

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

08.01.2016

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.8.1-40/10

Zulassungsnummer:

Z-8.1-944

Antragsteller:

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Birkenweg 52
59846 Sundern

Geltungsdauer

vom: **8. Januar 2016**

bis: **8. Januar 2021**

Zulassungsgegenstand:

Rahmengerüst "FIX 70A"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 16 Seiten und Anlage A (Seiten 1 bis 73),
Anlage B (Seiten 1 bis 6) und Anlage C (Seiten 1 bis 18).

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei den zugelassenen Bauprodukten handelt es sich um vorgefertigte Gerüstbauteile des Rahmengerüsts "FIX 70A".

Die Zulassung gilt für die Herstellung von Bauteilen des Gerüstsystems, sofern nicht angegeben ist, dass die Herstellung der Bauteile in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-21 oder Z-8.1-182 geregelt ist oder dass die Bauteile nicht mehr hergestellt werden, also nur zur weiteren Verwendung zugelassen sind. Ferner gilt die Zulassung für die Verwendung des Gerüstsystems als Arbeitsgerüst gemäß Definition nach DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ sowie als Fang- und Dachfanggerüst nach DIN 4420-1:2004-03. Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Die Haupttragkonstruktion besteht aus Alu-Vertikalrahmen $b = 0,738 \text{ m}$, Belägen $\ell \leq 3,0 \text{ m}$ sowie aus Vertikaldiagonalen in der äußeren vertikalen Ebene.

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung beschrieben, für die die Standsicherheitsnachweise der vollständig aufgebauten Gerüstkonfigurationen erbracht sind. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises; die dafür anzusetzenden Kennwerte sind in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannt.

Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszugslänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung mit Feldweiten $\ell \leq 3,0 \text{ m}$ 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.

2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Die in Tabelle 1 zusammengestellten Bauteile dieses Gerüstsystems müssen den Angaben der Anlage A entsprechen.

Für die Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 sind die Bestimmungen der Abschnitte 2.1.2, 2.1.3, 2.2 und 2.3 maßgebend, sofern nicht in der Tabelle 1 angegeben ist, dass die Herstellung der Bauteile in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-21 oder Z-8.1-182 geregelt ist oder dass die Bauteile nur zur weiteren Verwendung zugelassen sind.

Tabelle 1: Gerüstbauteile für die Verwendung im Rahmengerüst "FIX 70A"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Fußspindel 350, 490, 800	3	geregelt in Z-8.1-21
Alu-Vertikalrahmen 200/150	4	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Alu-Vertikalrahmen 100/50	5	
Fußriegel 70	6	geregelt in Z-8.1-182

¹

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

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Vertikalrahmen G3 200/150	7	geregelt in Z-8.1-182
Vertikalrahmen G3 100/50	8	
EURO-Vertikalrahmen 200/150	9	
EURO-Vertikalrahmen 100/50	10	
Kippriegel, Ausführung A, B	11	geregelt in Z-8.1-21
Alu-Horizontalrahmen 300/250	12	geregelt in Z-8.1-182
Alu-Horizontalrahmen 200	13	
Alu-Konsolrahmen 31	14	
Alu-Horizontalrahmen, Profile	15	
Alu-Leitergangsrahmen 300/250	16	
Alu-Leiterrahmen 300/250	17	
Alu-Leiterrahmen, Leiter	18	
Vertikaldiagonalen 70	19	
Diagonalenhalter	20	geregelt in Z-8.1-21
Kupplungsdiagonalen	21	
Längsriegel, Geländerholm	22	geregelt in Z-8.1-182
Alu-Geländerrahmen 300	23	
Alu-Geländerrahmen 250/200	24	geregelt in Z-8.1-21
Quergeländer	25	
Stirngeländer	26	
Stirngeländer, Details	27	geregelt in Z-8.1-182
Alu-Stirngeländer	28	
Aufsteckstirngeländer	29	geregelt in Z-8.1-21
Geländerpfosten 100	30	
Geländerpfosten einfach	31	
Alu-Geländerpfosten 100	32	geregelt in Z-8.1-182
Alu-Kippriegel	33	
Geländerpfosten 70/200	34	
Belagabdeckung	35	geregelt in Z-8.1-21
Bordbrett	36	
Stirnbordbrett	37	
Verbreiterungskonsole 325	38	
Verbreiterungskonsole 325, mit Rohrstützen	39	
Verbreiterungskonsole 700	40	geregelt in Z-8.1-182
Geländerpfosten für Verbreiterungskonsole 700	41	
Verbreiterungskonsole 738	42	
Schutzgitter 300/250/200/125	43	
Zwischenriegel	44	geregelt in Z-8.1-21
Überbrückungsgitterträger 600	45	
Überbrückungsgitterträger 500	46	

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Alu-Gitterträger 410/510/610/710/810	47	geregelt in Z-8.1-182
Alu-Gitterträger, Details	48	
Rohrverbinder mit Halbkupplung	49	
Schutzdachkonsole	50	geregelt in Z-8.1-21
Spaltabdeckung	51	
Durchgangsrahmen	52	
Durchgangsrahmen, Details	53	
Diagonalen für Durchgangsrahmen	54	
Gerüsthalter	55	
Gerüsthalter 36	56	
Geländerholm für MSG (Montagesicherheitsgeländer)	57	
Pfosten für MSG (Montagesicherheitsgeländer)	58	
Stirngeländer für MSG (Montagesicherheitsgeländer)	59	
Alu-Gerüsttreppe	60	
Alu-Gerüsttreppe, Details	61	
Treppen-Innengeländer	62	
Treppen-Außengeländer	63	
Treppen-Austrittsgeländer	64	
Übergangstraverse	65	
Aufzugskonsole, schwenkbar	66	geregelt in Z-8.1-182
Fußspindel, schwenkbar	67	
Auslegerrahmen 200	68	geregelt in Z-8.1-21
Euro-Vertikalrahmen 200-37	69	
Ausgleichständer	70	geregelt in Z-8.1-182
Aushebesicherung	71	
WDV-Konsole	72	geregelt in Z-8.1-182
Innengeländerpfosten	73	

2.1.2 Werkstoffe

Die Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 2 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend den Angaben in Tabelle 2 zu bestätigen. Die Prüfbescheinigungen 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 Bauteile des Rahmengerüsts "FIX 70A"

Werkstoff	Werkstoff- nummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Aluminium- legierung	EN AW-6082 T5	EN AW- AlSi1MgMn	DIN EN 755-2: 2013-12	3.1
	EN AW-6060 T66	EN AW- AlMgSi		
	EN AW-6063 T66	EN AW- AlMg0,7Si		

2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen gemäß DIN EN 1090-3:2008-09.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Betriebe, die geschweißte Bauteile nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung herstellen, müssen nachgewiesen haben, dass sie hierfür geeignet sind.

Für Aluminium-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn

- die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-3:2008-09 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt oder
- wenn für den Schweißbetrieb eine Bescheinigung mindestens über die Klasse B nach DIN V 4113:2003-11 vorliegt und dabei durch Verfahrensprüfung die Eignung zur Fertigung der vorgesehenen Schweißverbindungen nachgewiesen ist.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der Gerüstbauteile nach Tabelle 1, deren Herstellung in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist, 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 "944",
- 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 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Produktprüfung der Einzel- und Gerüstbauteile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-8.1-944

Seite 7 von 16 | 8. Januar 2016

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einschließlich Produktprüfung einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats 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 Einzel- und Gerüstbauteile den Bestimmungen dieser 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 jeweiligen Bauteile ist die Einhaltung der Maße und Toleranzen entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
- Kontrolle und Prüfungen, die an den Gerüstbauteilen durchzuführen sind:
 - Bei mindestens 1‰ der Gerüstbauteile sind die Einhaltung der Maße und Toleranzen und ggf. die Schweißnähte sowie der Korrosionsschutz entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
 - Bei Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstbauteile sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.

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

- Bezeichnung der Einzelteile bzw. Gerüstbauteile
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Einzelteile bzw. 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. 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. Einzelteile bzw. 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, mindestens alle fünf Jahre zu überprüfen. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfung der personellen und einrichtungsmäßigen Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Herstellung der Gerüstbauteile
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Gerüstbauteile mit den Bestimmungen der Zulassung nach
 - Bauart, Form, Abmessung
 - Korrosionsschutz
 - Kennzeichnung
- Überprüfung des geforderten Schweißprüfungsnachweises

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 Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

3.1.1 Regelausführung

Ausführungen von Fassadengerüsten gelten als Regelausführung, wenn sie den Bestimmungen der Anlage B und C entsprechen.

3.1.2 Abweichungen von den Regelausführungen

Wenn das Gerüstsystem für Gerüste verwendet wird, die von der Regelausführung abweichen, müssen die Abweichungen nach Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung im Einzelfall nachgewiesen werden.

