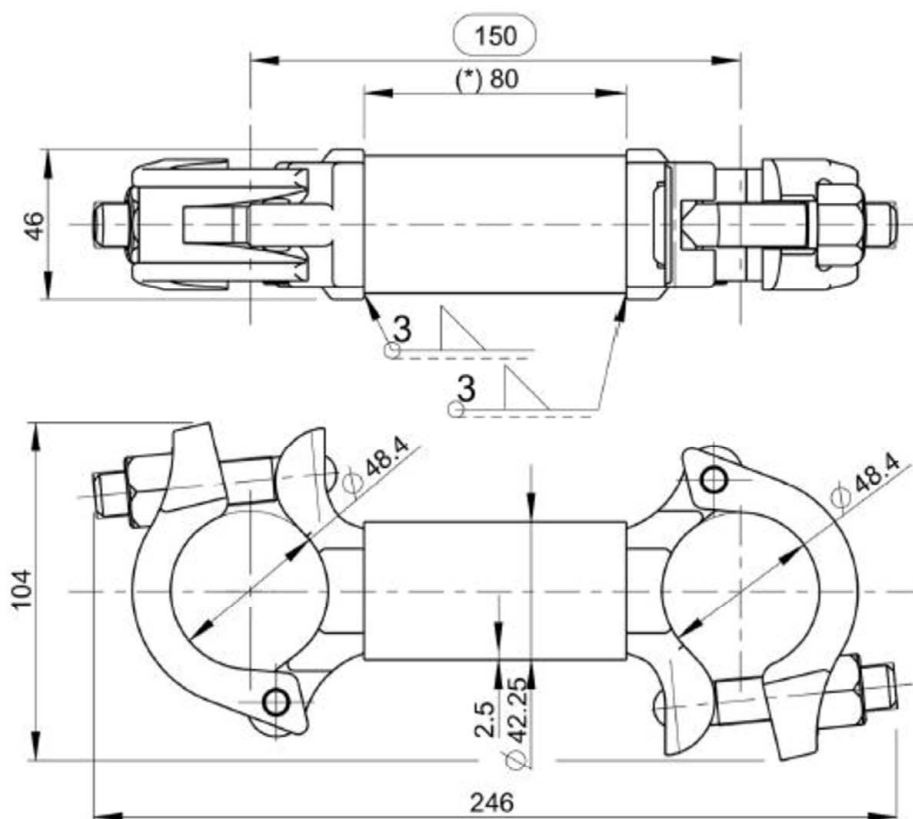
Anlage A,
Seite 103

Leerseite

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Leerseite

Anlage A,
Seite 104



(*) Länge auf Kupplungsunterteile anpassen

Gewicht: 1,7 kg

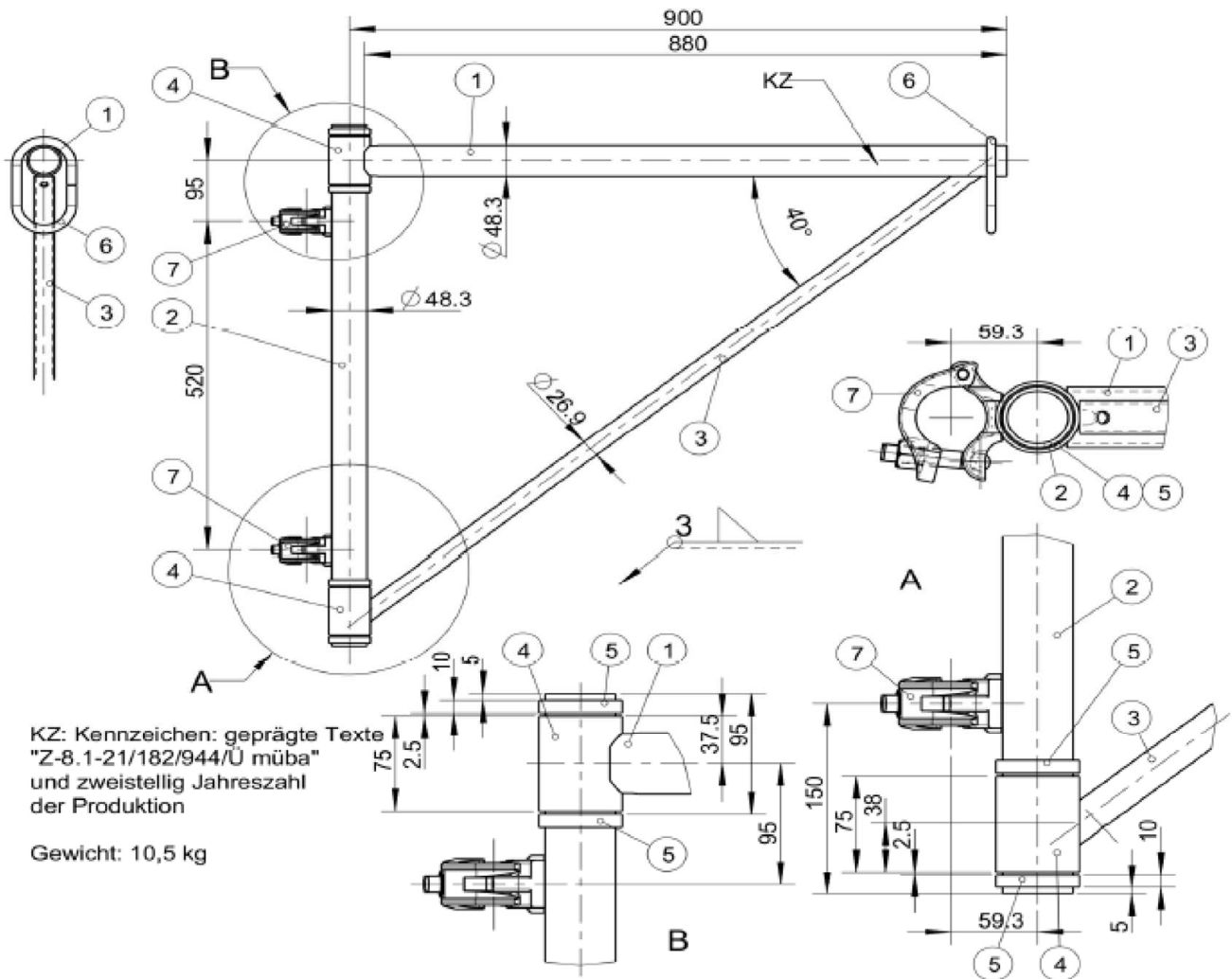
2		Halbkupplung Klasse B	2	
1	S235JRH	Rohr Ø42,25x2,5; 80 lang	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Gerüstverbinder

Anlage A,
Seite 105

Anlage A, Seite 6Anlage A,
Seite 106



7		Halbkupplung Klasse B	2	
6	S235JR	Rundstahl Ø14x380	1	
5	S235JRH	Rohr Ø57x2,9x10	4	
4	S235JRH	Rohr Ø57x2,9x75	2	
3	S235JRH	Rohr Ø26,9x2,3x1093	1	
2	S235JRH	Rohr Ø48,3x3,2x820	1	
1	S235JRH	Rohr Ø48,3x3,2x880	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

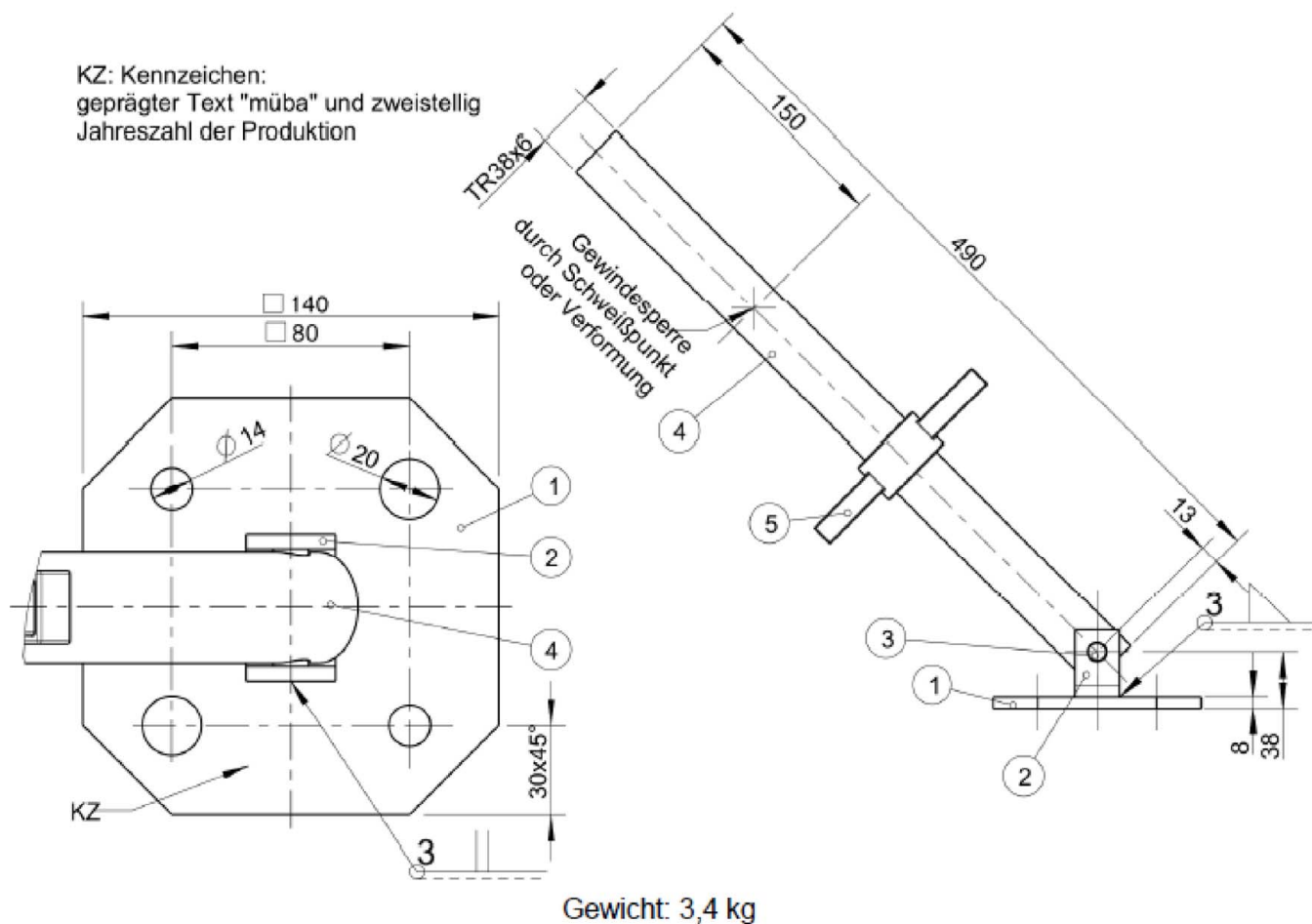
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Aufzugskonsole, schwenkbar

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 107

KZ: Kennzeichen:
geprägter Text "müba" und zweistellig
Jahreszahl der Produktion



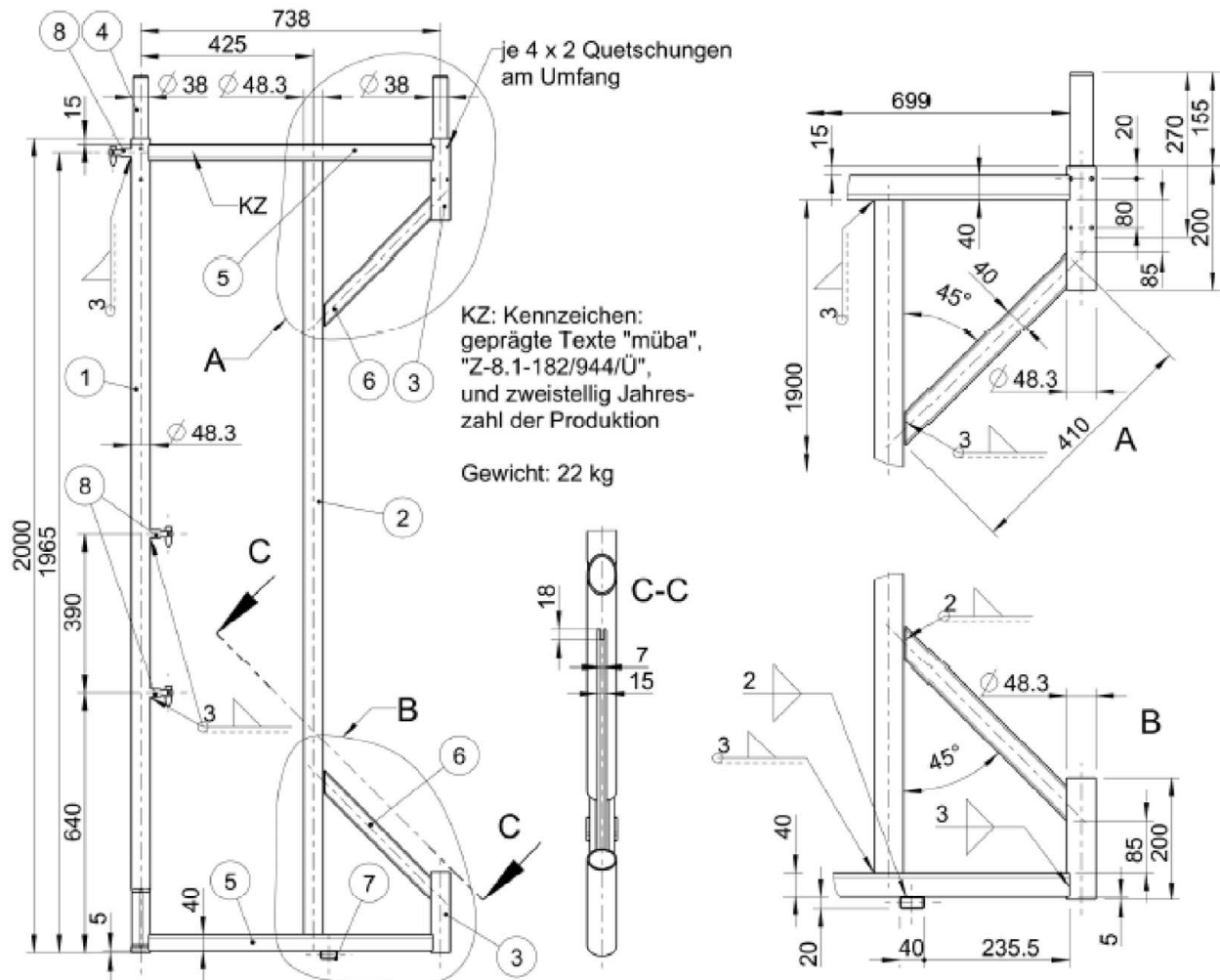
5	EN GJMW-400-5	Spindelmutter TR38x6	1	
4	S235JRH	Trapezgewindespindel TR38x6x490	1	
3	S235JR	Achse Ø12x50	1	
2	S235JR	Gelenkwinkel, Flach 30x5x125,7	1	
1	S235JR	Fußplatte 140x140x8	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Fußspindel, schwenkbar

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 108



8	S235	Kippriegel	3	Anlage A, Seite 6
7	S235JRH	Rechteckrohr 40x20x2x45	1	
6	S235JRH	Rechteckrohr 40x15x2x410	2	
5	S235	U40x40x4x695	2	
4	S355 JRH	Rohr Ø38x3x270	2	
3	S235JRH ReH>=320N/mm²	alternativ Rohr Ø48,3x3,2x155	2	
3	S235JRH ReH>=320N/mm²	Rohr Ø48,3x2,7x155	2	
2	S235JRH ReH>=320N/mm²	alternativ Rohr Ø48,3x3,2x1893	1	
2	S235JRH ReH>=320N/mm²	Rohr Ø48,3x2,7x1893	1	
1	S235JRH ReH>=320N/mm²	alternativ Rohr Ø48,3x3,2x2000	1	
1	S235JRH ReH>=320N/mm²	Rohr Ø48,3x2,7x2000	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Auslegerrahmen 200