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 4.3.1 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"¹, "Zulassungsgrundsätze für die Bemessung von Aluminiumbauteilen im Gerüstbau"² oder DIN EN 1999-1-1:2014-03, DIN 4420-1:2004-03 sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste - Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"³ zu beachten.

3.2.2 Berechnungsannahmen

3.2.2.1 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

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

Die Alu-Horizontalrahmen 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 3: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklassen
Alu-Horizontalrahmen	12, 13	$\leq 3,0$	≤ 3
Alu Konsolrahmen 31 ^{*)}	14	$\leq 3,0$	≤ 3
Alu-Leitgangrahmen	16	$\leq 3,0$	≤ 3
Alu Leiterrahmen	17	$\leq 3,0$	≤ 3

^{*)} Verwendung nur als Belag von Innenkonsolen

3.2.2.2 Vertikalrahmen

3.2.2.2.1 Anschluss des unteren Querriegels am Ständerrohr

Beim Nachweis des Gerüstsystems darf der Anschluss des unteren Querriegels am Ständerrohr der Alu-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 [kNcm/rad]
unterer Querriegel des Alu-Vertikalrahmen	4, 5	$\pm 30,5$	$3940 - 41 \cdot M $

² Zu beziehen über das Deutsche Institut für Bautechnik
³ Zu beziehen über das Deutsche Institut für Bautechnik

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-8.1-944

Seite 10 von 16 | 8. Januar 2016

3.2.2.2.2 Anschluss der Kopfstrebe

Beim Nachweis des Gerüstsystems darf der Anschluss der Kopfstrebe am Ständerrohr als Gelenk angenommen werden. Die Beanspruchbarkeit der Kopfstrebe N_{Rd} nach Tabelle 5 ist dabei als Normalkraft in Strebenrichtung zu verstehen. Für den Anschluss der Kopfstrebe an den Belagriegel ist eine Nachgiebigkeit vertikal zum Belagriegel in Höhe von $c_{v,k} = c_{v,d} = 280 \text{ kN/cm}$ in Rechnung zu stellen, siehe Bild 1.

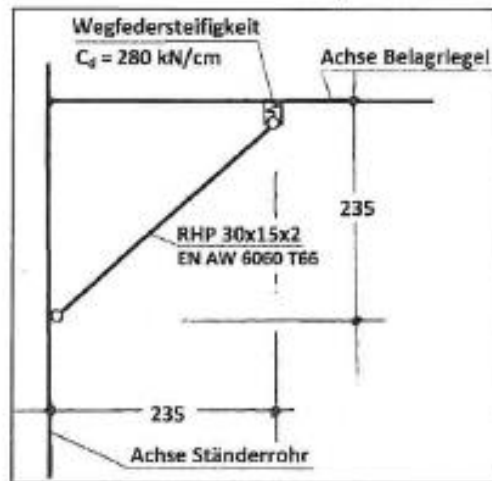


Bild 1: Anschluss der Kopfstrebe

Tabelle 5: Anschluss der Kopfstrebe

Bauteil	Anlage A, Seite	Beanspruchbarkeit N_{Rd} [kN]	Wegfeder $c_{v,d}$ [kNcm]
Kopfstrebe des Alu-Vertikalrahmen	4 - 5	$\pm 7,92$	280

3.2.2.3 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Vertikalrahmenzügen dürfen in Rahmenebene (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) wegen der Verbindung durch die horizontalen Ebenen (Beläge) als elastisch gestützt angenommen werden, sofern die horizontal benachbarten Knoten verankert sind. Diese elastische Stützung darf entsprechend der Vorgabe in Tabelle 6 mit den zugehörigen Bemessungswerten für Lastklassen ≤ 3 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 $N_{\perp,Rd}$ [kN]
				$c_{1\perp,d}$: $N_{\perp,d} \leq 1,50$ kN [kN]	$c_{2\perp,d}$: $1,50 \text{ kN} < N_{\perp,d} \leq N_{\perp,Rd}$ [kN]	
Alu-Horizontalrahmen	12, 13	$\ell \leq 3,0$	2,92	1,74	1,38	2,25

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 entsprechend der Vorgabe in Tabelle 7 mit den zugehörigen Bemessungswerten für Lastklassen ≤ 3 berücksichtigt werden.

Tabelle 7: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld

Belag	nach Anlage A, Seite	Feldweite [m]	Lose f_0 [cm]	Steifigkeit $c_{II,d}$ [kN/cm]	Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{II,Rd}$ [kN]
Alu-Horizontalrahmen	12, 13	$\ell \leq 3,0$	0,64	5,37	5,00

3.2.2.5 Vertikaldiagonalen

Beim Nachweis des Gerüstsystems sind die Vertikaldiagonalen nach Anlage A, Seite 19 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 $E_d \cdot A_{eff}$ [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 $E_d = (21.000 / 1,1) \text{ kN/cm}^2$				

Es ist damit folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{N_{Ed}}{N_{Rd}} \leq 1 \quad (\text{Gl. 1})$$

Dabei sind:

N_{Ed} Diagonalenbeanspruchung durch Normalkraft

N_{Rd} Beanspruchbarkeit gegenüber Normalkraft nach Tabelle 8

3.2.2.6 Längsriegel

Beim Nachweis des Gerüstsystems sind die Längsriegel nach Anlage A, Seite 22 mit den Ersatzsteifigkeiten und Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 9 zu berücksichtigen. Zusätzlich ist in Stabrichtung eine Gesamtlose von $f_{0,k} = f_{0,d} = 0,2 \text{ cm}$ zu berücksichtigen.

Tabelle 9: Kennwerte der Längsriegel

Gerüstfeldweite [m]	Beanspruchung	Steifigkeit $E_d \cdot A_{eff}$ [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 Anschluss von Bauteilen an Kippfinger

3.2.2.7.1 Anschluss der Vertikaldiagonalen und Längsriegeln an Stahl-Kippfinger

Über die in der Nähe 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 für Anschluss von Vertikaldiagonalen und Längsriegeln

Bauteil	Beanspruchbarkeit V_{Rd} [kN]	Anschlusssteifigkeit C_d [kN/cm]
Stahl-Kippfinger	$\pm 6,68$	1048

Die Beanspruchbarkeit des jeweiligen Stahl-Kippfingers ist entsprechend des Kennwerts gemäß Tabelle 9 anzusetzen und der Resultierenden der angreifenden Kräfte gegenüberzustellen.

Es ist damit folgender Nachweis zu führen:

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

Dabei sind:

V_{Ed} Resultierende der angreifenden Kräfte am Stahl-Kippfinger

V_{Rd} Beanspruchbarkeit nach Tabelle 10

3.2.2.7.2 Anschluss der Vertikaldiagonalen und Längsriegeln an Alu-Kippfinger

Über die in der Nähe Ständerstoß liegenden Alu-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 Alu-Kippfingers ist entsprechend des Kennwerts gemäß Tabelle 11 in Richtung der Resultierenden der angreifenden Kräfte anzusetzen.

Tabelle 11: Kennwerte der Alu-Kippfinger für Anschluss von Vertikaldiagonalen und Längsriegeln

Bauteil	Beanspruchbarkeit V_{Rd} [kN]	Anschlusssteifigkeit C_d [kN/cm]
Alu-Kippfinger	$\pm 4,26$	457

Die Beanspruchbarkeit des jeweiligen Alu-Kippfingers ist entsprechend des Kennwerts gemäß Tabelle 11 anzusetzen und der Resultierenden der angreifenden Kräfte gegenüberzustellen.

Es ist damit folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \leq 1 \quad (\text{Gl. 3})$$

Dabei sind:

V_{Ed} Resultierende der angreifenden Kräfte am Alu-Kippfinger

V_{Rd} Beanspruchbarkeit nach Tabelle 11

3.2.2.7.3 Anschluss der Alu-Geländerrahmen an Alu-Kippfinger

Beim Nachweis des Gerüstsystems sind die Alu-Geländerrahmen nach Anlage A, Seite 23 und 24 mit den Steifigkeiten und Beanspruchbarkeiten für die Übertragung von Vertikal- und Horizontalkräften zu berücksichtigen. Zusätzlich ist in jede Richtung je eine Lose von $f_{0,k} = f_{0,d} = 0,1$ cm zu berücksichtigen

Über die in Ständer mittig liegenden Alu-Kippfinger werden resultierende Kräfte aufgenommen. Die Anschlusssteifigkeit des jeweiligen Alu-Kippfingers ist entsprechend des Kennwerts gemäß Tabelle 12 in Richtung der Resultierenden der angreifenden Kräfte anzusetzen.

Tabelle 12: Kennwerte der Alu-Kippfinger für Anschluss von Alu-Geländerrahmen

Bauteil	Beanspruchbarkeit V_{Rd} [kN]	Anschlusssteifigkeit C_d [kN/cm]
Alu-Kippfinger	$\pm 5,04$	555

Die Beanspruchbarkeit des jeweiligen Alu-Kippfingers ist entsprechend des Kennwerts gemäß Tabelle 12 anzusetzen und der Resultierenden der angreifenden Kräfte gegenüberzustellen.

Es ist damit folgender Nachweis zu führen:

$$\boxed{\frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \leq 1} \quad (\text{Gl. 4})$$

Dabei sind:

V_{Ed} Resultierende der angreifenden Kräfte am Stahl-Kippfinger

V_{Rd} Beanspruchbarkeit nach Tabelle 12

3.2.2.8 Materialkennwerte

Für Bauteile aus Stahl S235JR mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet - darf ein Bemessungswert der Streckgrenze von $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$ der Berechnung zugrunde gelegt werden.

3.2.2.9 Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungs- und Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen der Gerüstspindeln nach DIN 4425:1990-11 (vgl. auch Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03) sind wie folgt anzunehmen:

- Gerüstspindeln (Fußspindeln) nach Anlage A, Seite 3:

$$\begin{aligned} A &= A_S = 2,69 \text{ cm}^2 \\ I &= 3,13 \text{ cm}^4 \\ W_{eI} &= 2,23 \text{ cm}^3 \\ W_{pI} &= 1,25 \cdot 2,23 = 2,79 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

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

3.2.2.10 Schweißnähte

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

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 der DIN EN 74-2:2009-01 anzusetzen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Ausführung und Überprüfung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste hat unter Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung⁴ zu erfolgen.

4.2 Beschaffenheit der Bauteile

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

4.3 Bauliche Durchbildung

4.3.1 Bauteile

Für Gerüste nach dieser Zulassung sind die in Tabelle 1 genannten Bauteile zu verwenden. Die Bauteile nach Tabelle 1 dürfen nur verwendet werden, wenn sie mit dem Großbuchstaben "Ü", der Zulassungsnummer Z-8.1-21, Z-8.1-182 oder Z-8.1-944, dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und den zwei letzten Ziffern der Jahreszahl der Herstellung gekennzeichnet sind.

Im Einzelfall dürfen auch Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811:2004-03 sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 ergänzt werden.

Abweichend von denen in der Anlage A, Seite 3 dargestellten Gerüstspindeln dürfen auch andere leichte Gerüstspindeln nach DIN 4425:1990-11 oder Fußspindeln nach Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03 entsprechend den erforderlichen Tragfähigkeiten verwendet werden.

4.3.2 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.

4.3.3 Höhenausgleich

Für den Höhenausgleich dürfen die Alu-Vertikalrahmen 100 und 50, Euro-Vertikalrahmen 150, 100, und 50 sowie die Vertikalrahmen G3 - 150, 100, und 50 als Ausgleichsrahmen verwendet werden. Auf Gerüstlagen unmittelbar unterhalb dieser Rahmen darf nicht gearbeitet werden.

4.3.4 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

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

4.3.5 Seitenschutz

Es sind vorrangig nur die dafür vorgesehenen Bauteile (Alu-Geländerrahmen, Bordbretter) 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. Im vorgesetzten Treppenaufstieg darf auf das Bordbrett verzichtet werden.

⁴ 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.

4.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Bei Fassadengerüsten ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Vertikaldiagonalen nach Anlage A, Seite 19, die durchlaufend oder turmartig angeordnet werden dürfen, auszusteißen. Die Anzahl der Diagonalen ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, jedoch dürfen einer Diagonale höchstens 2 Gerüstfelder zugeordnet werden.

In Höhe der Fußspindeln sind in den Feldern, in denen eine Diagonale anschließt, Längsriegel nach Anlage A, Seite 22 einzubauen.

Zusätzlich ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Alu-Geländerrahmen nach Anlage A, Seite 23 und 24, in jedem Gerüstfeld ab $H = 2,0$ m auszusteißen. Daneben ist auch äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade in Aufstellebene durch Alu-Geländerrahmen auszusteißen, wobei sich die Anzahl Alu-Geländerrahmen in Aufstellebene aus dem Standsicherheitsnachweis ergibt, jedoch mindestens in jedem zweitem Gerüstfeld.

Zur horizontalen Aussteifung sind durchgehend in allen Gerüsteinbenen (Gerüstlagen) Alu-Horizontalrahmen oder einzubauen.

4.3.7 Verankerung

Das Verankerungsraster und die Ankerkräfte ergeben sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

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

4.3.8 Kupplungen

Die Kupplungen mit Keilverschluss sind beim Anschluss an die Ständer durch Einschlagen des Keils mit einem 500 g schweren Hammer bis zum Prellschlag und die Kupplungen mit Schraubverschluss mit einem Moment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von ± 10 % sind zulässig. Die Schrauben sind entsprechend der Verwendungsanleitung des Herstellers leicht gangbar zu halten.

5 Bestimmung für Nutzung und Wartung

5.1 Allgemeines

Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

5.2 Gerüstbauteile aus Holz

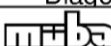
Um Schäden infolge Feuchtigkeitseinwirkung bei Gerüstbauteilen aus Holz vorzubeugen, sind diese trocken, bodenfrei und ausreichend durchlüftet zu lagern.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

Zeichnungsnummer	Stand	Beschreibung	Seite
MF120-80-015-A138	07/10	Fußspindel 350, 490, 800	3
MF70A-76-015-A001	10/13	Alu-Vertikalrahmen 200/150	4
MF70A-76-017-A002	10/13	Alu-Vertikalrahmen 100/50	5
MF70S-79-010-A115	01/13	Fußriegel 70	6
MF70S-79-001-A101	01/13	Vertikalrahmen G3 200/150	7
MF70S-79-003-A103	01/13	Vertikalrahmen G3 100/50	8
MF70S-79-151-A106	08/13	Euro-Vertikalrahmen 200/150	9
MF70S-79-153-A107	01/13	Euro-Vertikalrahmen 100/50	10
MF120-80-006-A108	07/10	Kippriegel, Ausführung A, B	11
MF70S-76-021-A131	10/13	Alu-Horizontalrahmen 300/250	12
MF70S-76-019-A127	10/13	Alu-Horizontalrahmen 200	13
MF70S-76-026-A133	10/13	Alu-Konsolrahmen 31	14
MF70S-79-17A-A136	01/13	Alu-Horizontalrahmen, Profile	15
MF70S-76-023-A132	05/14	Alu-Leitergangsrahmen 300/250	16
MF70S-76-024-A134	10/13	Alu-Leiterrahmen 300/250	17
MF70S-76-030-A138	10/13	Alu-Leiterrahmen, Leiter	18
MF70S-79-021-A140	01/13	Vertikaldiagonalen 70	19
MF70S-79-022-A116	01/13	Diagonalenhalter	20
MF120-79-21A-A187	09/10	Kupplungsdiagonalen	21
MF120-80-016-A141	07/10	Längsriegel, Geländerholm	22
MF70S-76-013-A059	10/13	Alu-Geländerrahmen 300	23
MF70S-76-011-A060	10/13	Alu-Geländerrahmen 250/200	24
MF120-80-017-A143	07/10	Quergeländer	25
MF120-80-018-A145	07/10	Stirngeländer	26
MF120-80-019-A146	07/10	Stirngeländer, Details	27
MF70S-76-028-A050	10/13	Alu-Stirngeländer	28
MF120-80-020-A147	07/10	Aufsteckstirngeländer	29
MF120-80-021-A148	07/10	Geländerpfosten 100	30
MF120-80-21A-A149	07/10	Geländerpfosten einfach	31
MF70S-76-029-A051	10/13	Alu-Geländerpfosten 100	32
MF70S-76-014-A052	01/13	Alu-Kippriegel	33
MF70S-79-029-A057	01/13	Geländerpfosten 70/200	34
MF120-79-10A-A158	12/10	Belagabdeckung	35
MF120-80-023-A152	07/10	Bordbrett	36
MF120-80-024-A153	07/10	Stirnbordbrett	37
MF120-80-025-A055	07/10	Verbreiterungskonsole 325	38
MF120-80-25C-A156	07/10	Verbreiterungskonsole 325 mit Rohrstützen	39
MF70S-79-351-A167	01/13	Verbreiterungskonsole 700	40
MF70S-79-28B-A156	01/13	Geländerpfosten für Verbreiterungskonsole 700	41
MF70S-79-352-A168	01/13	Verbreiterungskonsole 738	42
MF70S-79-160-A174	01/13	Schutzgitter 300/250/200/125	43
MF120-80-028-A162	07/10	Zwischenriegel	44
MF120-79-037-A169	09/10	Überbrückungsgitterträger 600	45
MF120-80-029-A063	07/10	Überbrückungsgitterträger 500	46
MF70S-95-001-A069	10/13	Alu-Gitterträger 410/510/610/710/810	47
MF70S-95-002-A070	10/13	Alu-Gitterträger, Details	48
MF70S-95-005-A080	01/13	Rohrverbinder mit Halbkupplung	49
MF120-80-030-A164	07/10	Schutzdachkonsole	50
MF120-80-033-A168	07/10	Spaltabdeckung	51
MF120-80-034-A070	07/10	Durchgangsrahmen	52
MF120-80-34A-A171	07/10	Durchgangsrahmen, Details	53
MF120-80-000-A172	07/10	Diagonalen für Durchgangsrahmen	54