Anlage A,
Seite 109

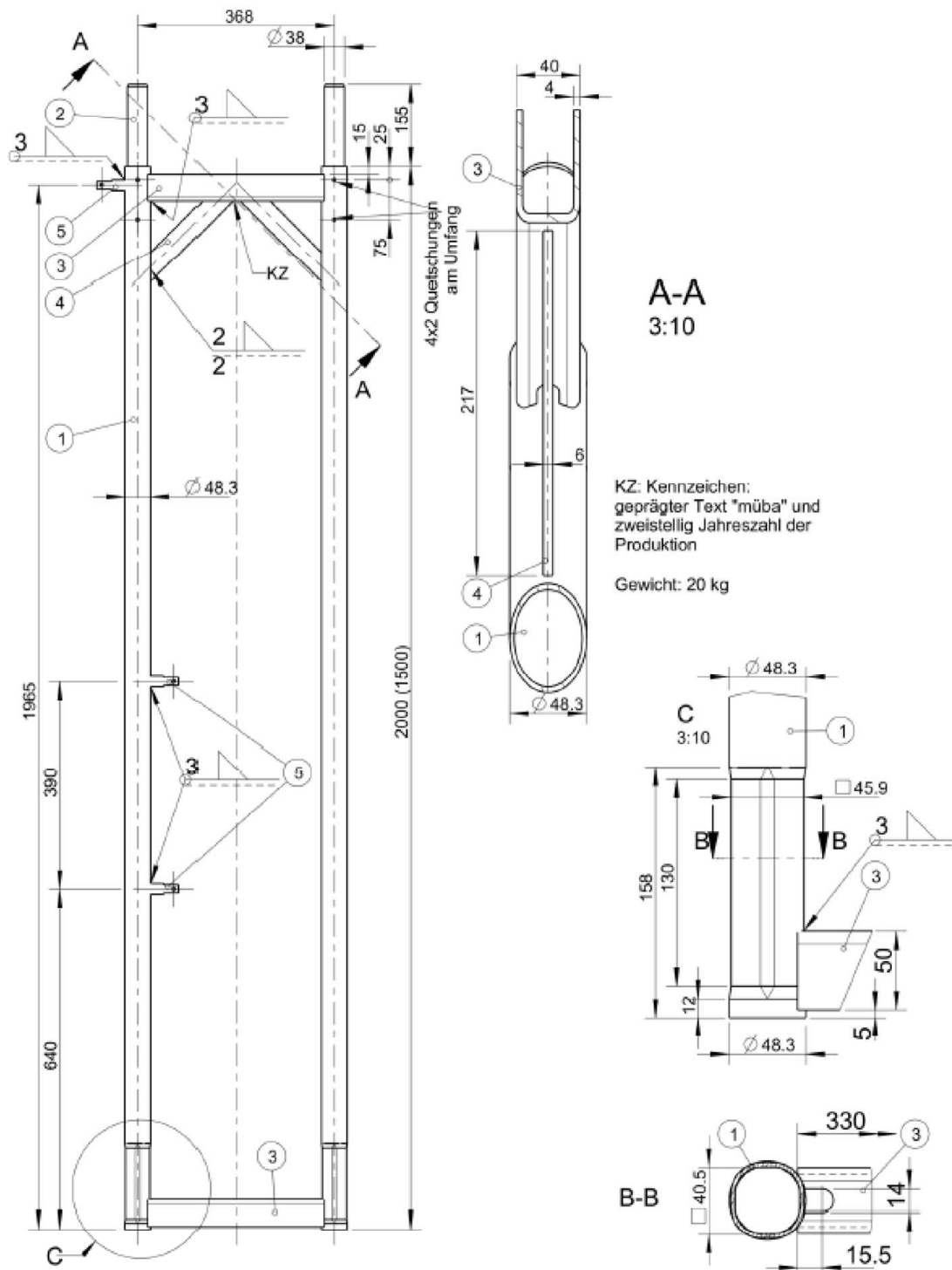
Leerseite

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-182

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Leerseite

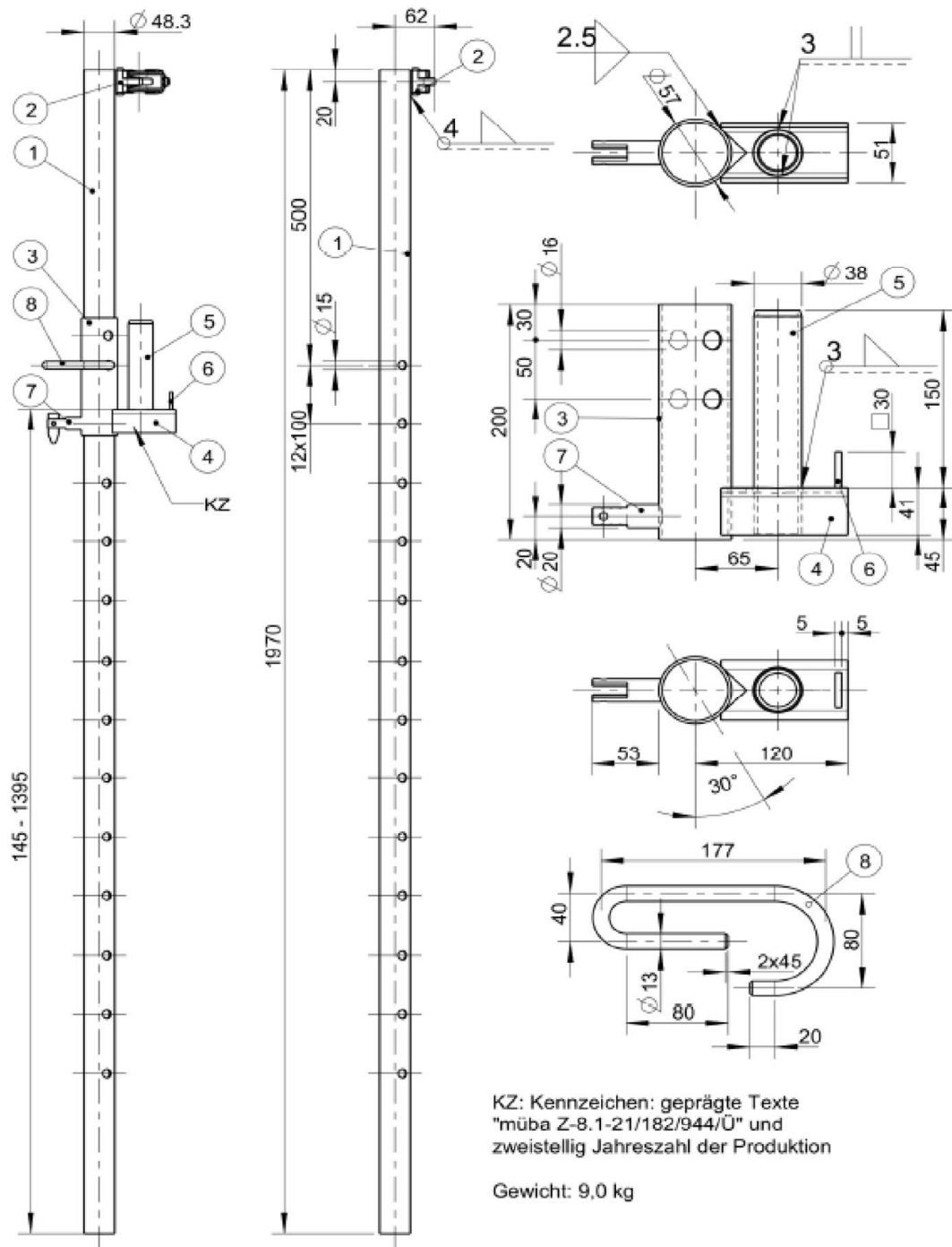
Anlage A,
Seite 110



Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Vertikalrahmen 200-37

Anlage A,
Seite 111



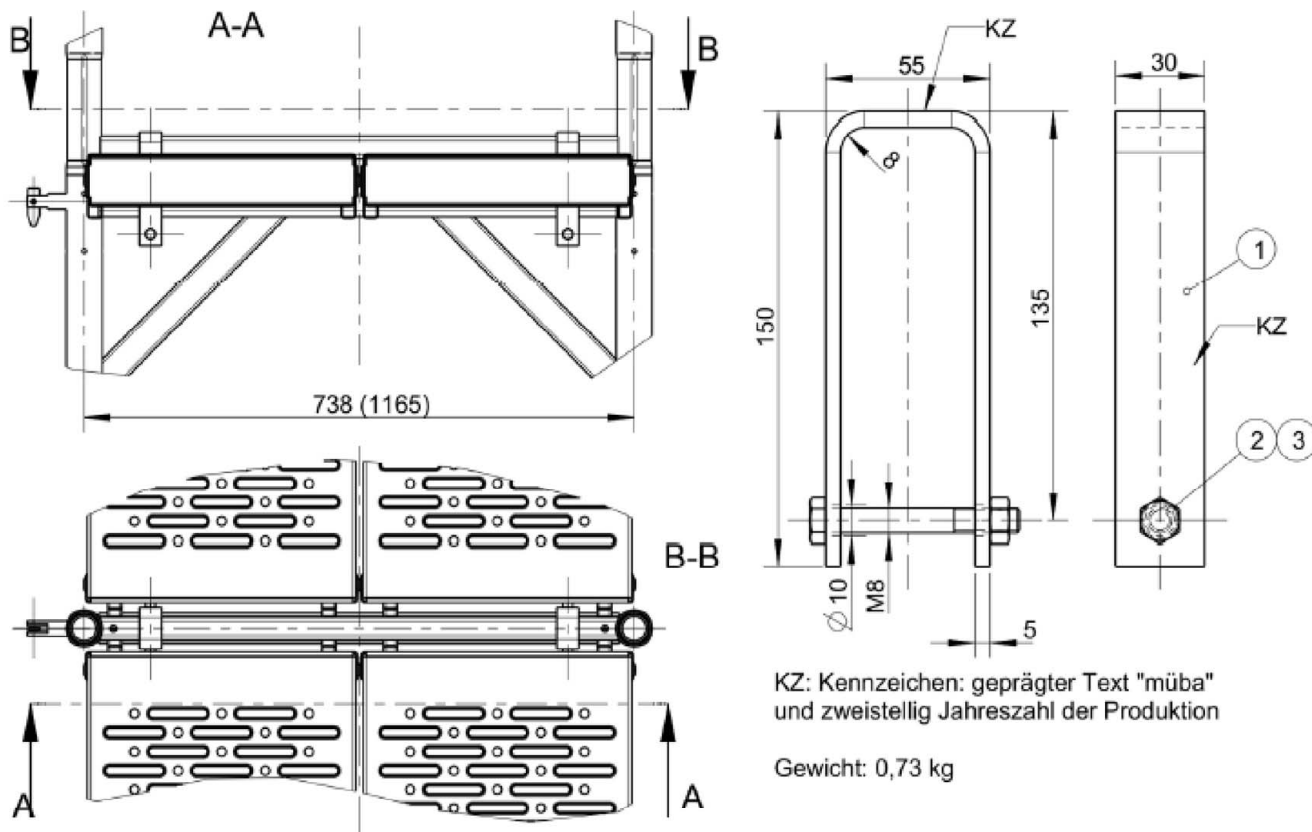
8	S355JR	G-Haken $\varnothing 13 \times 51$	1	Anlage A, Seite 6
7	S235	Kippriegel	1	
6	S235JR	Flach $30 \times 30 \times 5$	1	
5	S355JRH	Rohr $\varnothing 38 \times 3 \times 190$	1	
4	S235JR	U-Profil $40 \times 50 \times 40 \times 4 \times 100$	1	
3	S235JRH	Rohr $\varnothing 57 \times 2,6 \times 200$	1	
2		Halbkupplung Klasse B	1	
1	S235JRH	Rohr $\varnothing 48,3 \times 4 \times 1970$	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Ausgleichsstander

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 112



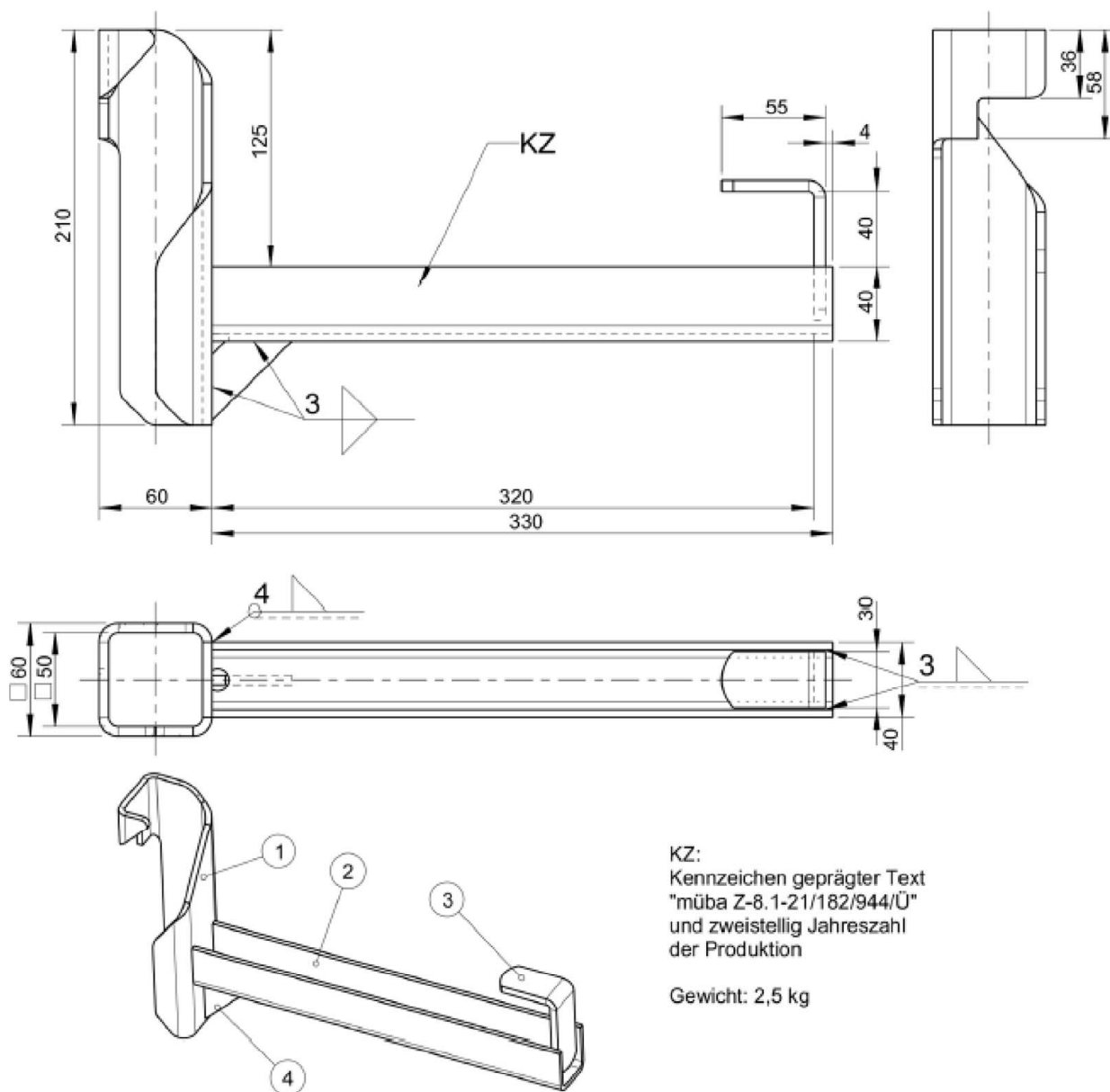
3		Mutter DIN EN 24032-M8-8-vz	1	
2		Schraube DIN EN 24014-M8x65-8.8-vz	1	
1	S235JR	Flacheisenbügel 30x5x340	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Aushebesicherung

Bauteil nach Z-8.1-21

Anlage A,
Seite 113

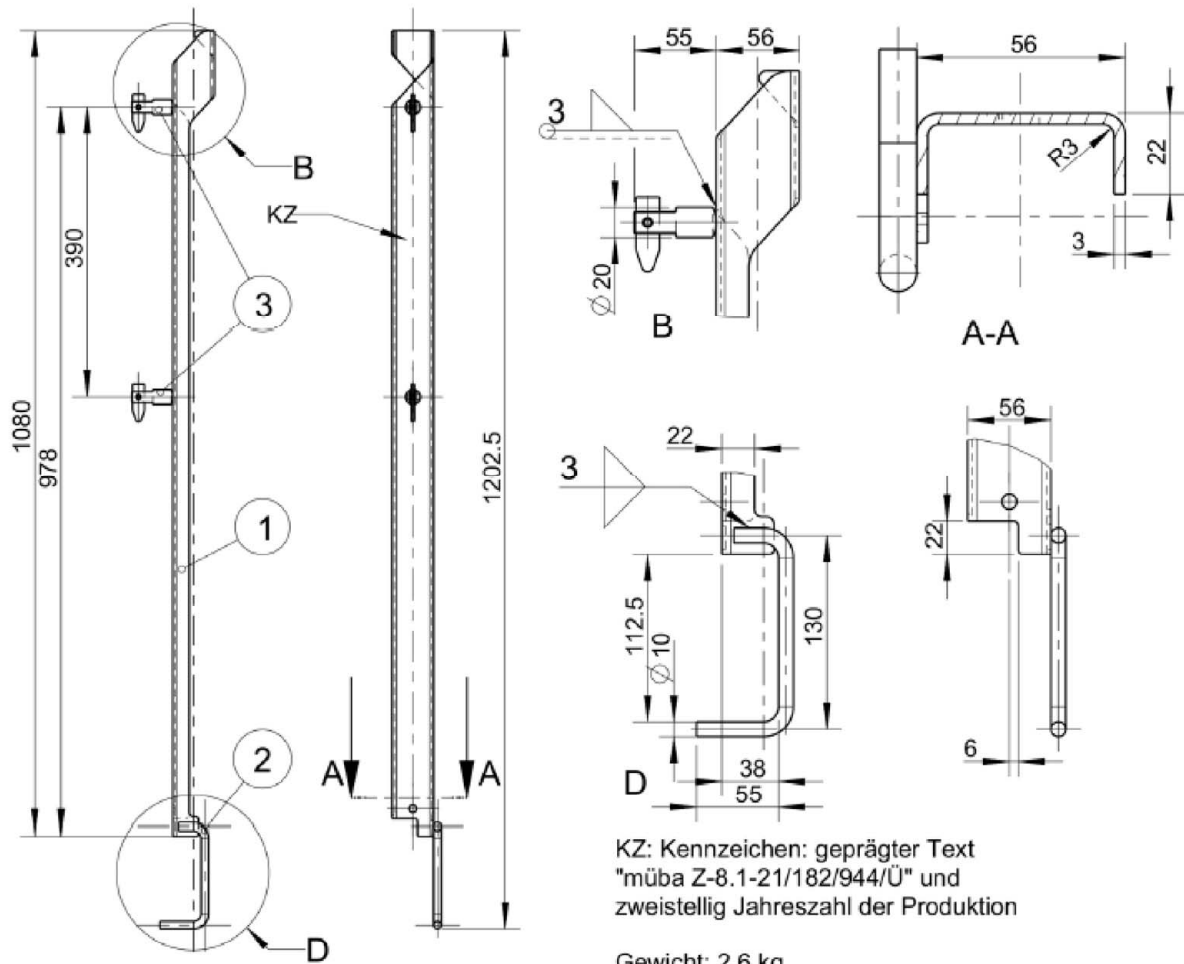


4	S235JR	Flach 25x5, 60 lang	1	
3	S235JR	Winkel 30x6 55/75	1	
2	S235JR	U-Profil 40x40x4, 330 lang	1	
1	S355MC	Blech t=5mm	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

WDV-Konsole 32

Anlage A,
Seite 114



KZ: Kennzeichen: geprägter Text
"müba Z-8.1-21/182/944/Ü" und
zweistellig Jahreszahl der Produktion

Gewicht: 2,6 kg

3	S235	Kippriegel	2	Anlage A, Seite 6
2	S235	Bügel Ø10 55x140x40	1	
1	S355MC	Blech 1080x198x3 gekantet	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Innengeländerpfosten

Anlage A,
Seite 115

B.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem mit Feldweiten $\ell \leq 3,0$ m für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 3 nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindelauszugslänge (Unterkante Endplatte bis Oberkante Spindelmutter), über Geländeoberfläche liegen. Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung für den Arbeitsbetrieb in einer Gerüstlage nach der Regelung von DIN EN 12811-1:2004-03, Abschnitt 6.2.9.2 vor teilweise "offener" Fassade mit einem Öffnungsanteil von mindestens 60 % und vor geschlossener Fassade bemessen. Bei der Ermittlung der Windlast ist ein Standzeitfaktor von $\chi = 0,7$, der eine maximale Standzeit von 2 Jahren voraussetzt, berücksichtigt worden. Die Bekleidung des Gerüsts mit Netzen, deren aerodynamische Kraftbeiwerte die Werte $c_{fL} = 0,6$ und $c_{fH} = 0,2$ nicht übersteigen, oder Planen ist in der Regelausführung nachgewiesen.

Ohne weitere Nachweise darf die Regelausführung nur verwendet werden, wenn in den Gerüstfeldern jeweils nur Lasten wirken, die nicht größer sind als die maßgebenden Verkehrslasten nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3.

Für die Regelausführung des Gerüstsystems "Rahmengerüst FIX 70 S" ist folgende Bezeichnung nach DIN EN 12810-1:2004-03 zu verwenden:

Gerüst EN 12810 – 3D – SW06/300 – H2 – B – LS

Folgende Konfigurationen werden innerhalb der Regelausführung unterschieden:

- Grundvariante 0:
Diese Konfiguration beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen und Seitenschutzbauteilen besteht ($w_0 = 0,74$ m).
- Grundvariante I:
Diese Konfiguration beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen und aus Verbreiterungskonsolen 325 ($w_b = 0,37$ m) auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstlage besteht.
- Grundvariante II:
Diese Konfiguration beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen, aus Verbreiterungskonsolen 325 ($w_b = 0,37$ m) auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstlage sowie aus Verbreiterungskonsolen 700 ($w_b = 0,74$ m). bzw. Verbreiterungskonsolen 738 ($w_b = 0,85$ m) auf der Außenseite des Gerüsts in der obersten Gerüstlage besteht.

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

B.2 Fang- und Dachfanggerüst

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 und als Dachfanggerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

Durchstiege dürfen nicht in Konsolen eingebaut werden.

Für die Füllung der Schutzwand sind Schutzgitter oder Schutznetze nach DIN EN 1263-1:2015-03 mit einer Maschenweite von höchstens 100 mm und einer Seilstärke von 5 mm zu verwenden.

Die konstruktive Ausbildung ist auf Anlage C, Seite 14 dargestellt.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"	Anlage B, Seite 1
Regelausführung – Allgemeiner Teil	

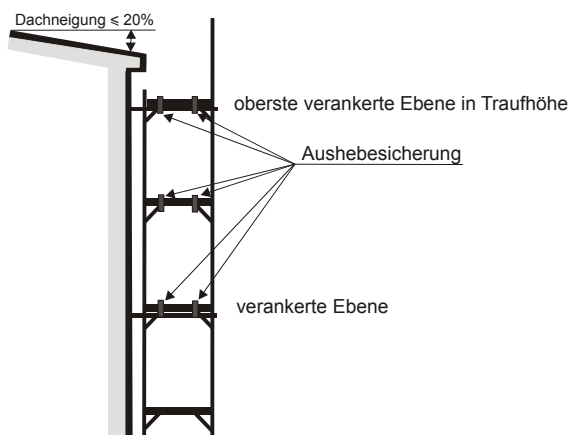


Bild 1a: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstlagen bei abhebenden Windkräften an flachen Dachneigungen

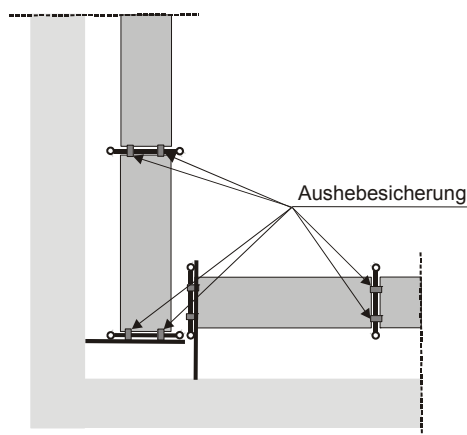


Bild 1b: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstlagen bei abhebenden Windkräften an Bauwerken mit innenliegenden Ecken

B.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind Tabelle B.1 zu entnehmen. Außerdem dürfen in folgenden Ausnahmen auch Stahlrohre $\varnothing 48,3 \cdot 3,2$ mm und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

- Anschluss der Gerüsthälter an die Ständer z.B. nach Anlage C, Seite 19 (Kupplungen),
- Horizontalverband in der Obergurtebene der Überbrückungsträger nach Anlage C, Seite 13 (Rohre und Kupplungen),
- Querdiagonale bei Aussteifung der Vertikalrahmen oder Verwendung der Durchgangsrahmen nach Anlage C, Seite 16 oder Konsolabstützung z. B. nach Anlage C, Seite 17 (Rohre und Kupplungen),
- Verbindung des vorgestellten Treppenaufstiegs mit dem Gerüst nach Anlage C, Seite 12 (Rohre und Kupplungen),
- Eckausbildung nach Anlage C, Seite 18 (Rohre und Kupplungen).

B.4 Aussteifung

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

- zwei Stahlbohlen $b = 0,37$ m oder
- zwei Vollholzbeläge G3 $b = 0,37$ m oder
- ein Horizontalrahmen mit 2 Belagtafeln 28 $b = 0,66$ m oder
- ein Aluminium-Horizontalrahmen $b = 0,68$ m
- ein Aluminium-Horizontalrahmen G3 $b = 0,68$ m

Die Beläge sind in der jeweils obersten Gerüstlage durch Geländerpfosten, Aufsteckstirngeländer oder durch Belagabdeckungen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

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

Abweichend hiervon sind in Abhängigkeit von der Aufbauvariante u.U. zusätzliche Vertikaldiagonalen einzubauen (vgl. z.B. Anlage C, Seite 3, Seite 5 oder Seite 6).

In Höhe der Gerüstspindeln sind in den Feldern, in denen eine Vertikaldiagonale anschließt, Längsriegel einzubauen.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 2

B.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern auszuführen (vgl. Anlage C, Seite 19).

Die Gerüsthalter sind je nach Aufbaukonfiguration und konstruktiven Erfordernissen entweder

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

zu befestigen.

Die Gerüsthalter und Dreiecksanker sind in unmittelbarer Nähe der von Vertikalrahmen und Belägen gebildeten Knotenpunkte anzubringen. Abweichend hiervon darf eine Ankerebene bis zu 30 cm versetzt vom Knotenpunkt angeordnet werden.

Die Dreiecksanker dürfen nicht am Rand eines Gerüsts verwendet werden.

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

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Ankerkräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen mindestens für die in Anlage C, Seite 19 angegebenen Ankerkraft ausgelegt sein. Die dort angegebenen charakteristischen Werte sind für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Ankerpunkte mit dem Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_F = 1,5$ zu multiplizieren.

In Abhängigkeit von der Aufbaukonfiguration sind folgende Ankerraster möglich:

- a) 8 m-versetztes Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 8 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Vertikalrahmenzüge sind dabei um den halben Abstand vertikal versetzt anzuordnen. Die Vertikalrahmenzüge am Rand eines Gerüsts und im Gerüstaufstiegsfeld sind in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der obersten Gerüstlage ist jeder Ständer zu verankern; sofern Schutzwand oder Außenkonsole eingebaut wird.

- b) 4 m-Ankerraster, versetzt:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Vertikalrahmenzüge sind dabei um den halben Abstand vertikal versetzt anzuordnen. Die Vertikalrahmenzüge am Rand eines Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 2 m zu verankern

- c) 2 m-Ankerraster:

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

Bei Verwendung von z.B. Überbrückungen oder Schutzdächern sind zusätzliche Verankerungen erforderlich. Beim vorgestellten Treppenturm sind die engeren Ankerraster gemäß Anlage C, Seite 12 zu berücksichtigen.

Bei Verwendung von Außenkonsolen sind Zusatzverankerungen rechtwinklig und parallel zur Fassade einzubauen und zwar in Höhe der Konsolebene sowie 2 m (mit Schutzwand) oder 4 m (ohne Schutzwand) darunter. Unter Berücksichtigung dieser Zusatzverankerung gelten die Ankerkräfte nach Anlage C, Seite 19 auch die Konfigurationen mit Außenkonsolen.

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen. Hierbei sind die Ständerstöße oberhalb der letzten Verankerung durch Fallstecker zu sichern. (vgl. Anlage C, Seite 7).

B.6 Fundamentlasten

Die in Anlage C, Seite 20 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.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"	Anlage B, Seite 3
Regelausführung – Allgemeiner Teil	

B.7 Durchgangsrahmen

Bei Verwendung von Durchgangsrahmen sind im Bereich der Durchgangsrahmen zusätzliche Aussteifungen der inneren und äußeren Ebene parallel zur Fassade in jedem zweiten Gerüstfeld (Längsriegel und Diagonalen) sowie zusätzliche Verankerungen oder Querdiagonalen einzubauen. Die konstruktive Ausbildung ist Anlage C, Seiten 5 und 16 zu entnehmen.

B.8 Überbrückung

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

Zusätzliche Verankerungen und Aussteifungen sind der Anlage C, Seite 6 und Seite 13 zu entnehmen.

B.9 Vorgestellter Treppenaufstieg / innenliegender Leitergang

Vorrangig sollte ein vorgestellter Treppenaufstieg (Gerüsttreppe einläufig) mit $l = 2,50$ m verwendet werden. Dabei sind zusätzliche Verankerungen gemäß Anlage C, Seite 14 anzubringen. Für den Treppenaufstieg sind eigene Fußspindeln zu verwenden.

Alternativ darf ein innenliegender Leitergang unter Berücksichtigung der Regelung nach Abschnitt B.5 verwendet werden.

B.10 Eckausbildung

Eckausbildungen sind nach Anlage C, Seite 18 auszuführen.

Bei Innenecken sind zusätzlich die Sicherungsmaßnahmen gegen abhebende Windkräfte gemäß Abschnitt B.1 zu beachten.

B.11 Schutzdach

Das Schutzdach darf nur auf der Außenseite eines Gerüsts in beliebiger Höhe eingesetzt werden. Die konstruktive Ausbildung ist Anlage C, Seite 15 zu entnehmen.

B.12 Verbreiterungskonsole

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen als Innenkonsolen die Verbreiterungskonsolen 325 eingesetzt werden. Auf der Außenseite des Gerüsts dürfen die Außenkonsolen (Verbreiterungskonsole 700 oder Verbreiterungskonsole 738) nur in der obersten Gerüstlage verwendet werden.

Tabelle B.1: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Fußspindel 350, 490, 800	1
Fußspindel 540 (390)	2
Fußstück	3
Euro-Vertikalrahmen 200/150	4
Euro-Vertikalrahmen 100/50	5
Vertikalrahmen G3 200/150	7
Vertikalrahmen G3 100/50	8
Vertikalrahmen 2000	9
Vertikalrahmen 1500	10
Vertikalrahmen 1000 und 500	11
Fußriegel 70	15
Vollholzbelag G3	16
Stahlbohlen	17
Horizontalrahmen 300/68	19
Horizontalrahmen 250/68	20

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 4

Tabelle B.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Belagtafel 300/28	22
Belagtafel 250/28	23
Belagtafel mit Klappe 250/56 u. 300/56	24
Alu-Horizontalrahmen 300/250	25
Alu-Horizontalrahmen 200/125	26
Alu-Konsolrahmen 32	27
Alu-Durchgangsrahmen 300/250	29
Alu-Leiterrahmen 300/250	30
Alu-Leiterrahmen, Leiter	31
Alu-Horizontalrahmen G3 300/250/200	32
Alu-Durchgangsrahmen G3 300/250	34
Alu-Leiterrahmen G3	36
Leiter 150 und 200	39
Leiter	40
Vertikaldiagonalen 70	41
Diagonalenhalter	42
Diagonalhalter, Bordbrett	43
Kupplungsdiagonalen	44
Diagonale	45
Längsriegel, Geländerholm	46
Geländer mit Zwischenholm	47
Geländer mit Zwischenholm 250	48
Geländer mit Zwischenholm 300/250	49
Alu-Geländerrahmen 300	50
Alu-Geländerrahmen 250/200	51
Quergeländer	52
Quergeländer mit Zwischenholm	53
Stirngeländer	54
Alu-Stirngeländer	55
Aufsteckstirngeländer	56
Geländerpfosten 100	57
Geländerpfosten einfach	58
Alu-Geländerpfosten 100	59
Geländerpfosten 70/200	61
Stirngeländer / Geländerpfosten	62
Belagabdeckung	63
Bordbrett	64
Stirnbordbrett	65
Bordbretthalter /Bordbretthalter Stirnseite	66
Bordbrett 300/250 mit Halter	67
Verbreiterungskonsole 325	68
Verbreiterungskonsole 325, mit Rohrstützen	69

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 5

Tabelle B.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Verbreiterungskonsole	70
Verbreiterungskonsole 700	71
Geländerpfosten für Verbreiterungskonsole 700	72
Verbreiterungskonsole 738	73
Schutzgitter 300/250/200/125	74
Schutzgitter 250 / 300	75
Schutzgitter 125 / 200	76
Zwischenriegel	77
Überbrückungsgitterträger 500/600	78
Überbrückungsgitterträger 600/500	80
Riegel für Überbrückungsgitterträger	81
Rohrverbinder mit Halbkupplung	83
Schutzdachkonsole	84
Spaltabdeckung	85
Durchgangsrahmen	86
Diagonalen für Durchgangsrahmen	88
Gerüsthalter	89
Gerüsthalter 36	90
Gerüsthalter	91
Gerüsthalter 1	92
Gerüsthalter 2 (bei Verwendung mit Konsole)	93
Alu-Gerüsttreppe	97
Treppen-Innengeländer	100
Treppen-Außengeländer	101
Treppen-Austrittsgeländer	102
Aushebesicherung	113

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 6

Tabelle B.2: Aufbauvarianten der Regelausführung

Ausstattungsvariante Fassade	Gerüst unbekleidet											Details siehe Anlage C, Seite...	
	geschl.	teilw. offen oder geschlossen											
ohne Innenonsolen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
mit Innenkonsolen		x	x		x	x	x		x	x	x		17
mit Außenkonsole			x	x	x		x				x		17
mit Schutzwand	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			14
mit Schutzdach	x	x	x	x	x			x	x	x			15
Durchgangsrahmen						x	x						16
Überbrückung								x	x	x			13
Gerüsttreppe einläufig													14
oberste unverank. Gerüstl.											x		
Anlage C, Seite...	1	2	3	3	4	5	5	6	6	6	7		

Ausstattungsvariante Fassade	Gerüst mit Netzen bekleidet												Plane		Details siehe:.
	geschlossen											offen	geschl.	offen	
ohne Innenonsolen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
mit Innenkonsolen		x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	17
mit Außenkonsole			x	x	x		x			x		x	x	x	17
mit Schutzwand	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	14
mit Schutzdach	x	x	x	x	x			x	x	x		x	x	x	15
Durchgangsrahmen						x	x								16
Überbrückung								x	x	x					13
Gerüsttreppe einläufig															14
oberste unverank. Gerüstl.											x				
Anlage C, Seite...	1	2	3	3	4	5	5	6	6	6	7	8	9	10	11

x innerhalb dieser Aufbauvariante nachgewiesen

Gegebenfalls zusätzliche lokale Sondermaßnahmen / Bedingungen beachten!