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

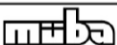

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Verzeichnis der Zeichnungen

Anlage A
Seite 1 von 73

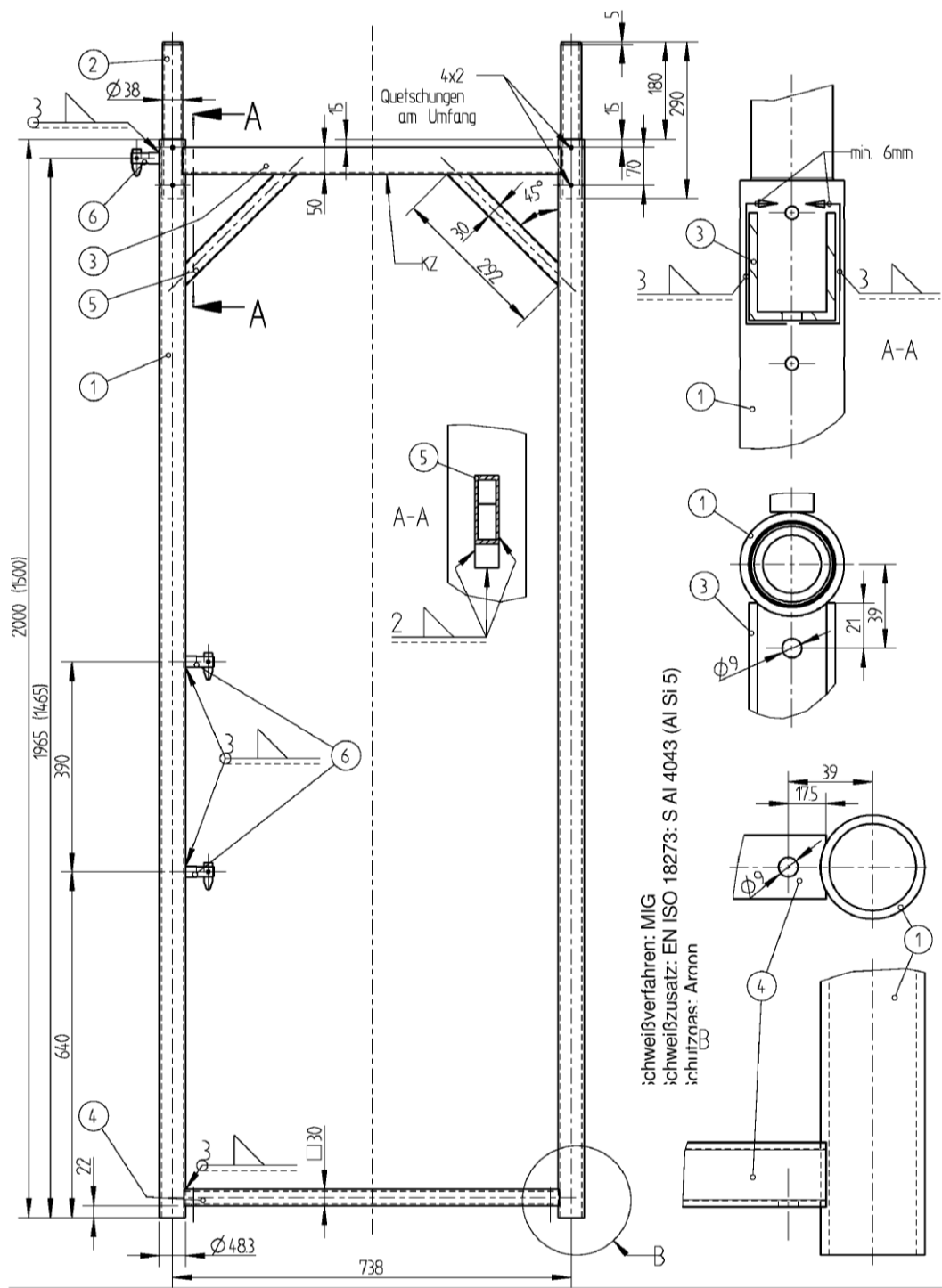
Zeichnungsnummer	Stand	Beschreibung	Seite
MF120-80-035-A173	07/10	Gerüsthalter	55
MF120-80-035-A073	07/10	Gerüsthalter 36	56
MF120-79-157-A077	09/10	Geländerholm für MSG(Montagesicherheitsgeländer)	57
MF120-79-156-A177	09/10	Pfosten für MSG (Montagesicherheitsgeländer)	58
MF120-79-071-A184	09/10	Stirngeländer für MSG (Montagesicherheitsgeländer)	59
MF120-90-003-A178	09/10	Alu-Gerüsttreppe	60
MF120-90-004-A179	09/10	Alu-Gerüsttreppe, Details	61
MF120-90-007-A180	09/10	Treppen-Innengeländer	62
MF120-90-009-A181	09/10	Treppen-Außengeländer	63
MF120-90-008-A182	09/10	Treppen-Austrittsgeländer	64
MF120-80-081-A183	09/10	Übergangstraverse	65
MF120-113-005-A185	09/10	Aufzugskonsole, schwenkbar	66
MF120-113-007-A188	10/10	Fußspindel, schwenkbar	67
MF70S-79-064-A082	01/13	Auslegerrahmen 200	68
MF70S-79-158-A081	01/13	Euro-Vertikalrahmen 200-37	69
MF120-113-008-A189	10/10	Ausgleichständer	70
MF120-113-009-A090	12/10	Aushebesicherung	71
MF70S-79-164-A169	01/13	WDV-Konsole	72
MF70S-79-165-A170	05/14	Innengeländerpfosten	73

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

Verzeichnis der Zeichnungen

Anlage A
Seite 2 von 73



6		Alu-Kippriegel	3	MF70S-76-014-A052
5	EN AW-6060 T66	Rechteckrohr 30x15x2x292	2	
4	EN AW-6082-T5	Quadratrohr 30x30x3x695	1	
3	EN AW-6082-T5	U-Profil 50x40x50x4x702	1	
2	EN AW-6063 T66	Rohr Ø38x4x290	2	
1	EN AW-6082-T5	Rohr Ø48,3x4x2000 (1500)	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

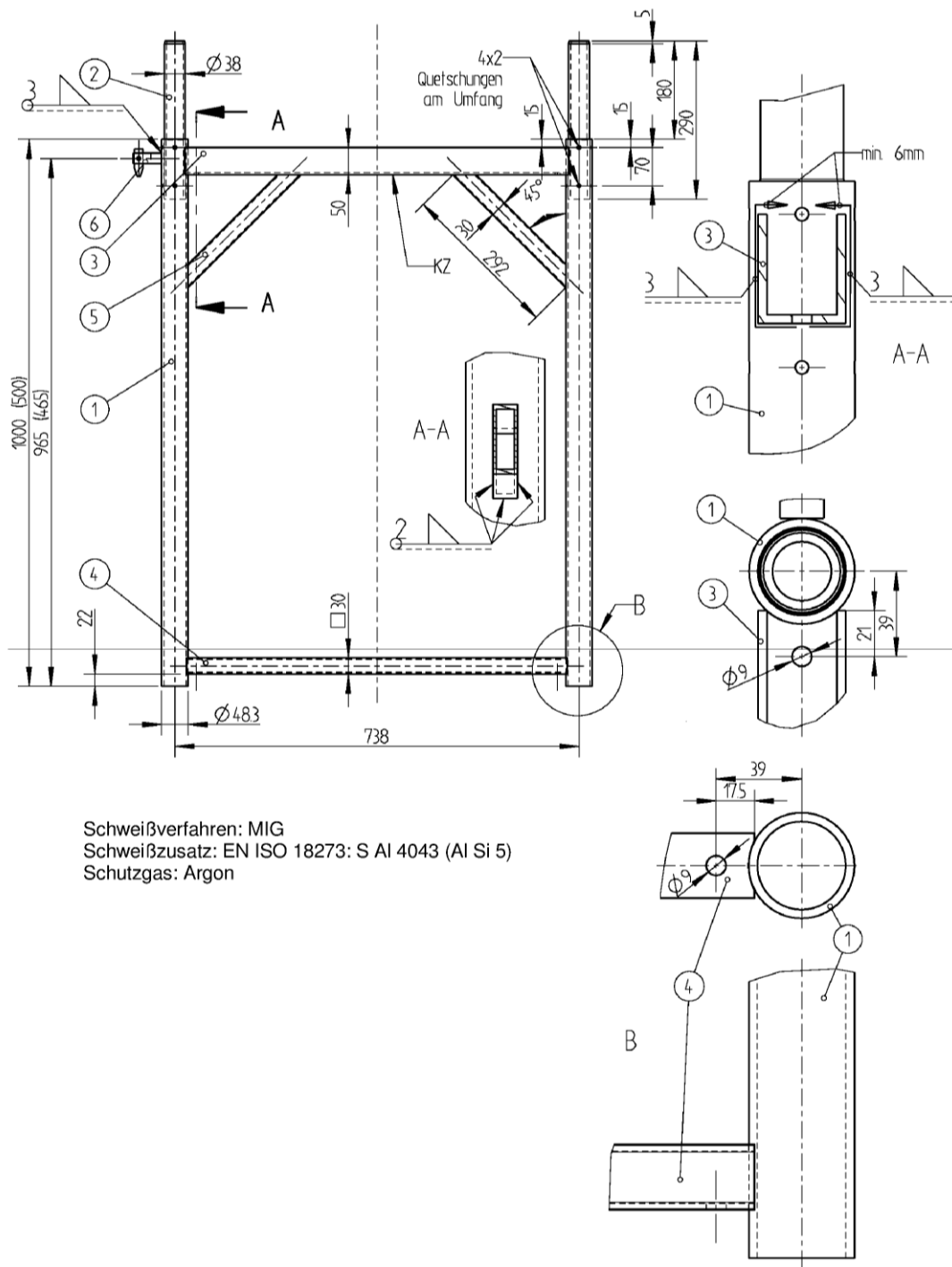
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Vertikalrahmen 200/150

MF70A-76-015-A001
10/13

Anlage A
Seite 4 von 73



6		Alu-Kippriegel	1	MF70S-76-014-A052
5	EN AW-6060 T66	Rechteckrohr 30x15x2x292	2	
4	EN AW-6082-T5	Quadratrohr 30x30x3x695	1	
3	EN AW-6082-T5	U-Profil 50x40x50x4x702	1	
2	EN AW-6063 T66	Rohr Ø38x4x290	2	
1	EN AW-6082-T5	Rohr Ø48,3x4x2000 (1500)	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

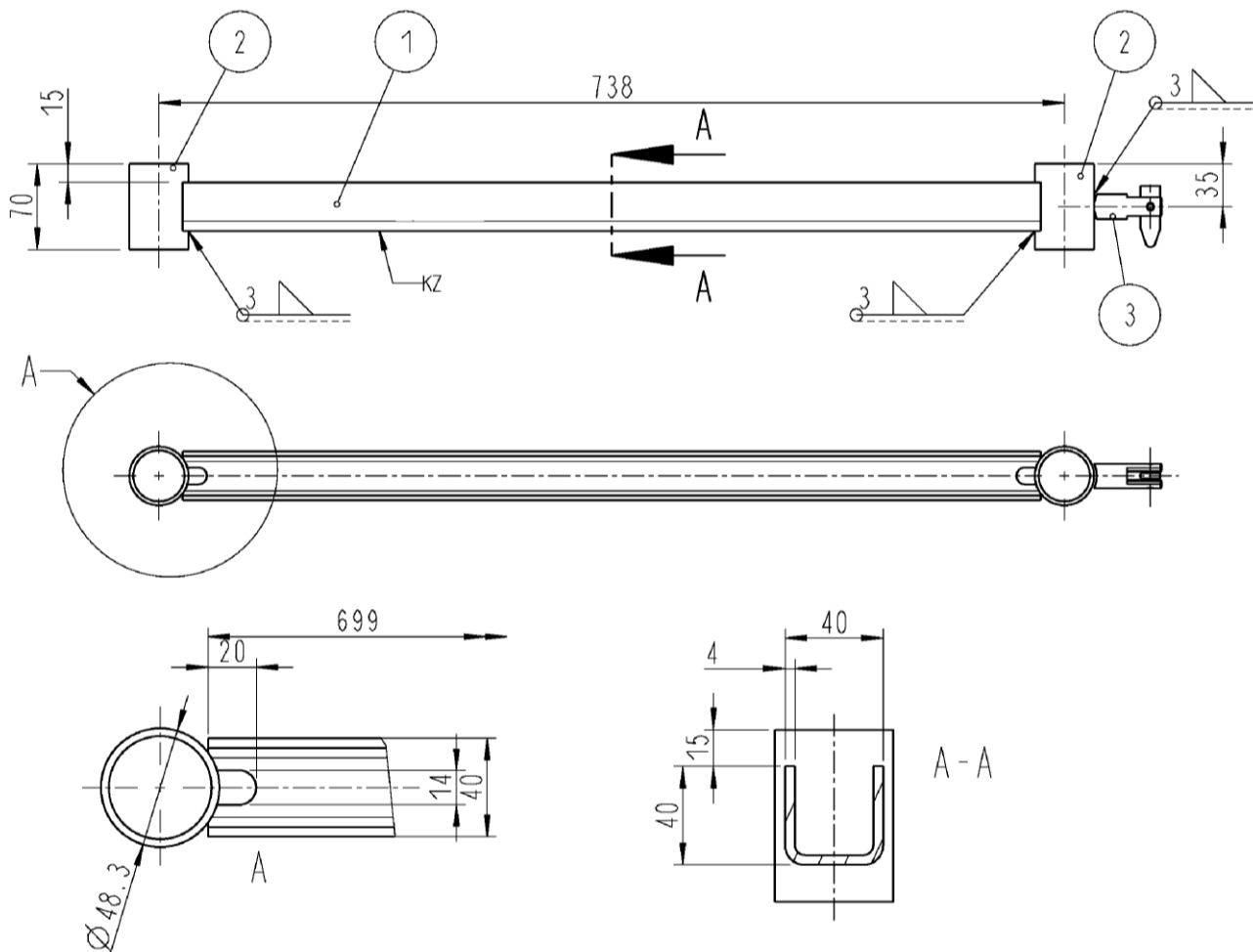
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Vertikalrahmen 100/50

MF70A-76-017-A002
10/13

Anlage A
Seite 5 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-182

3	S235	Kippriegel Ausführung A	1	MF120-80-006-A108
2	S235JRH ReH>=320N/mm²	Alternativ: Rohr Ø48,3x3,2x70	2	
2	S235JRH ReH>=320N/mm²	Rohr Ø48,3x2,7x70	2	
1	S235JR	U-Profil 40x40x4x699	1	MF70S-79-151-A106
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

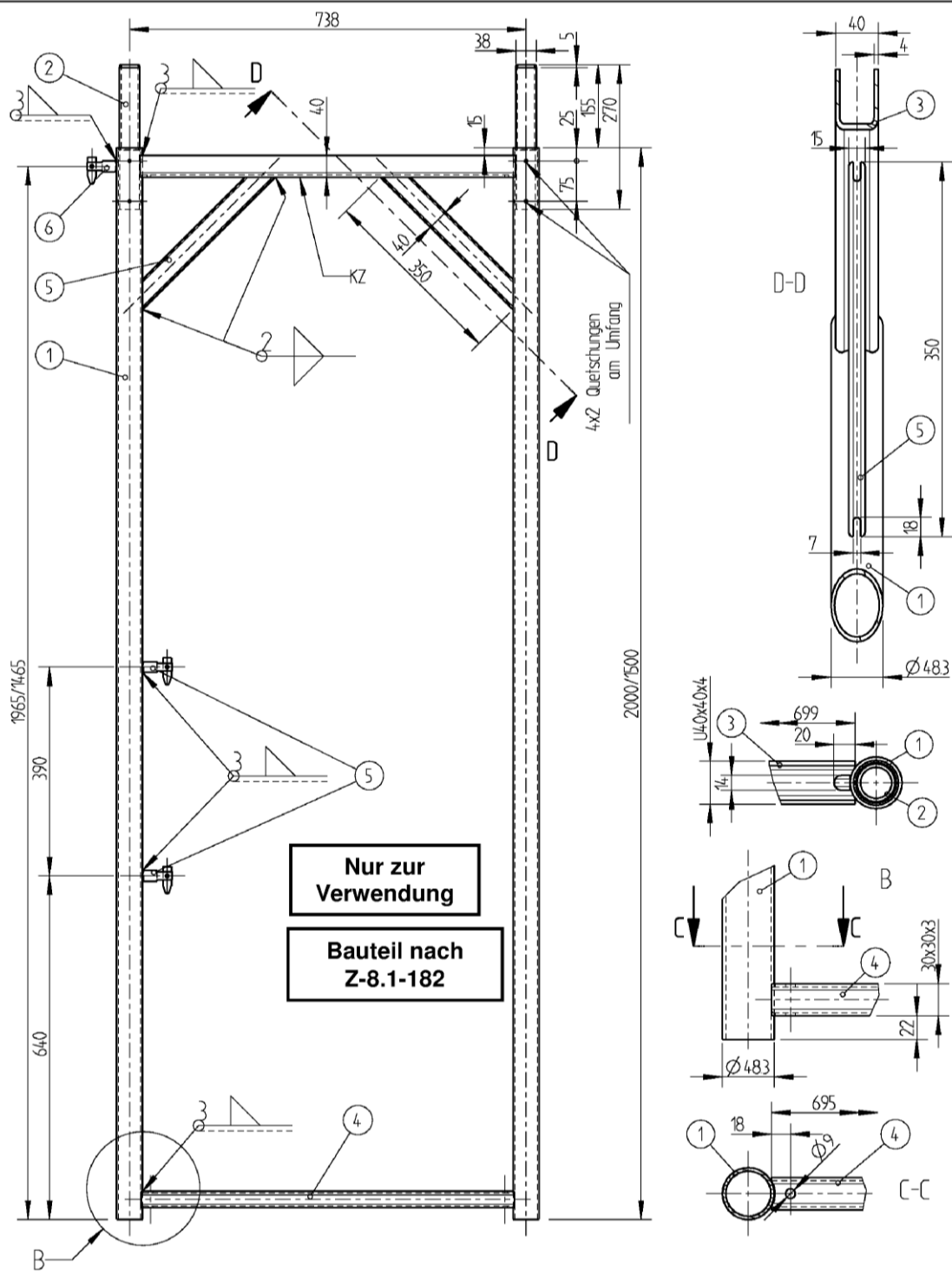
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Fußriegel 70