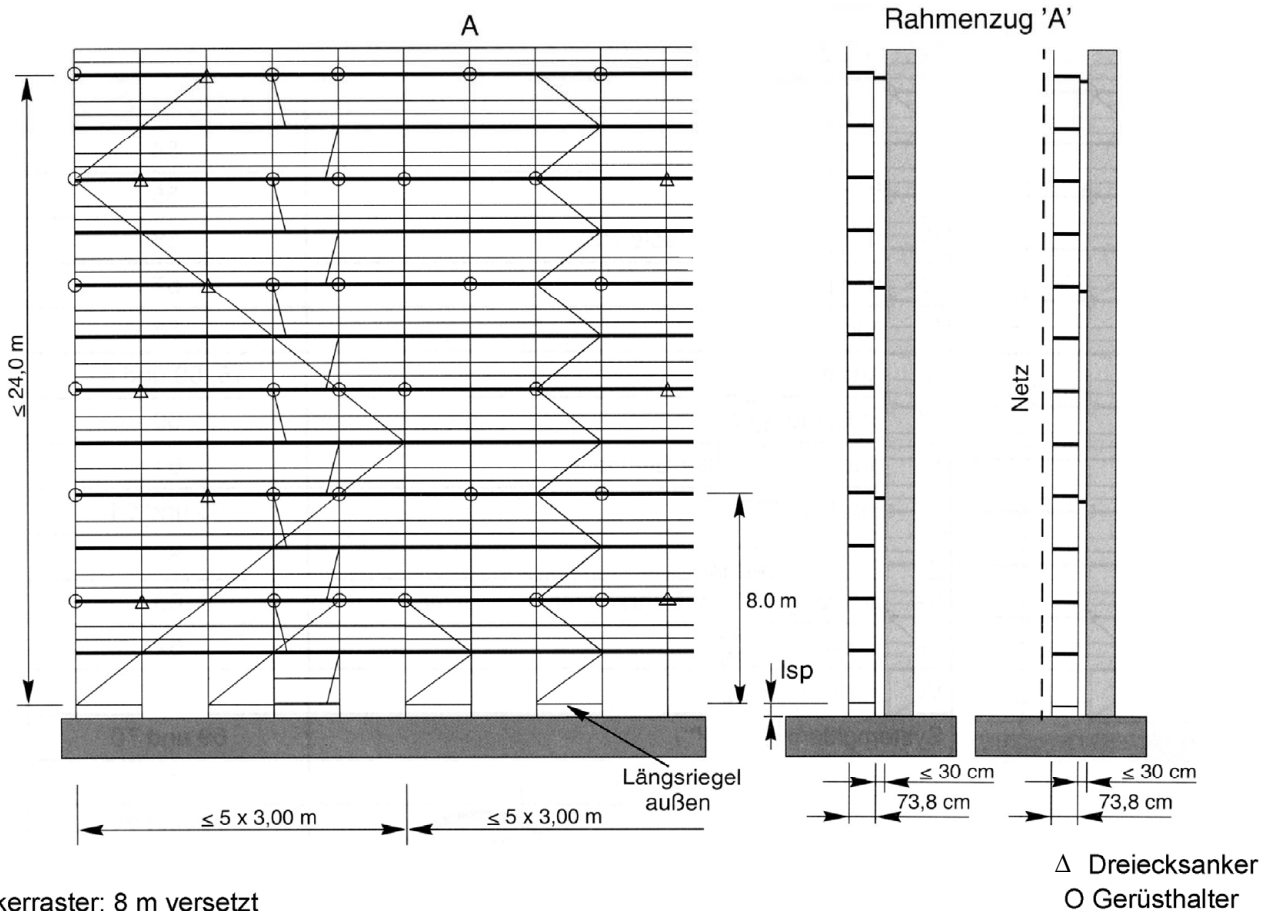
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70S"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 7

Regelausführung: Mindestverankerung

- Gerüst ohne Innenkonsolen
- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. mit Netz bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster: 8 m versetzt

- mindestens ein Dreiecksanker pro 5 Felder
- 1. bis 12. Gerüstlage je eine Diagonale pro 5 Felder außen
- 1. und 2. Gerüstlage Zusatzdiagonalen in jedem 2. Feld außen
- Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen

Lastklasse 3

- Stahlbohlen, Horizontalrahmen, Alu-Horizontalrahmen, Vollholzbelag ($L \leq 2,5$ m)
- Vollholzbelag $l=3,0$ m nur mit 4 m Ankerraster

- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
 - $L_{sp} = 34$ cm, mit Schutzwand und Schutzdach
- b. mit Netz bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
 - Horizontalrahmen
 - $L_{sp} = 20$ cm, mit Schutzwand und Schutzdach

Allgemeines:

- Schutzwand mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Schutzdach mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)

Bemerkung: Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

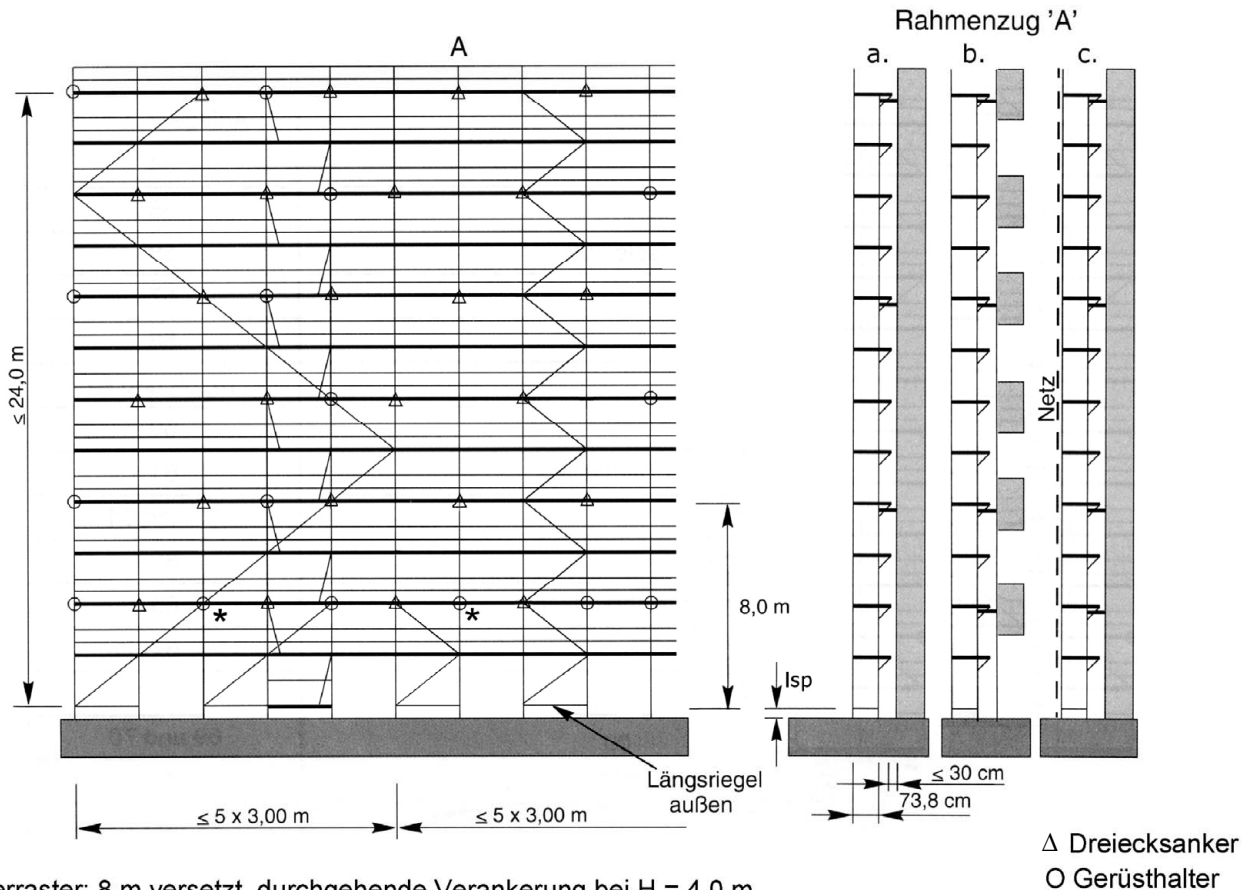
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Regelausführung: Mindestverankerung

Anlage C
Seite 1

Regelausführung: mit Innenkonsolen

- Gerüst mit Innenkonsolen
- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- c. mit Netz bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster: 8 m versetzt, durchgehende Verankerung bei $H = 4,0 \text{ m}$

- mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder
- 1. bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale pro 5 Felder außen
- 1. und 2. Gerüstlage Zusatzdiagonalen in jedem 2. Feld außen
- Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen

Lastklasse 3

- Stahlbohlen, Horizontalrahmen, Alu-Horizontalrahmen, Vollholzbelag ($L \leq 2,5 \text{ m}$)
- Vollholzbelag $l=3,0 \text{ m}$ nur mit 4 m Ankerraster
- $I_{sp} = 34 \text{ cm}$, mit Schutzwand und Schutzdach

Sonderfall zu a.:

- 8 m versetztes Ankerraster, Verankerung * entfällt
- $I_{sp} = 20 \text{ cm}$, mit Schutzwand

Allgemeines:

- Schutzwand mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Schutzdach mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)

Bemerkung: Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

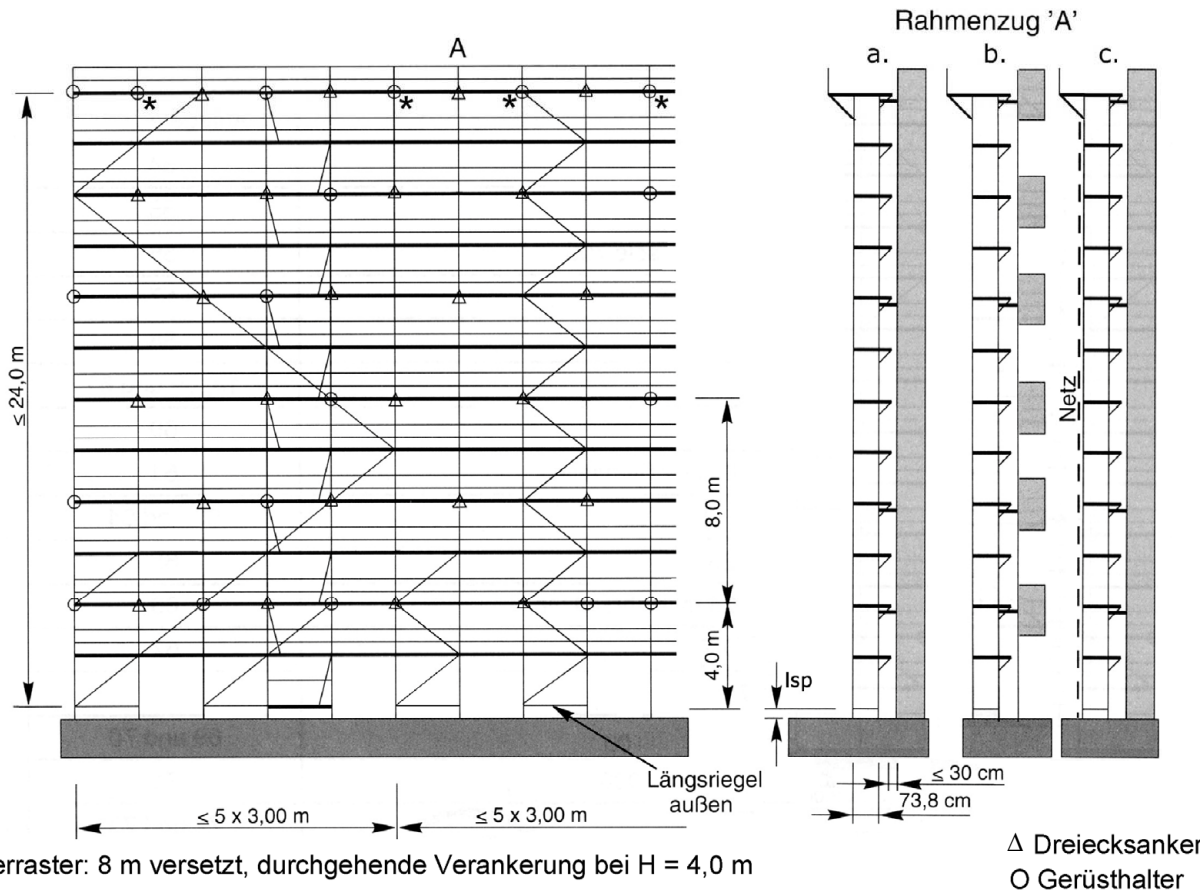
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Regelausführung: mit Innenkonsolen

Anlage C
Seite 2

Regelausführung: mit Außenkonsole, mit / ohne Innenkonsolen

- Gerüst mit Innenkonsolen und Außenkonsolen
- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- c. mit Netz bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster: 8 m versetzt, durchgehende Verankerung bei H = 4,0 m

- mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder
- 1. bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale pro 5 Felder außen
- 1. bis 3. Gerüstlage Zusatzdiagonalen in jedem 2. Feld außen
- Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen

Lastklasse 3

- Stahlbohlen, Horizontalrahmen, Alu-Horizontalrahmen, Vollholzbelag ($L \leq 2,5$ m)
- Vollholzbelag $l=3,0$ m nur mit 4 m Ankerraster
- $I_{sp} = 34$ cm, mit Schutzwand und Schutzdach

Sonderfall: Gerüst ohne Innenkonsolen, mit Außenkonsole

- $I_{sp} = 60$ cm, mit Schutzwand und Schutzdach
- mindestens ein Dreiecksanker pro 5 Felder

Allgemeines:

- Schutzwand mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Schutzdach mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Außenkonsole 700 mit Zusatzverankerung (* hier dargestellt)
- Außenkonsole 738 mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)

Bemerkung: Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

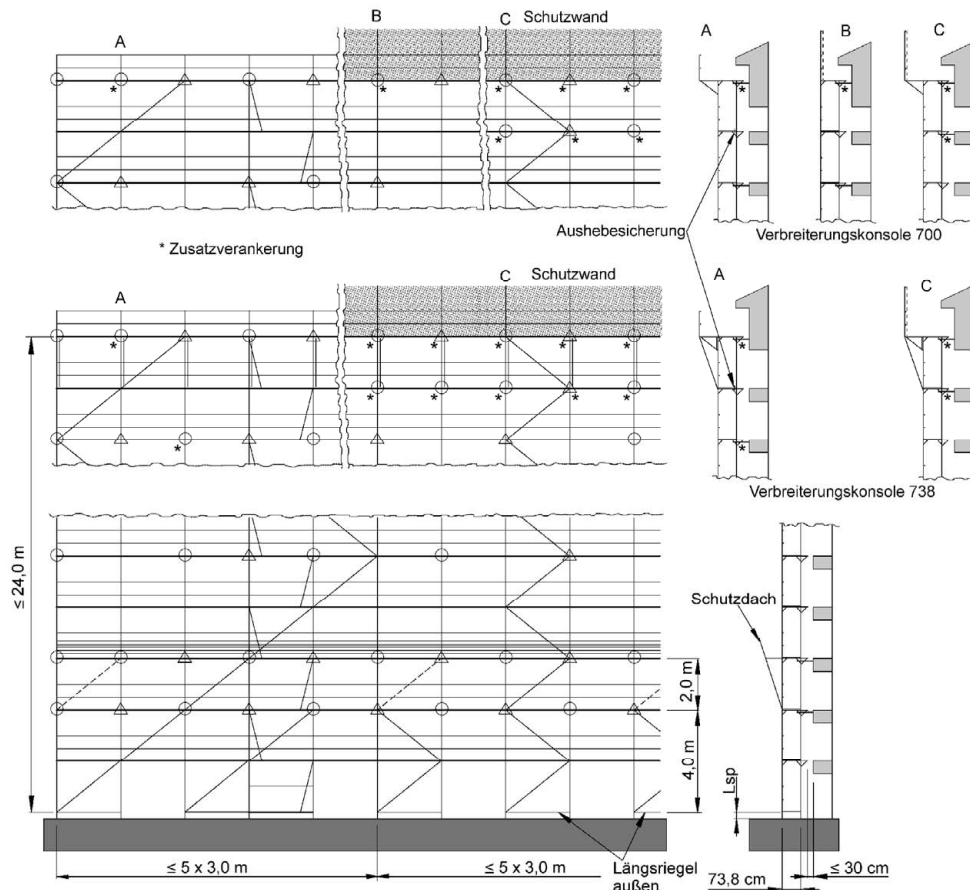
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Regelausführung mit Außenkonsolen, mit / ohne Innenkonsolen

Anlage C
Seite 3

Regelausführung: Zusatzverankerung bei Verwendung von Anbauteilen

- Beispiel mit Anlage C, Seite 2: Gerüst mit Innenkonsolen
- a. unbedecktes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbedecktes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- c. mit Netz bedecktes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster: 8 m versetzt, durchgehende Verankerung bei H = 4,0 m - mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder

△ Dreiecksanker
○ Gerüsthälter

Lastklasse 3

- I. Schutzwand und/oder Schutzdach
 - bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale außen
 - 1. und 2. Gerüstlage Zusatzdiagonalen in jedem zweiten Feld außen
 - Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen
- Ia. Schutzwand: oberste Gerüstlage muß verankert werden
- Ib. Schutzdach: beide Gerüstlagen müssen verankert werden
- II. Außenkonsole ohne/mit Schutzwand (mit (*) Zusatzverankerung)
 - 1. bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale außen

- 1. bis 3. Gerüstlage Zusatzdiagonalen in jedem zweiten Feld außen
- Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen
- IIa. Verbreiterungskonsole 700: oberste Gerüstlage muß verankert werden
- IIb. Verbreiterungskonsole 738: oberste und 4m tiefer gelegene Gerüstlage müssen verankert werden
- IIc. Schutzwand auf Verbreiterungskonsole 700: oberste und die darunter liegende Gerüstlage müssen verankert werden
- IId. Schutzwand auf Verbreiterungskonsole 738: oberste und darunter liegende Gerüstlage müssen verankert werden, zus. Konsolabstützung, z.B. mit Gerüstrohr und zwei Drehkupplungen Klasse A

Bemerkung: Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

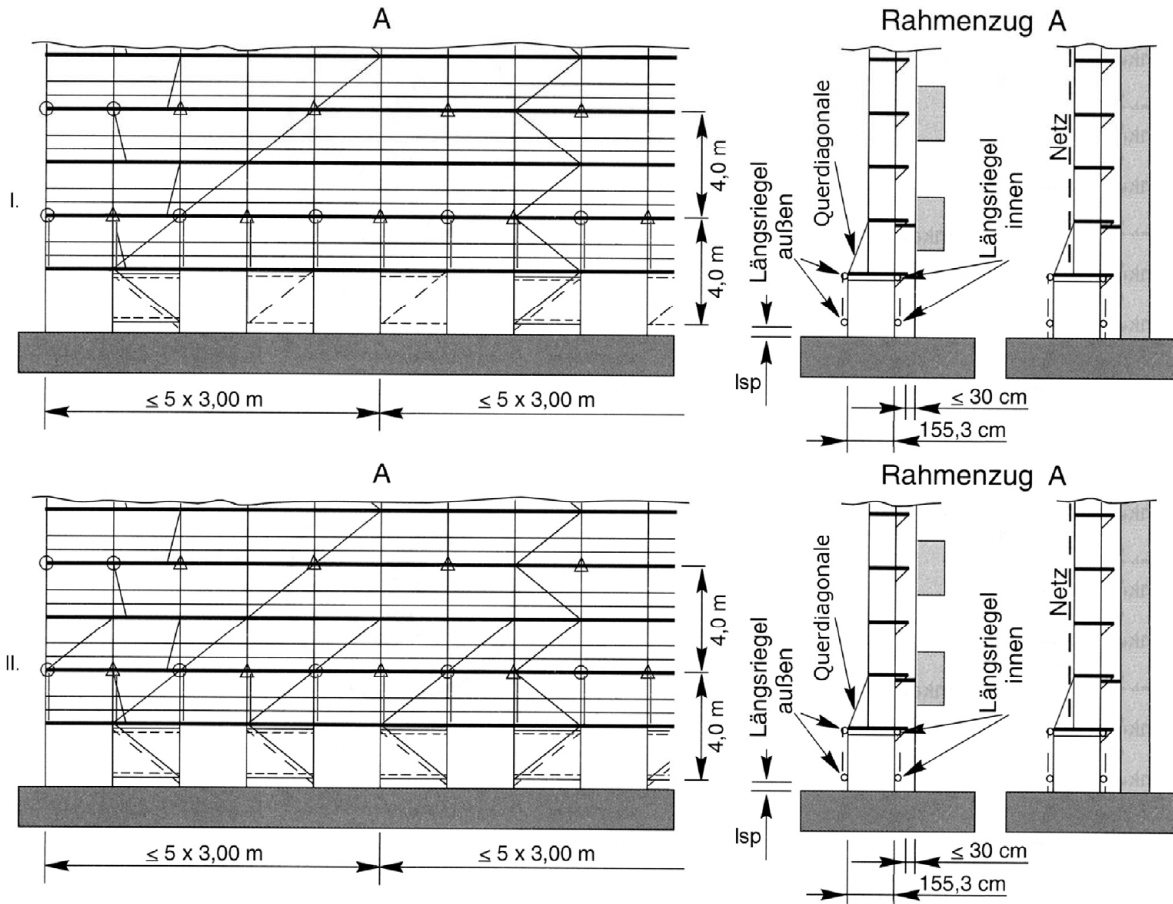
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Zusatzverankerung bei Verwendung von Anbauteilen

Anlage C
Seite 4

Regelausführung: mit Durchgangsrahmen

- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- c. mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster: siehe Varianten auf den Seiten Anlage C, Seiten 1, 2 und 3 durchgehende Verankerung in 4,0 m Ebene

△ Dreiecksanker
○ Gerüsthalter

- ohne Innenkonsolen: mindestens ein Dreiecksanker pro 5 Felder
- mit Innenkonsolen: mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder
- Querdiagonale in der zweiten Gerüstlage (RKD 2DK-KI-A) oder Verankerung bei H = 2,5m

Lastklasse 3

I. Regelausstattung: siehe Anlage C, Seite 2: Isp = 34 cm

Gerüst mit Innenkonsolen, mit Schutzwand

- 1. bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale pro 5 Felder außen
- 1. Gerüstlage Zusatzdiagonale in jedem zweiten Feld innen
- 1. Gerüstlage Längsriegel als Fußriegel und Kopfriegel in jedem Diagonalenfeld

II. Regelausstattung: siehe Anlage C, Seite 3: Isp = 20 cm

Gerüst mit Innenkonsolen, Außenkonsolen und Schutzwand

- 1. bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale pro 5 Felder außen
- 2. und 3. Gerüstlage Zusatzdiagonale in jedem zweiten Feld außen
- 1. Gerüstlage Zusatzdiagonale in jedem zweiten Feld innen und außen
- 1. Gerüstlage Längsriegel als Fußriegel und Kopfriegel in jedem Diagonalenfeld)

Bemerkung: Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

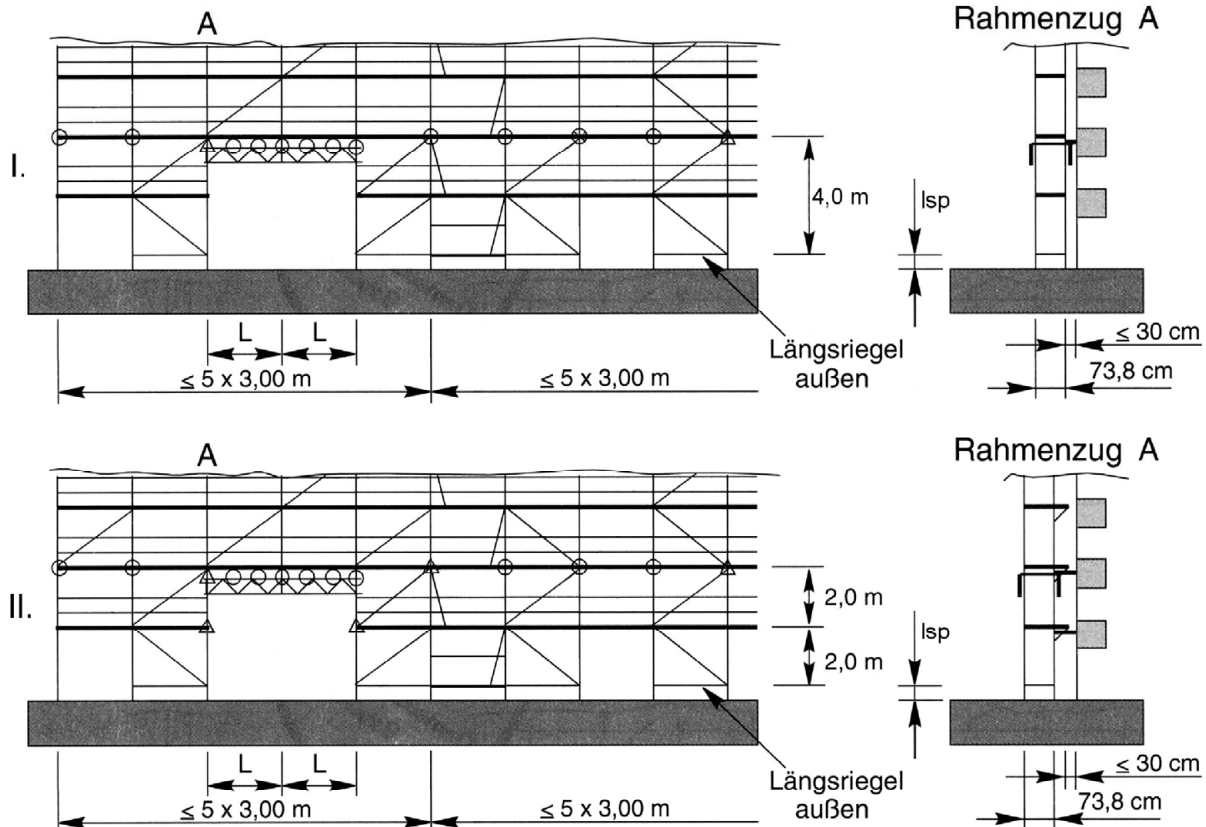
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Regelausführung mit Durchgangsrahmen

Anlage C
Seite 5

Regelausführung: mit Überbrückung

- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- c. mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster: siehe Varianten auf den Seiten Anlage C, Seiten 1, 2 und 3 durchgehende Verankerung in 4,0 m Ebene

- ohne Innenkonsolen: mindestens ein Dreiecksanker pro 5 Felder
- mit Innenkonsolen: mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder

Lastklasse 3

- I. Mindestausstattung: siehe Anlage C, Seite 1: $l_{sp} = 60$ cm
Gerüst ohne Innenkonsolen, mit Schutzwand und Schutzdach
 - 1. bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale pro 5 Felder außen
 - 1. und 2. Gerüstlage Zusatzdiagonalen in jedem zweiten Feld außen
 - 1. und 2. Gerüstlage Zusatzdiagonalen neben dem Überbrückungsfeld
 - 1. Gerüstlage Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen
- II. Regelausstattung: siehe Anlage C, Seite 2: $l_{sp} = 34$ cm
Gerüst mit Innenkonsolen, Schutzwand und Schutzdach
 - Diagonalenführung siehe I
 - Zusätzliche Verankerung an Rahmenzügen neben Überbrückungsfeld mit Dreiecksanker in $H = 2,0$ m
- III. Regelausstattung: siehe Anlage C, Seite 3: $l_{sp} = 34$ cm
Gerüst mit Innenkonsolen, Außenkonsolen, Schutzwand und Schutzdach
 - Diagonalenführung siehe II
 - 1. bis 3. Gerüstlage Zusatzdiagonalen in jedem 2. Feld außen
 - Zusätzliche Verankerung an Rahmenzügen neben Überbrückungsfeld mit Dreiecksanker in $H = 2,0$ m

Bemerkung: Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

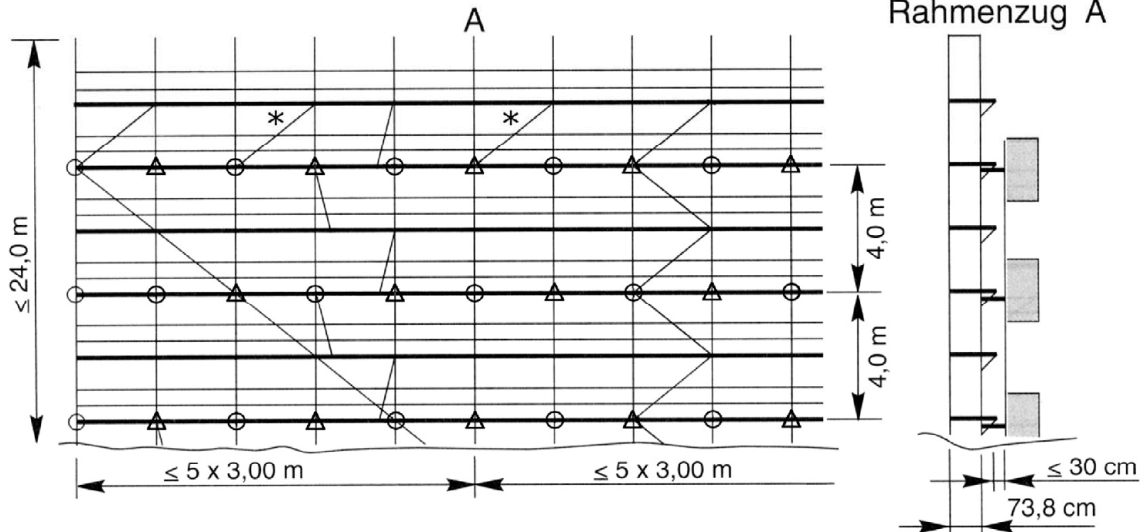
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Regelausführung mit Überbrückung

Anlage C
Seite 6

Regelausführung: mit unverankerter oberster Gerüstlage

- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- c. mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster: siehe Varianten auf den Seiten Anlage A, Seiten 1, 2 und 3

- ohne Innenkonsolen: mindestens ein Dreiecksanker pro 5 Felder
- mit Innenkonsolen: mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder

Lastklasse 3

- 1. bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale pro 5 Felder außen
- 1. und 2. Gerüstlage Zusatzdiagonale in jedem zweiten Feld außen
- oberste Gerüstlage Zusatzdiagonale (*) in jedem zweiten Feld außen

Bemerkung: Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

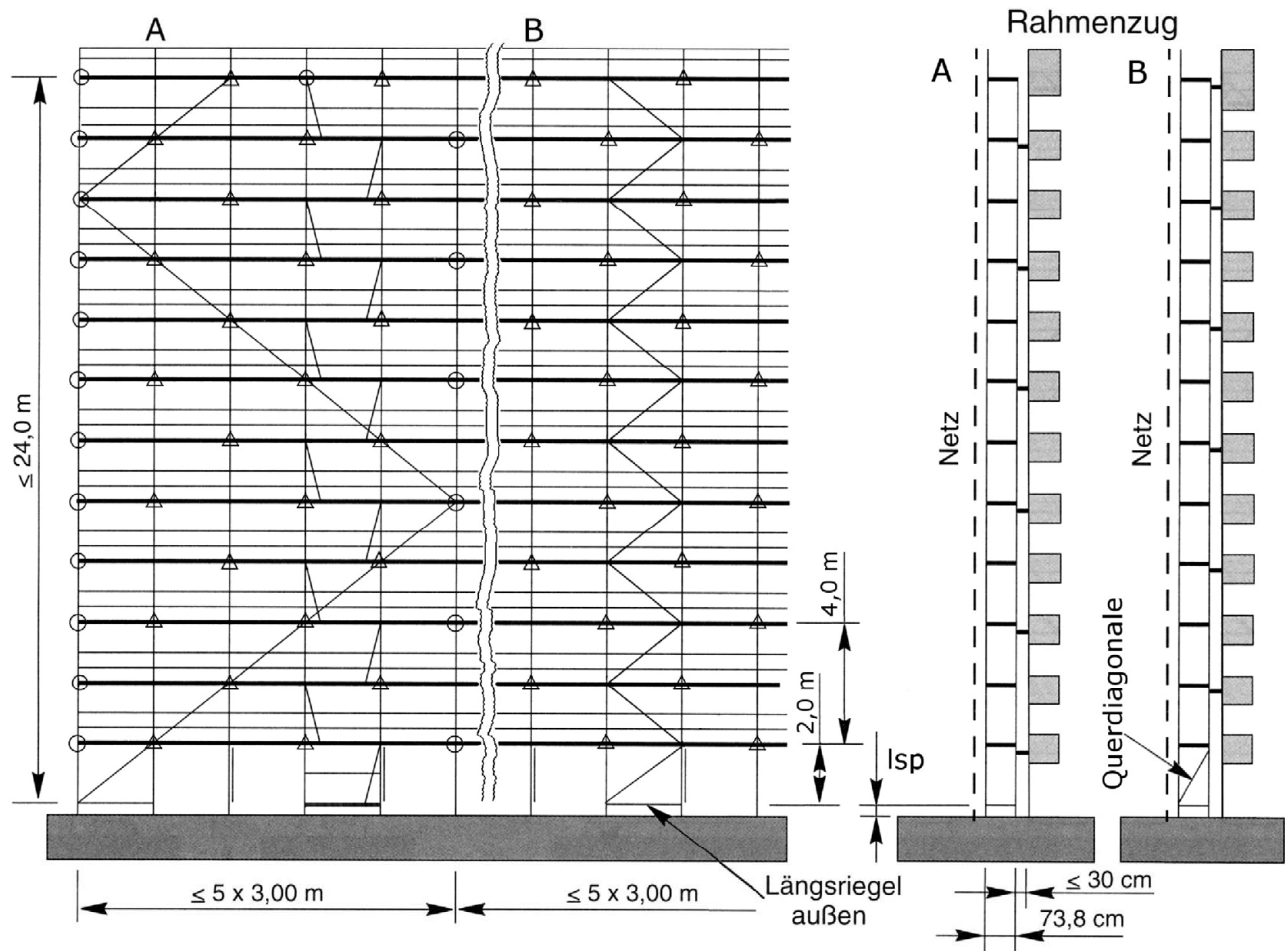
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Regelausführung mit unverankerter oberster Gerüstlage

Anlage C
Seite 7

Regelausführung: mit Netz bekleidetes Gerüst vor offener Fassade

- Gerüst ohne Innenkonsolen



Ankerraster: 4,0 m versetzt, beginnend bei $H = 2,0$ m
oder beginnend bei $H = 4,0$ m mit Querdiagonale in der
ersten Gerüstlage (Gerüstrohr mit zwei Drehkupplungen Klasse-A)
- mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder

Lastklasse 3

Mindestausstattung siehe Anlage A, Seite 1, $I_{sp} = 60$ cm

Gerüst ohne Innenkonsolen, mit Außenkonsole, Schutzwand und Schutzdach

- Stahlbohlen, Horizontalrahmen, Alu-Horizontalrahmen, Vollholzbelag ($L \leq 2,5$ m)
- Vollholzbelag $L = 3,0$ m nur mit 2 m Ankerraster
- 1. bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale pro 5 Felder außen
- Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen

Allgemeines:

- Schutzwand mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Schutzdach mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Außenkonsole mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)