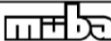
MF70S-79-010-A115
01/13

Anlage A
Seite 6 von 73



6	S235	Kippriegel, Ausführung A	3	MF120-80-006-A108
5	S235JRH	Rohr 40x15x2x350	2	
4	S235JRH	Rohr 30x30x3x695	1	
3	S235JR	U 40x40x4x699	1	
2	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	2	
1	S235JRH R _{eH} ≥ 320 N/mm ²	Rohr 48,3x3,2x2000 / 1500	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

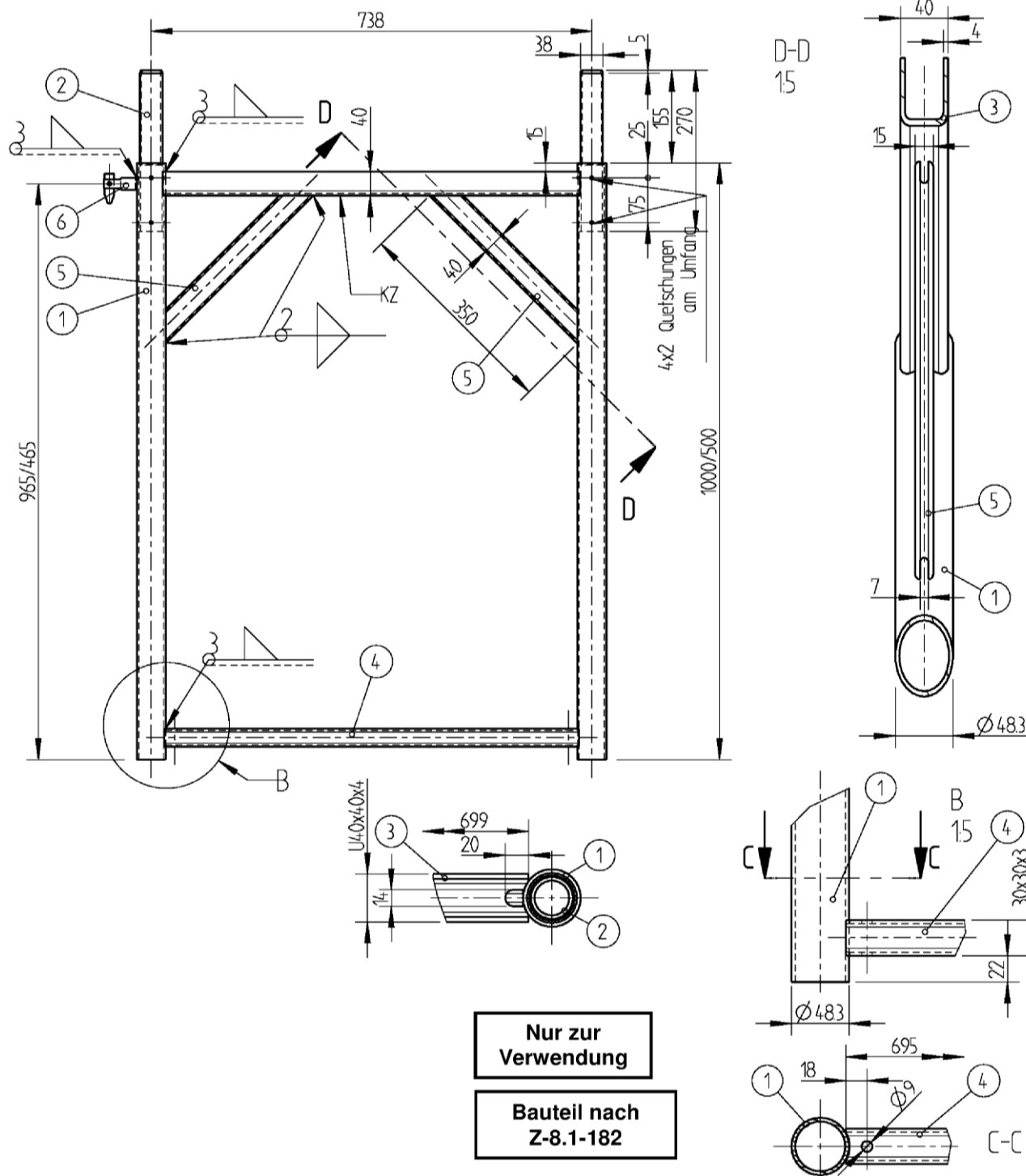
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

Vertikalrahmen G3 200/150

MF70S-79-001-A101
01/13

Anlage A
Seite 7 von 73



6	S235	Kippriegel, Ausführung A	1	MF120-80-006-A108
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.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

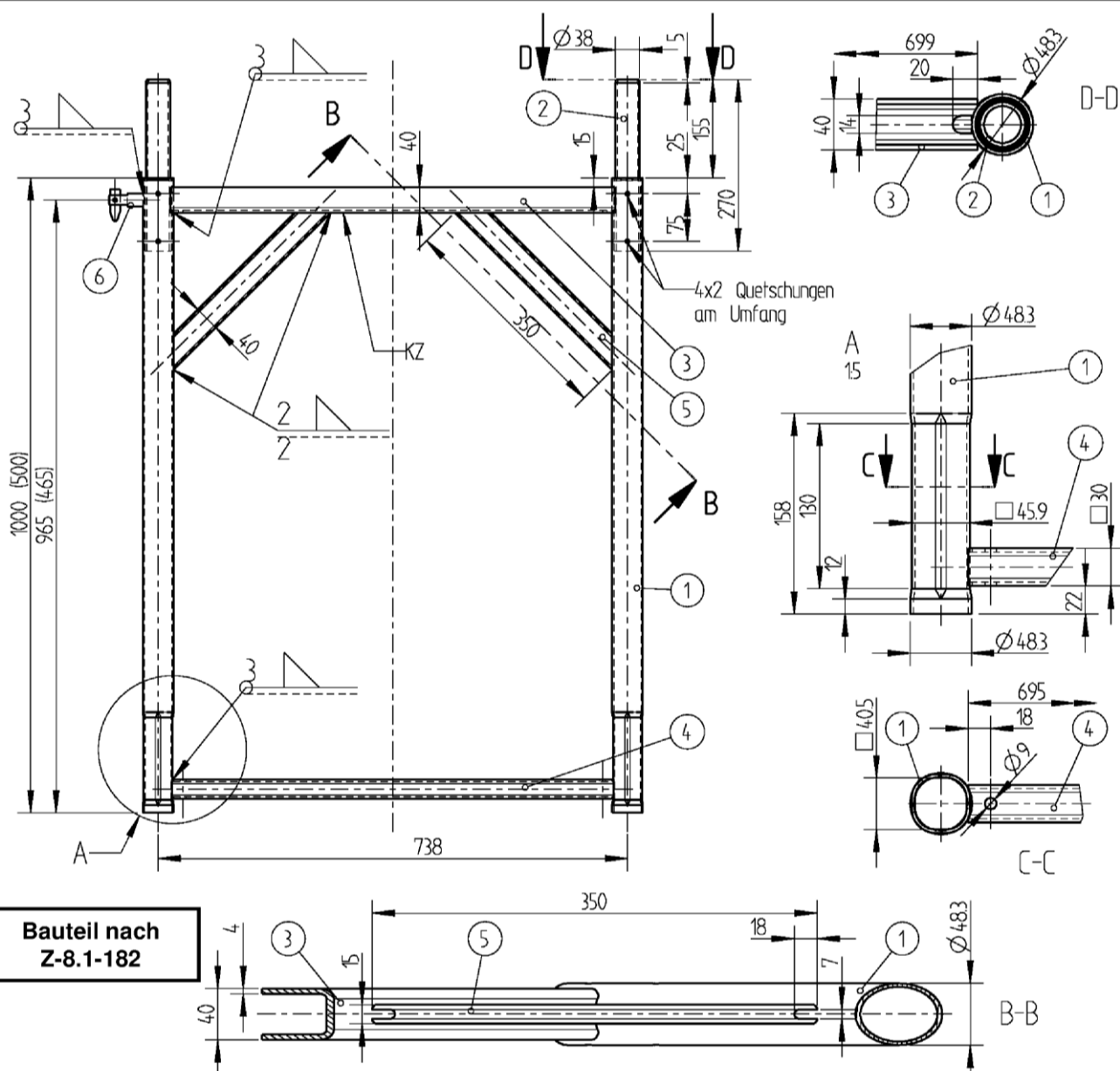
Vertikalrahmen G3 100/50
nach Z-8.1-182

MF70S-79-003-A103
01/13

Anlage A
Seite 8 von 73

6	S235	Kippriegel, Ausführung A	3	MF120-80-006-A108
5	S235JRH	Rohr 40x15x2x350	2	
4	S235JRH	Rohr 30x30x3x695	1	
3	S235JR	U 40x40x4x699	1	
2	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	2	
1	S235JRH R _{0H} ≥ 320 N/mm ²	Rohr 48,3x2,7x2000 / 1500	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Anlage A
Seite 9 von 73