Bemerkung: Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

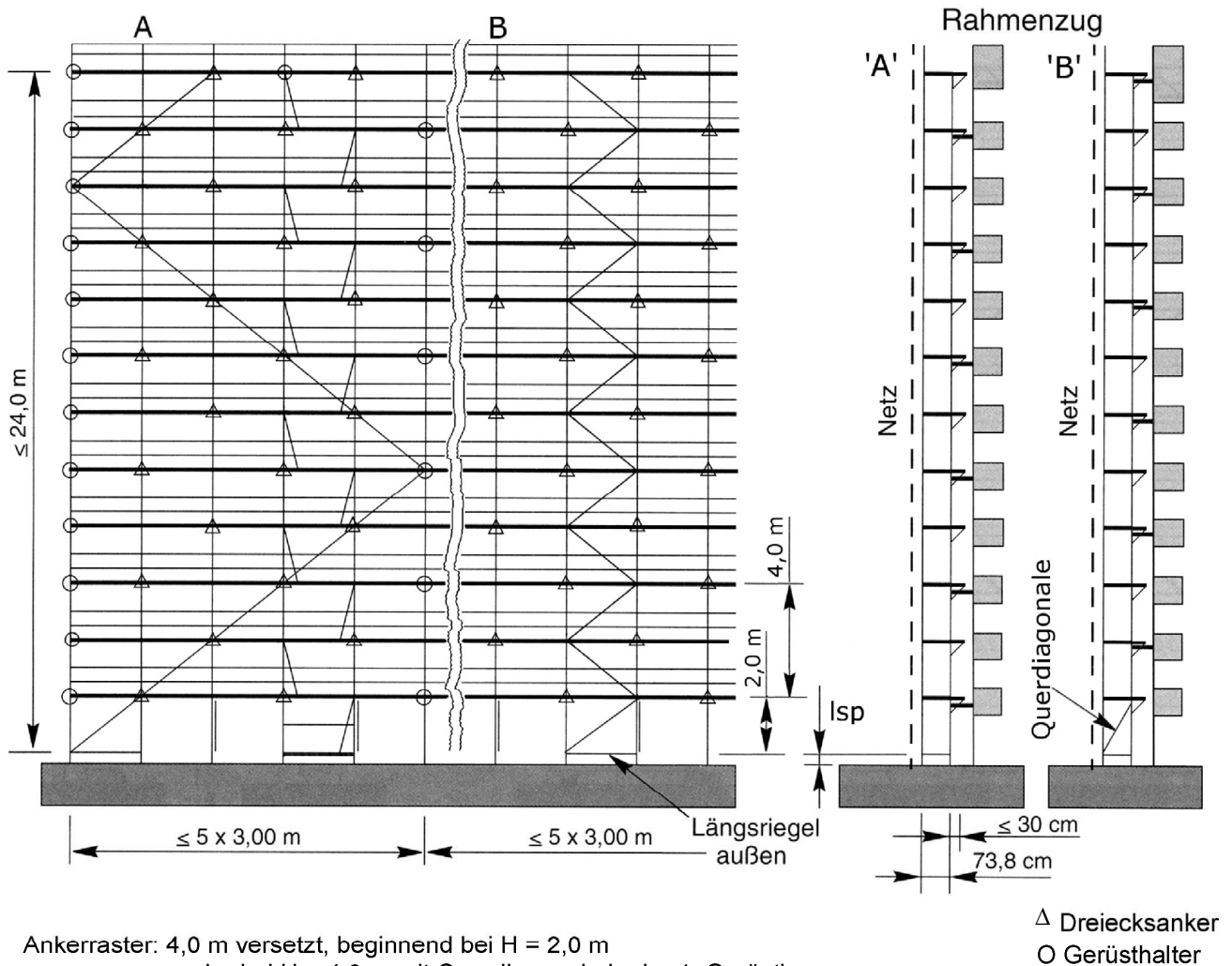
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Regelausführung mit Netz vor offener Fassade

Anlage C
Seite 8

Regelausführung: mit Netz bekleidetes Gerüst vor offener Fassade

- Gerüst mit Innenkonsolen



Ankerraster: 4,0 m versetzt, beginnend bei H = 2,0 m
oder bei H = 4,0 m mit Querdiagonale in der 1. Gerüstlage
(Gerüstrohr mit zwei Drehkupplungen Klasse-A)
- mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder

Lastklasse 3

Mindestausstattung siehe Anlage A, Seiten 2 und 3, $I_{sp} = 34 \text{ cm}$

Gerüst mit Innenkonsolen, mit Außenkonsole, Schutzwand und Schutzdach

- Stahlbohlen, Horizontalrahmen, Alu-Horizontalrahmen, Vollholzbelag ($L \leq 2,5 \text{ m}$)
- Vollholzbelag $L = 3,0 \text{ m}$ nur mit 2 m Ankerraster
- 1. bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale pro 5 Felder außen
- Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen

Allgemeines:

- Schutzwand mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Schutzdach mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Außenkonsole mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)

Bemerkung: Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

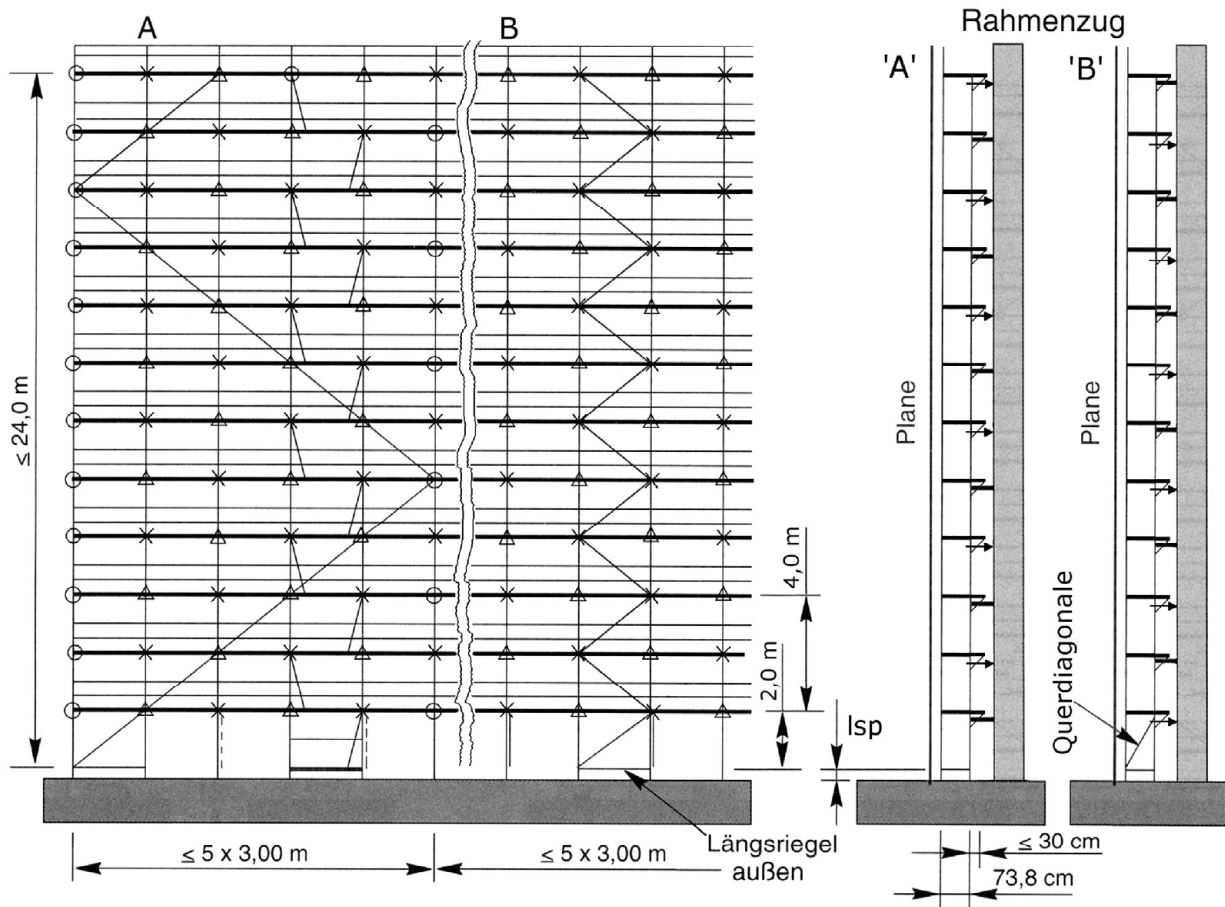
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Regelausführung mit Netz vor offener Fassade,
mit Innenkonsolen

Anlage C
Seite 9

Regelausführung: mit Plane bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

- Gerüst ohne / mit Innenkonsolen



Ankerraster: 4,0 m versetzt, beginnend bei $H = 2,0$ m oder bei $H = 4,0$ m mit Querdiagonale in der 1. Gerüstlage (Gerüstrohr mit zwei Drehkupplungen Klasse-A)

- mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder

Lastklasse 3

- Stahlbohlen, Horizontalrahmen, Alu-Horizontalrahmen, Vollholzbelag ($L \leq 2,5$ m)
- Vollholzbelag $L = 3,0$ m nur mit 2 m Ankerraster
- 1. bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale pro 5 Felder außen
- Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen
- Gerüst mit Innenkonsolen, Außenkonsole, Schutzwand und Schutzdach $I_{sp} = 34$ cm

Allgemeines:

- Schutzwand mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Schutzdach mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Außenkonsole mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)

Bemerkung: Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

△ Dreiecksanker
○ Gerüsthälter
X Druckstütze

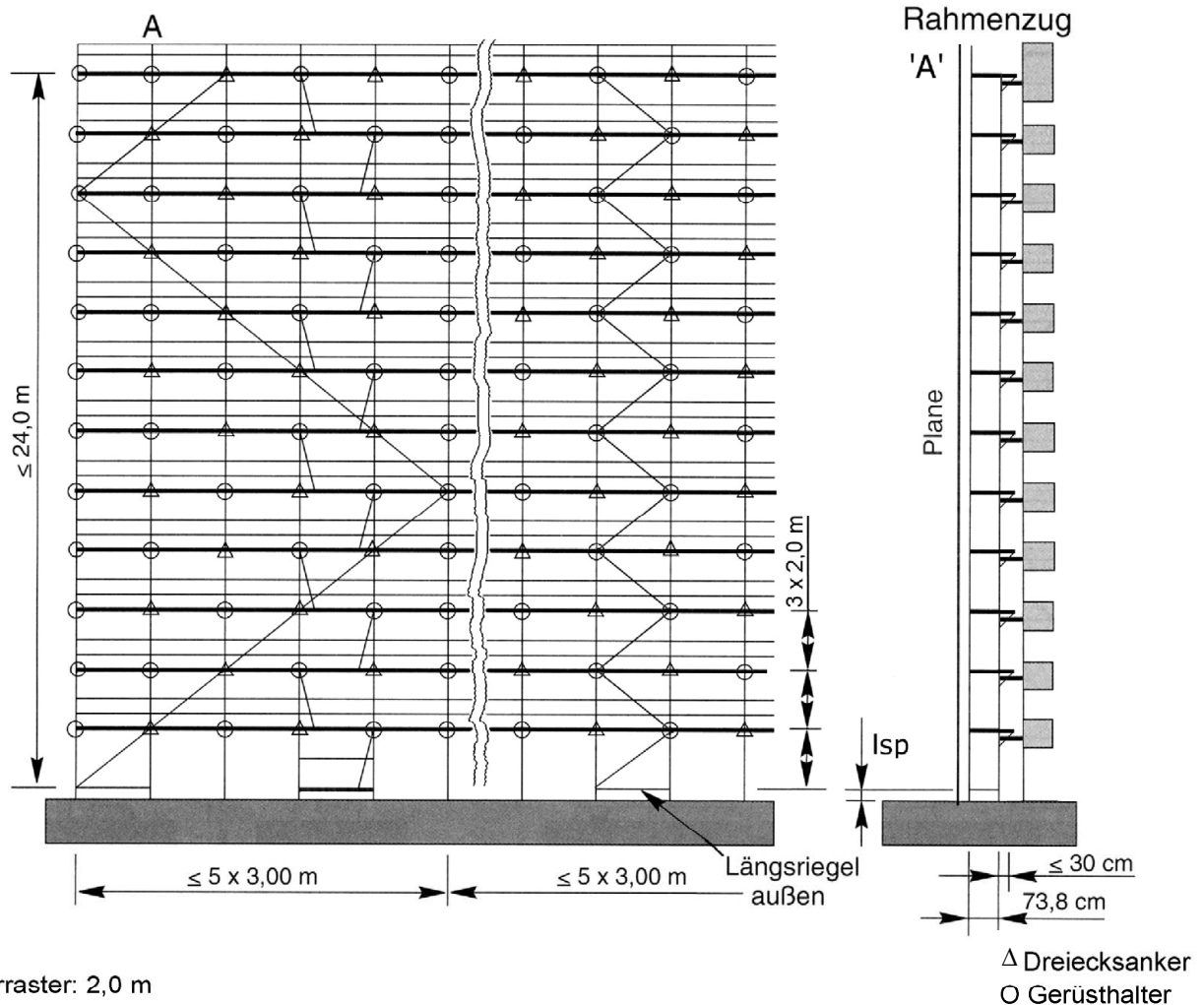
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Regelausführung mit Plane vor geschlossener Fassade

Anlage C
Seite 10

Regelausführung: mit Plane bekleidetes Gerüst vor offener Fassade

- Gerüst ohne / mit Innenkonsolen



Ankerraster: 2,0 m

- mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder

Lastklasse 3

- Stahlbohlen, Horizontalrahmen, Alu-Horizontalrahmen, Vollholzbelag
- 1. bis 12. Gerüstlage je eine Vertikaldiagonale pro 5 Felder außen
- Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen
- Gerüst mit Innenkonsolen, Außenkonsole, Schutzwand und Schutzdach
- $I_{sp} = 34$ cm

Allgemeines:

- Schutzwand (nicht dargestellt)
- Schutzdach (nicht dargestellt)
- Außenkonsole (nicht dargestellt)

Bemerkung: Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Regelausführung mit Plane vor offener Fassade

Anlage C
Seite 11

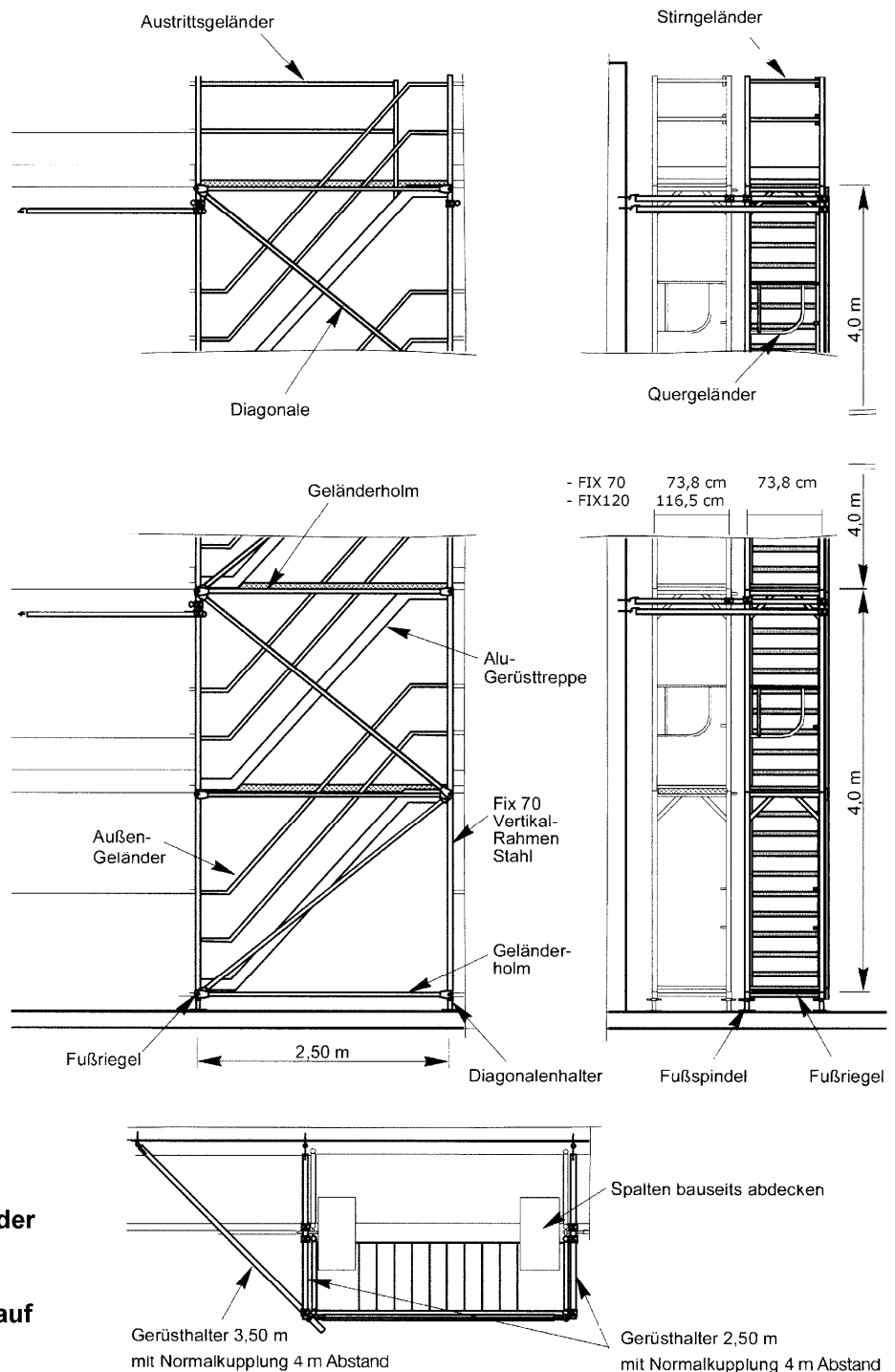
Details Gerüsttreppe

Die Müba Gerüsttreppe wird vor FIX 70 (hier dargestellt) oder FIX 120 Fassadengerüsten aufgestellt, um einen schnellen und einfachen Aufstieg zu ermöglichen. Die Gerüsttreppe ist mit dem Gerüst zu verbinden. Das Gerüst wird in diesem Bereich unabhängig vom Ankerschema des Fassadengerüsts verankert:

- 4m Ankerraster statt 8m versetztes Ankerraster
- 2m Ankerraster statt 4m versetztes Ankerraster]

Der Treppenausstieg muß grundsätzlich beidseitig verankert werden

Die Gerüstspindeln dürfen maximal entsprechend der Gerüstzulassung FIX 70 oder FIX120 ausgespindelt werden.