6	S235	Kippriegel, Ausführung A	1	MF120-80-006-A108
5	S235JRH	Rohr 40x15x2x350	2	
4	S235JRH	Rohr 30x30x3x695	1	
3	S235JR	U 40x40x4x699	1	
2	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	2	
1	S235JRH R _{eH} ≥ 320 N/mm ²	Rohr 48,3x2,7x1000 / 500	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

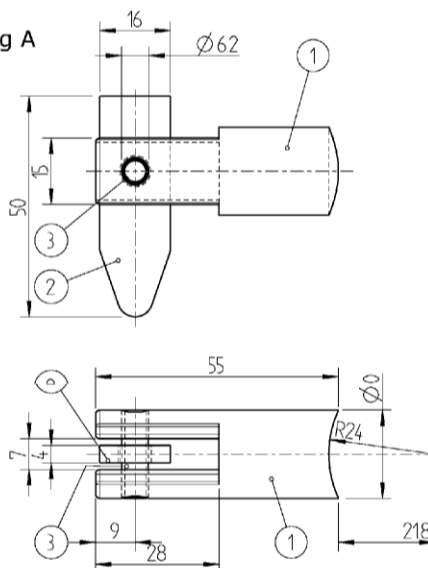
müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Euro-Vertikalrahmen 100/50

MF70S-79-153-A107
01/13

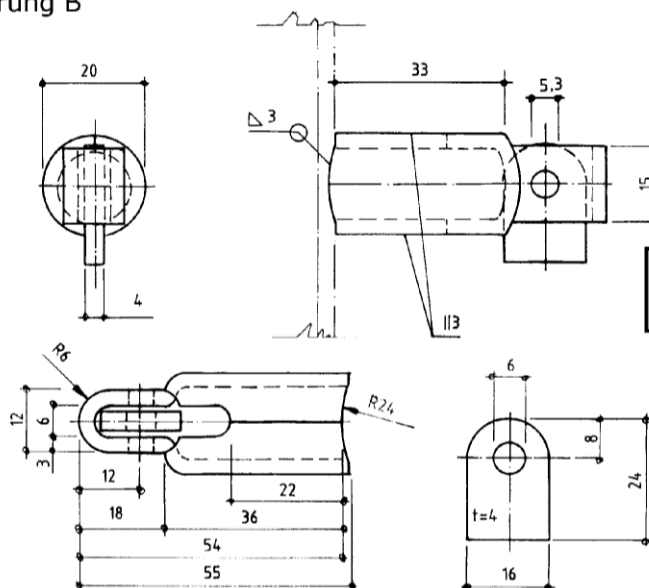
Anlage A
Seite 10 von 73

Ausführung A



3		Spannstift DIN EN ISO 8752-Ø6 x 20	1	
2	S235JR	Kippfinger 16 x 4 x 50	1	
1	S235JR	Gabelbolzen Ø20 x 55	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

Ausführung B

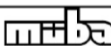


Bauteil nur zur
Verwendung

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

Bauteil nach
Z-8.1-21

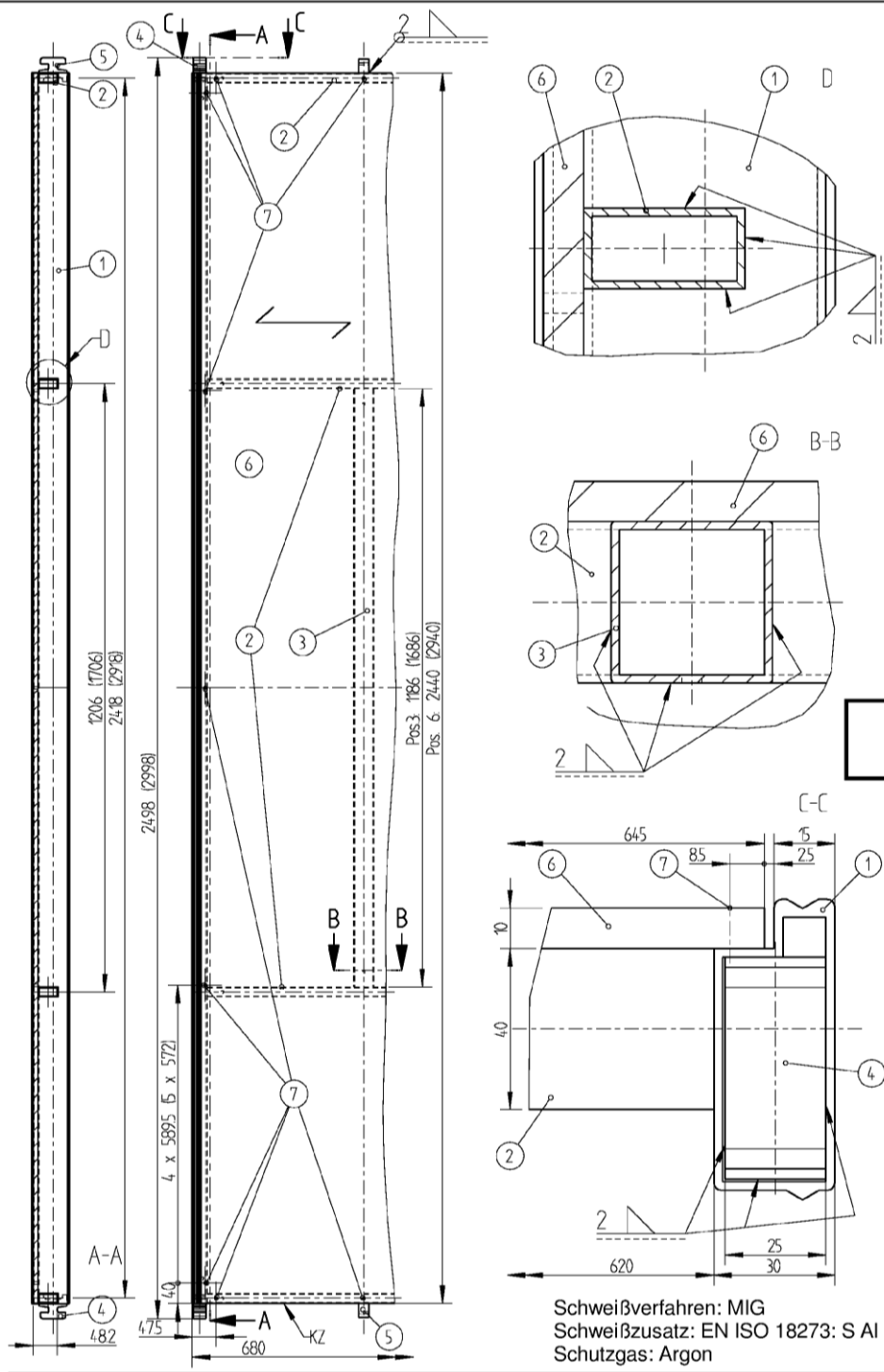
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

Kippriegel, Ausführung A, B

MF120-80-006-A108
07/10

Anlage A
Seite 11 von 73



7		Bohrschraube mit Scheibe Ø4,8x22	16 (18)	
6	BFU 100-10G DIN 68705 T3	Belag mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung	1	
5	EN AW-6060-T66	Alu-Sicherheitshaken	2	MF70S-79-17A-A136
4	EN AW-6082-T6	Alu-Hammerkopf	4	MF70S-79-17A-A136
3	EN AW-6060-T66	Alu-Quadratrohr 40x2x1186 (1686)	1	
2	EN AW-6060-T66	Alu-Rechteckrohr 40x20x2x620	4	
1	EN AW-6082-T6	Alu-H-Rahmenprof 70x30x2,2x2439 (2939)	2	MF70S-79-17A-A136
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