Maximale Aufbauhöhe:
24m zuzüglich Spindelauszug
Zulässige Verkehrsbelastung der
Gerüsttreppe: 1,0 kN/m² auf
maximal 5 Treppenläufe,
maximal 1 Person je Treppenlauf

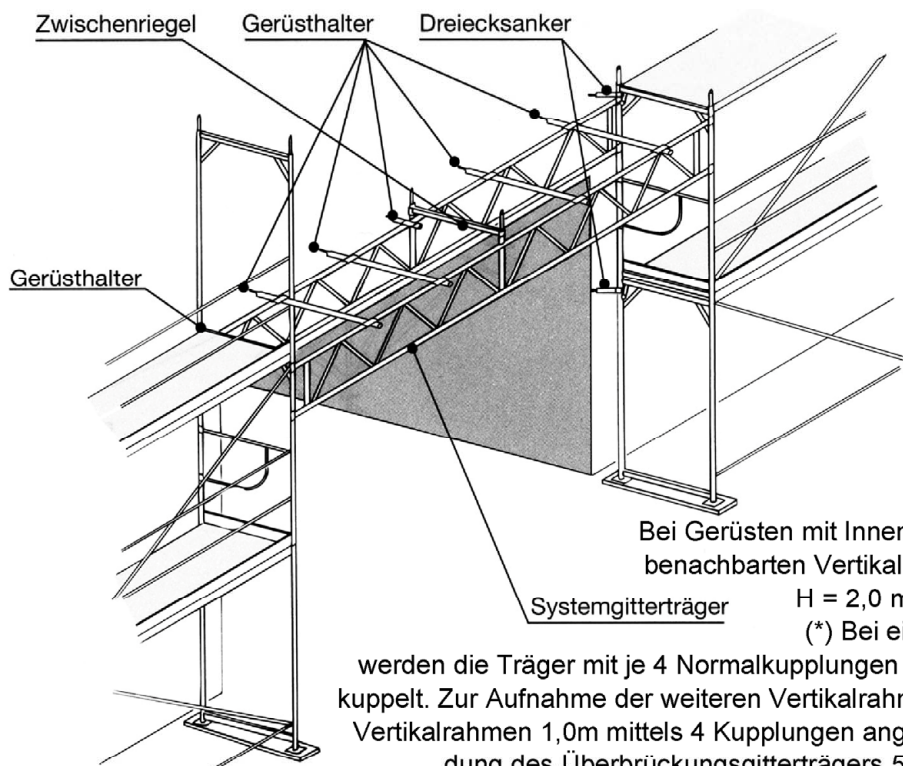
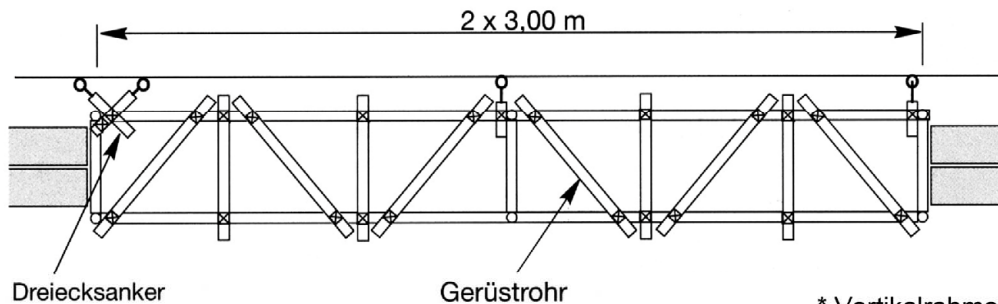
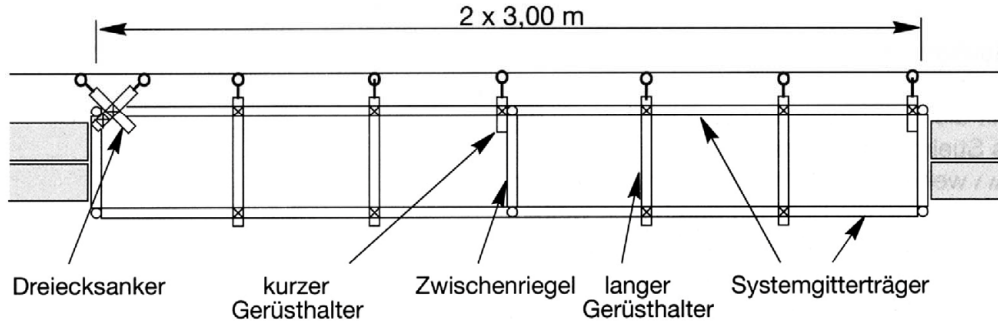
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Details Gerüsttreppe, einläufig

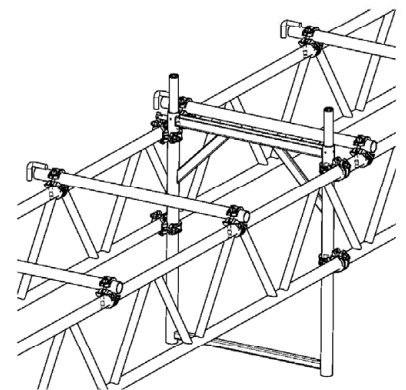
Anlage C
Seite 12

Details Überbrückung

Ein Vertikalrahmen kann durch Verwendung zweier Überbrückungsgitterträger 600 abgefangen werden. Die Obergurte sind im Abstand von 1,0 m unverschiebbar zu halten. Dies kann durch Gerüsthalter an der Fassade erfolgen oder durch einen Verband aus Gerüstrohren und Kupplungen. Mindestens ein Anker im Bereich des Überbrückungsträgers muß als Dreiecksanker ausgeführt werden.



* Vertikalrahmen 1,0 m mit 4 Normkupplungen zwischen die Gitterträger montiert



Bei Gerüsten mit Innenkonsole müssen die Innenstielrohre der benachbarten Vertikalrahmen unterhalb der Überbrückung bei $H = 2,0$ m durch Dreiecksanker gehalten werden.

(*) Bei einer abweichenden Überbrückungsweite werden die Träger mit je 4 Normkupplungen von außen an die Vertikalrahmen angekuppelt. Zur Aufnahme der weiteren Vertikalrahmen wird in der Mitte der Gitterträger ein Vertikalrahmen 1,0m mittels 4 Kupplungen angeschlossen. Sinngemäß ist bei Verwendung des Überbrückungsgitterträgers 500 und Feldlängen $\leq 2,5$ m zu verfahren.

Im Bereich der Überbrückung dürfen keine Durchgangsrahmen eingesetzt werden!

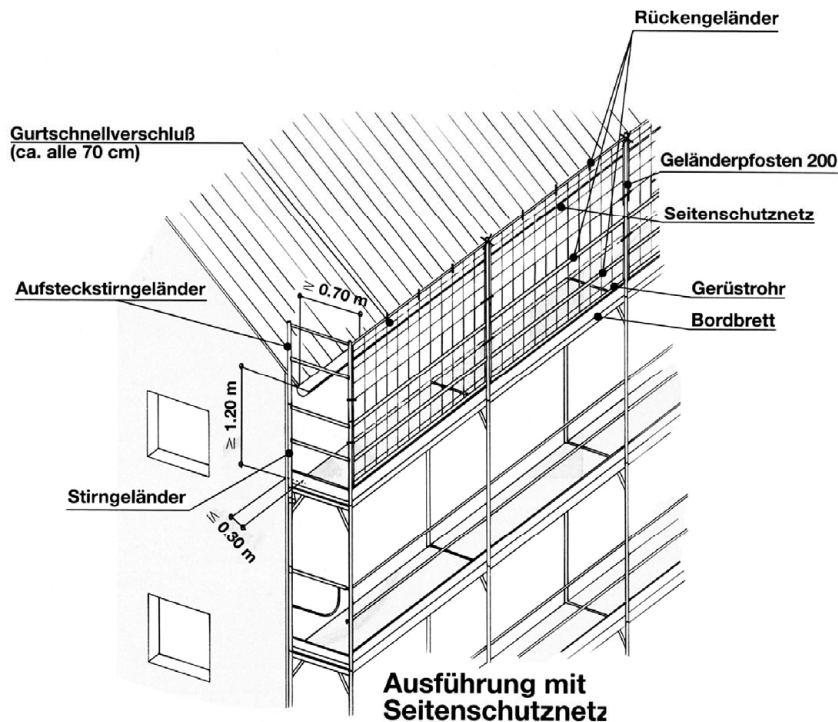
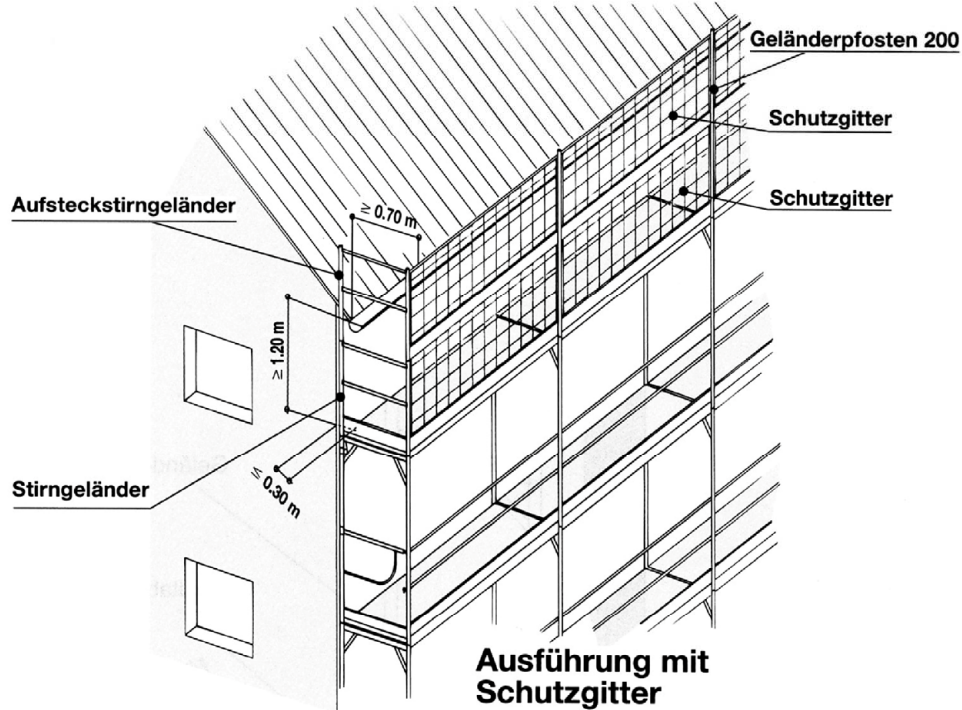
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Details Überbrückung

Anlage C
Seite 13

Details Schutzwand

Die Schutzwand (für das Dachfanggerüst) wird auf der obersten Ebene montiert. Dabei muß in jedem Rahmenzug der darunter liegende Vertikalrahmen unmittelbar unter der obersten Belagebene verankert werden. Die Maße in der nachfolgenden Abbildung sind einzuhalten.



Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Details Schutzwand

Anlage C
Seite 14

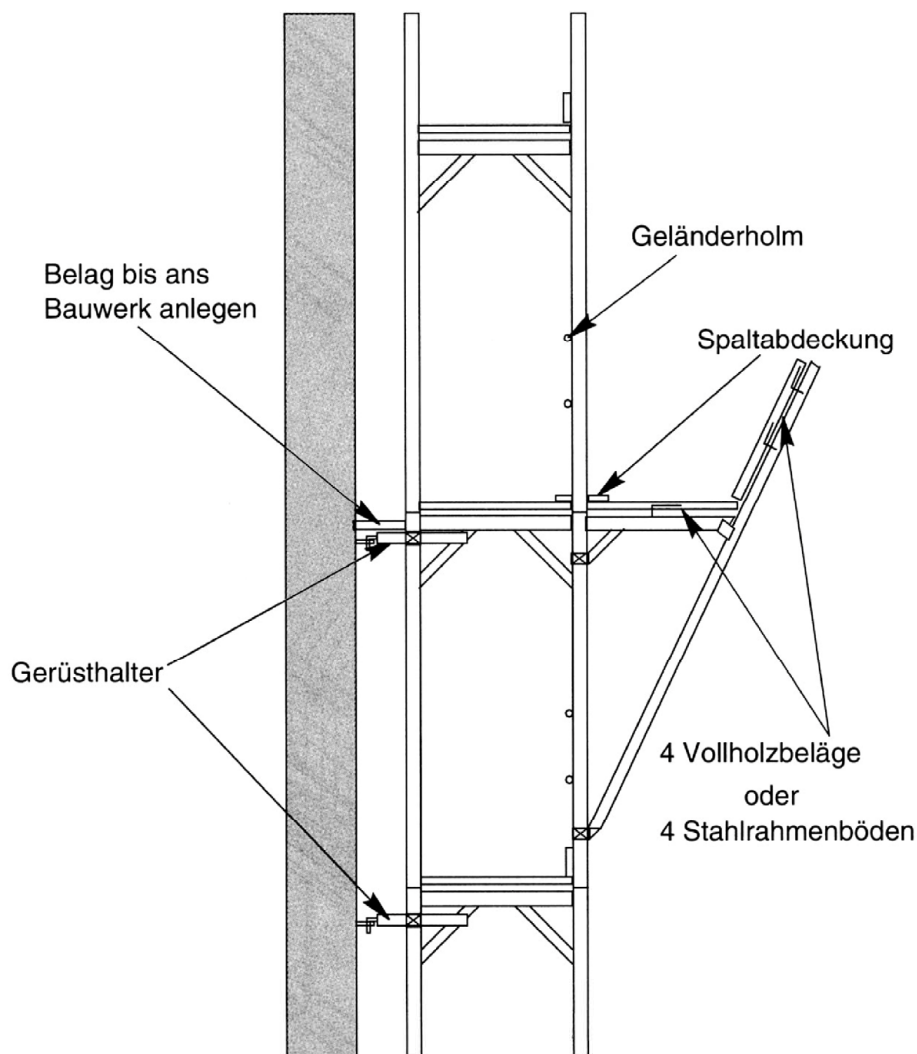
Details Schutzdach

Das Schutzdach besteht aus Schutzdachkonsolen und Belägen.

Die Schutzdachkonsolen werden außen am Vertikalrahmen montiert.

Auf die Schutzdachkonsolen werden je 4 Beläge (Vollholzbeläge oder Stahlrahmenböden (Stahlbohlen)) montiert. Der Spalt zwischen Gerüstbelag und der Belagfläche des Schutzdachs ist durch eine Spaltabdeckung zu schließen. Der Gerüstbelag ist bis an das Gebäude heranzulegen.

Die Hauptbelagfläche (Gerüstbelag) ist durch Geländer von der Belagfläche des Schutzdachs zu trennen. In der Schutzdachebene und der darunter liegenden Gerüstebene sind alle Rahmzüge zu verankern.



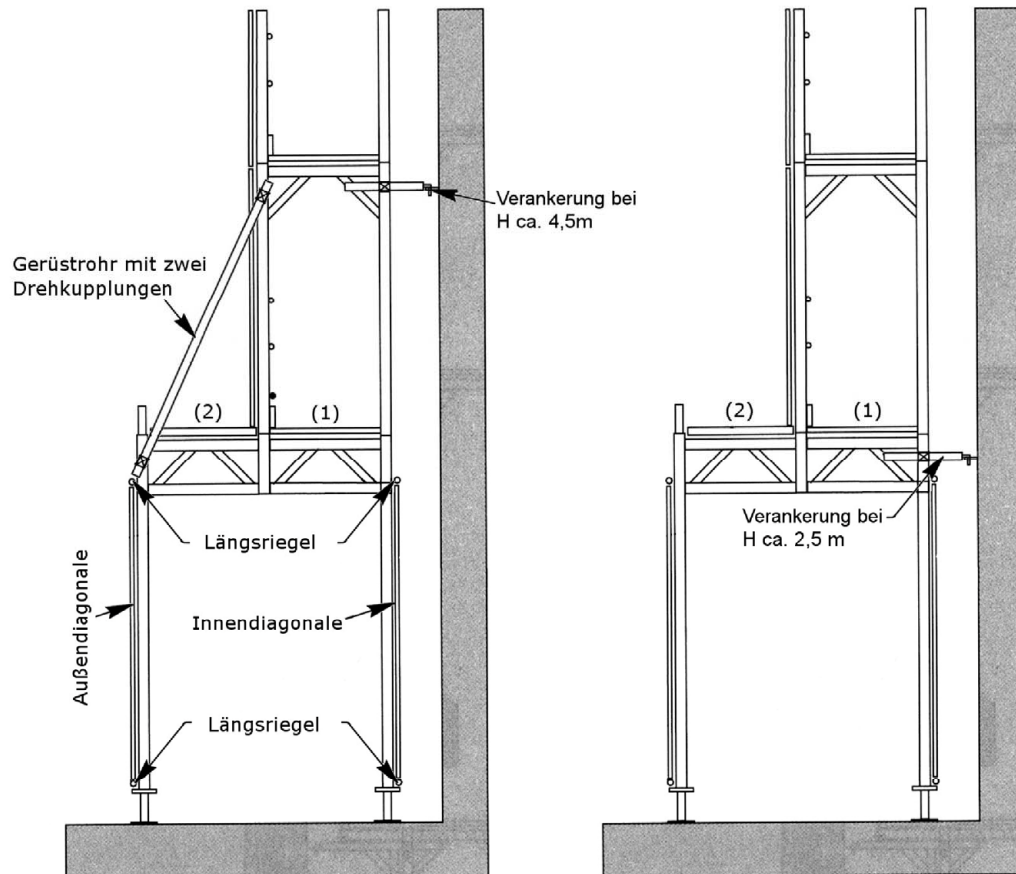
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Details Schutzdach

Anlage C
Seite 15

Details Durchgangsrahmen

Jeder Rahmenzug oberhalb der Durchgangsrahmen muß in Höhe ca. 4,5 m verankert werden.
Die Vertikalrahmen über den Durchgangsrahmen werden durch eine, mittels Drehkupplung angeschlossene Diagonale verstärkt.



Hinweis!

Beim Aufbau weiterer Gerüstlagen besteht Absturzgefahr. Mögliche Maßnahmen zur Gefahrenabwehr gemäß Gefährdungsbeurteilung.

- (1) Arbeitsplattform, bestehend aus Alu-Horizontalrahmen, Horizontalrahmen, zwei Vollholzbelägen oder zwei Stahlbohlen
- (2) Verbleibendes Feld mit Stahlbohle belegen oder aussteifen durch Horizontaldiagonale (Gerüstrohr mit Drehkupplungen an Stielrohren)

Die Vertikalrahmen über den Durchgangsrahmen werden durch eine, mittels Drehkupplung angeschlossene Diagonale verstärkt.

Alternativ kann auch eine Verankerung in Höhe H ca. 2,5 m erfolgen.

Die Vertikaldiagonale im Durchgangsrahmen, begleitet durch Längsriegel an Kopf und Fuß, muß in der Regel in jedem zweiten Feld an Innen- und Außenseite montiert werden.

Bei Aufbauvarianten ohne Außenkonsole ist der Einbau der Vertikaldiagonale an der Außenseite der Durchgangsrahmen (begleitet durch Längsriegel an Kopf und Fuß) nur in jedem fünften Feld erforderlich.

Im Bereich der Durchgangsrahmen dürfen keine Überbrückungsträger eingesetzt werden!

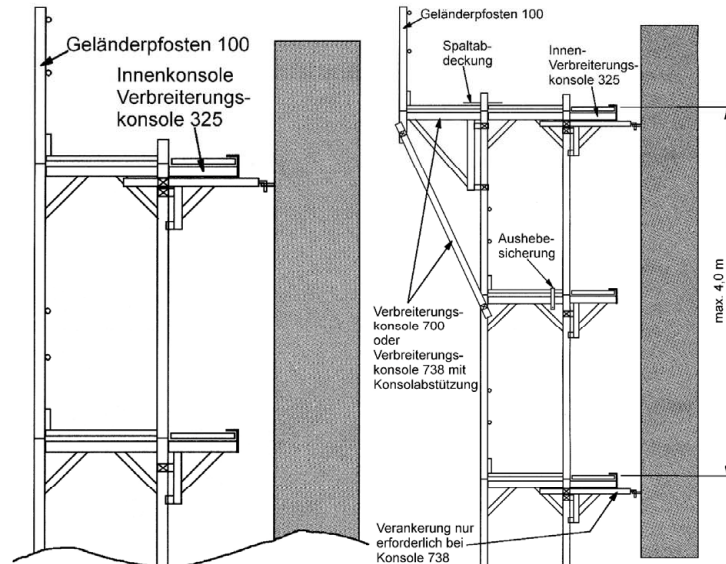
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Details Durchgangsrahmen

Anlage C
Seite 16

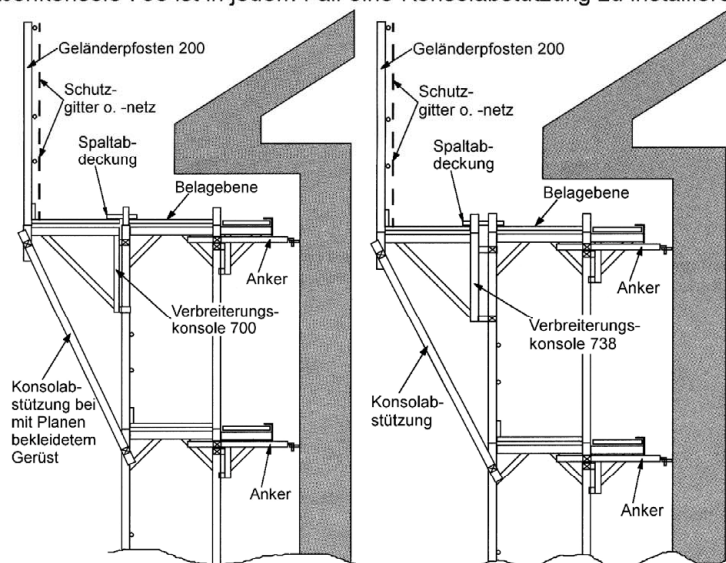
Details Verbreiterungskonsolen

An der Innenseite des Gerüsts (zur Fassade) können in alle Gerüstlagen Innenkonsolen (Verbreiterungskonsole 325) montiert werden, an der Außenseite hingegen ist nur in einer Lage die Montage einer Verbreiterung (Verbreiterungskonsole 700 oder 738) erlaubt.



Bei Verwendung von Außenkonsolen 700 oder 738:

- Die betroffene Gerüstlage ist in jedem Rahmenzug zu verankern (700 und 738)
- Bei Verwendung der Konsole 738 ist zusätzlich die 4,0 m tiefer liegende Lage zu verankern
- Falls die 2,0 m darunter liegende Gerüstlage nicht verankert ist, muß im betroffenen Rahmenzug eine Aushebesicherung auf der Innenseite montiert werden.
- Zwischen Hauptbelag und Konsolbelag ist eine Spaltabdeckung zu installieren (738)
- Die Beläge (Haupt- und Konsolbelag) sind gegen Abheben zu sichern (700+738)
- Auf den Außenkonsolen muß neben den Belägen der komplette dreiteilige Seitenschutz montiert werden (700+738)
- Ist eine Außenkonsole in der obersten Gerüstlage montiert, kann diese Ebene als Fang- oder Dachfanggerüst eingerichtet werden: Geländerpfosten 200 mit zwei Schutzgittern oder mit Schutznetz und dreiteiligem Seitenschutz, siehe Anlage A, Seite 14
In diesem Fall ist zusätzlich die darunter liegende Gerüstebene zu verankern.
- Bei Montage der Außenkonsole 738 ist in jedem Fall eine Konsolabstützung zu installieren.



Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Details Verbreiterungskonsolen

Anlage C
Seite 17

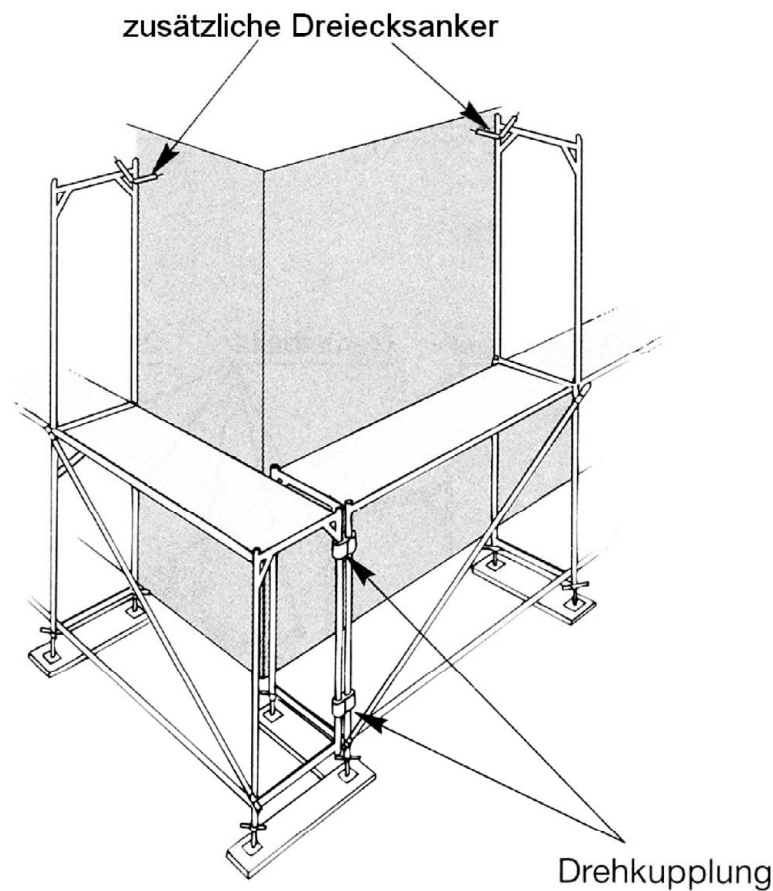
Details Eckausbildung

In Höhe der verankerten Gerüstlagen werden die benachbarten Vertikalrahmen durch Gerüstrohre und Kupplungen miteinander verbunden, wenn beide Rahmenzüge separat auf die Aufstellebene gestellt werden.

Alternativ kann ein Außenstielrohr eines Randvertikalrahmens durch zwei Drehkupplungen im untersten Vertikalrahmen abgefangen werden. Somit entfällt dort die Fußspindel. Die Last wird durch die Drehkupplungen in das Außenstielrohr des benachbarten Randvertikalrahmens weitergeleitet. In Höhe der weiteren verankerten Gerüstlagen ($H \leq 4,0\text{m}$) sind die benachbarten Außenstielrohre durch eine weitere Drehkupplungen zu verbinden.

Der Belagspalt zwischen den Gerüstfeldern ist, z.B. durch eine Schaltafel abzudecken.

Die Randstiele beiderseits der Ecke sind im Abstand von 4m mit Dreiecksankern zu verankern.



Hinweis:

Die Gerüstlage ist mit der Systembreite um die Ecke zu bauen

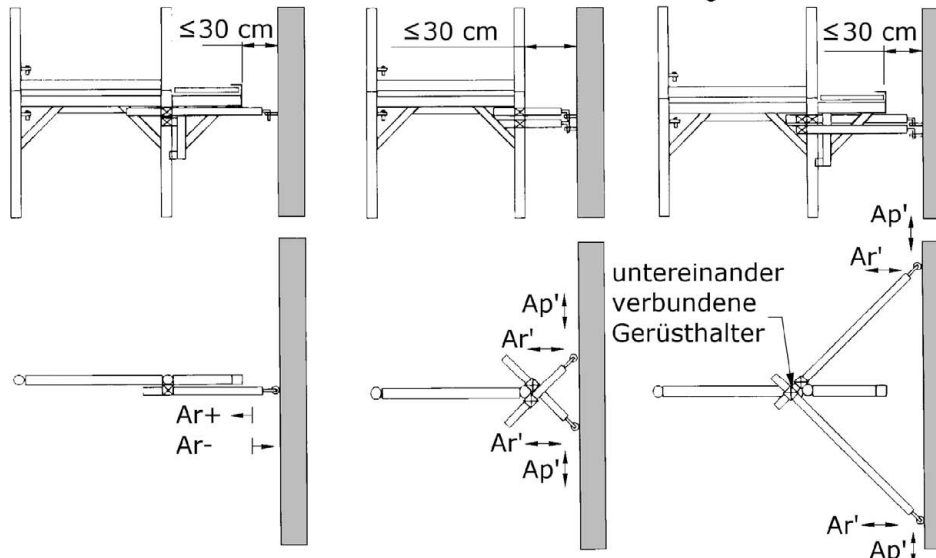
Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Details Eckausbildung

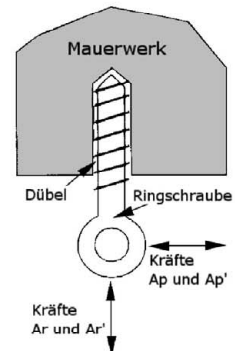
Anlage C
Seite 18

Gerüstverankerung

Gerüsthalter werden am Innenstiel des Vertikalrahmens befestigt



Es wird empfohlen, ein Verankerungsprotokoll zu führen!



Ankerkräfte für				Gerüst vor teilweise offener Fassade					Gerüst vor **** geschlossener Fassade				
Anker-raster	Feld-länge [m]	Beklei-dung	Aus-stattng.	Ar- [kN]	Ar+ [kN]	Ar'- [kN]	Ar'+ [kN]	Ap' [kN]	Ar- [kN]	Ar+ [kN]	Ar'- [kN]	Ar'+ [kN]	Ap' [kN]
8 m versetzt	3,0	keine	ohne IK **	4,01	3,31			1,34	3,31				
	2,5		3,38				1,13						
	3,0		mit IK	4,13	2,06			1,38	1,89				
	2,5		3,44	1,89			1,15						
8 m versetzt	3,0	Netz	ohne IK **	nicht zulässig					2,65	2,07			
	2,5		2,21						1,89				
	3,0		mit IK						2,65	1,32			
	2,5		2,21						1,12				
4 m versetzt	3,0	Netz	ohne IK	4,06	2,03			1,35	1,06 ****				
	2,5		3,39	1,69			1,13	0,97 ****					
	3,0		mit IK	4,06	2,03			1,35	0,68				
	2,5		3,39	1,69			1,13	0,57					
4 m versetzt ***	3,0	Plane	ohne IK	nicht zulässig					5,87	2,93			
	2,5		4,89						2,45				
	3,0		mit IK						5,87	2,93			
	2,5		4,89						2,45				
2 m	3,0	Plane	ohne IK	5,87	5,28	2,93		5,87	1,47	2,93			
	2,5		4,89	4,40	2,45		4,89	1,22	2,45				
	3,0		mit IK	5,87	5,28	2,93		5,87	1,47	2,93			
	2,5		4,89	4,40	2,45		4,89	1,22	2,45				
* Gerüst vor teilweise offener Fassade An/Ag = 0,40						Ar- / Ar'-			Ankerdruckkräfte rechtwinklig zur Fassade				
** nur ein Dreiecksanker pro 5 Felder						Ar+ / Ar'+			Ankerzugkräfte rechtwinklig zur Fassade				
*** jeder freie Knoten mit Druckabstützung						Ap			Ankerkräfte parallel zur Fassade				
**** nur ein Dreiecksanker pro 5 Felder													
***** Ankerkräfte für die Gerüstlage mit Schutzwand sind für das gewählte Ankerraster der Spalte "Gerüst vor teilweise offener Fassade" zu entnehmen, sofern diese größer sind													

Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

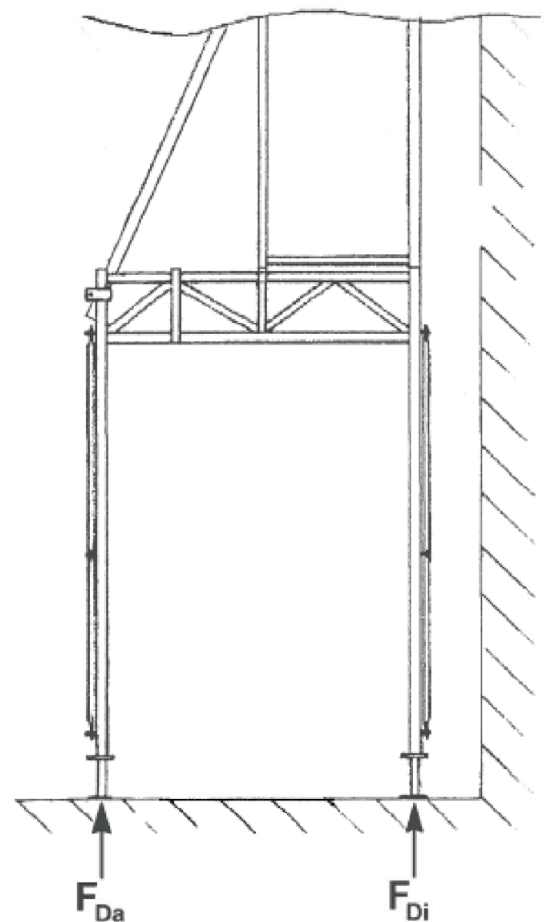
Gerüstverankerung

Anlage C
Seite 19

Auflagerkräfte

Ständerkraft für [kN]	Ausstattung	Feldlänge	Aufbauhöhe		
			8 m	16 m	24 m
Innenstiel F_{is}	ohne	3,0 m	5,5	7,3	9,0
		2,5 m	5,1	6,7	8,3
	mit Innenkonsole 325	3,0 m	10,8	13,9	17,0
		2,5 m	9,9	16,1	15,6
Außenstiel F_{as}	ohne	3,0 m	4,0	9,1	11,8
		2,5 m	5,6	8,4	10,8
	mit Schutzwand SW	3,0 m	zusätzlich 0,6		
	mit Schutzdach SD	3,0 m	zusätzlich 1,2		
	mit Außenkonsole AK	3,0 m	zusätzlich 5,9		

		Innenstiel	Außenstiel
Sonderfall 4	Überbrückung $F_{Ü}$	$F_{Üi} = 1,5 F_{is}$	$F_{Üa} = 1,5 F_{as}$
Sonderfall 3	Durchgangsrahmen F_D	$F_{Di} = F_{is} + 0,52 F_{as}$	$F_{Da} = 0,52 F_{as}$



Für den vorgestellten Treppenaufstieg dürfen die Auflagerkräfte wie für die Konfigurationen ohne Innenkonsolen in Ansatz gebracht werden.

Regelausführung für das Gerüstsystem „Rahmengerüst FIX 70S“
DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

Auflagerkräfte

Anlage C
Seite 20