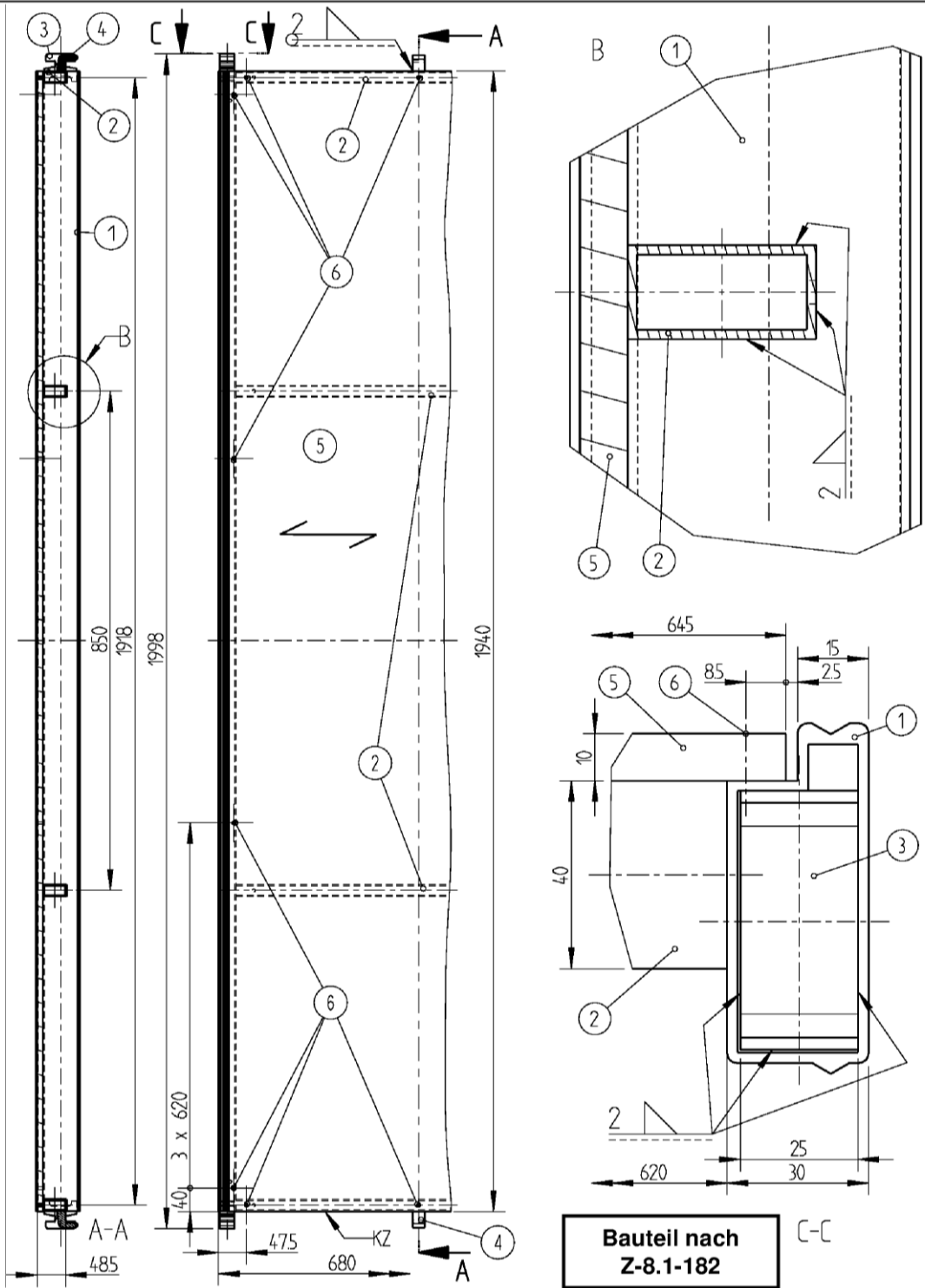
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Horizontalrahmen 300/250

MF70S-76-021-A131
10/13

Anlage A
Seite 12 von 73

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.1-944



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

6		Bohrschraube mit Scheibe Ø4,8x22	14	
5	BFU 100-10G DIN 68705 T3	Belag mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung	1	
4	EN AW-6060-T66	Alu-Sicherheitshaken	2	MF70S-79-17A-A136
3	EN AW-6082-T5	Alu-Hammerkopf	4	MF70S-79-17A-A136
2	EN AW-6060-T66	Alu-Rechteckrohr 40x20x2x620	2	
1	EN AW-6082-T6	Alu-H-Rahmenprofil 70x30x2,2x1939	2	MF70S-79-17A-A136
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

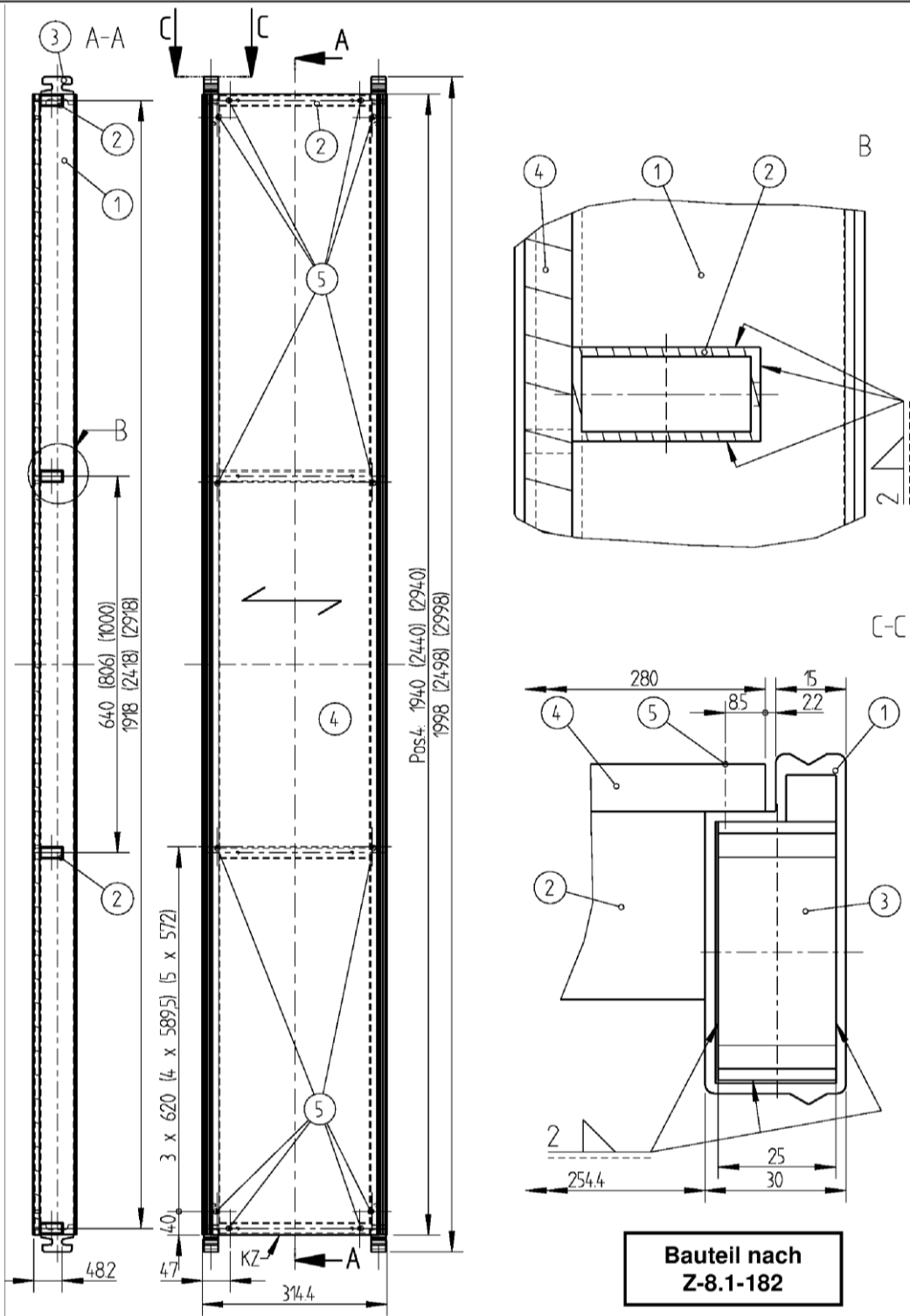
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Horizontalrahmen 200

MF70S-76-019-A127
10/13

Anlage A
Seite 13 von 73

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.1-944



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

Bauteil nach
Z-8.1-182

5		Bohrschraube mit Scheibe Ø4,8x22	16(14,12)	
4	BFU 100-10G DIN 68705 T3	Belag mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung	1	
3	EN AW-6082-T6	Alu-Hammerkopf	4	MF70S-79-17A-A136
2	EN AW-6060-T66	Alu-Rechteckrohr 40x20x2x254	4	
1	EN AW-6082-T6	Alu-H-R-profil 70x30x2,2x2939(2439,1939)	2	MF70S-79-17A-A136
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

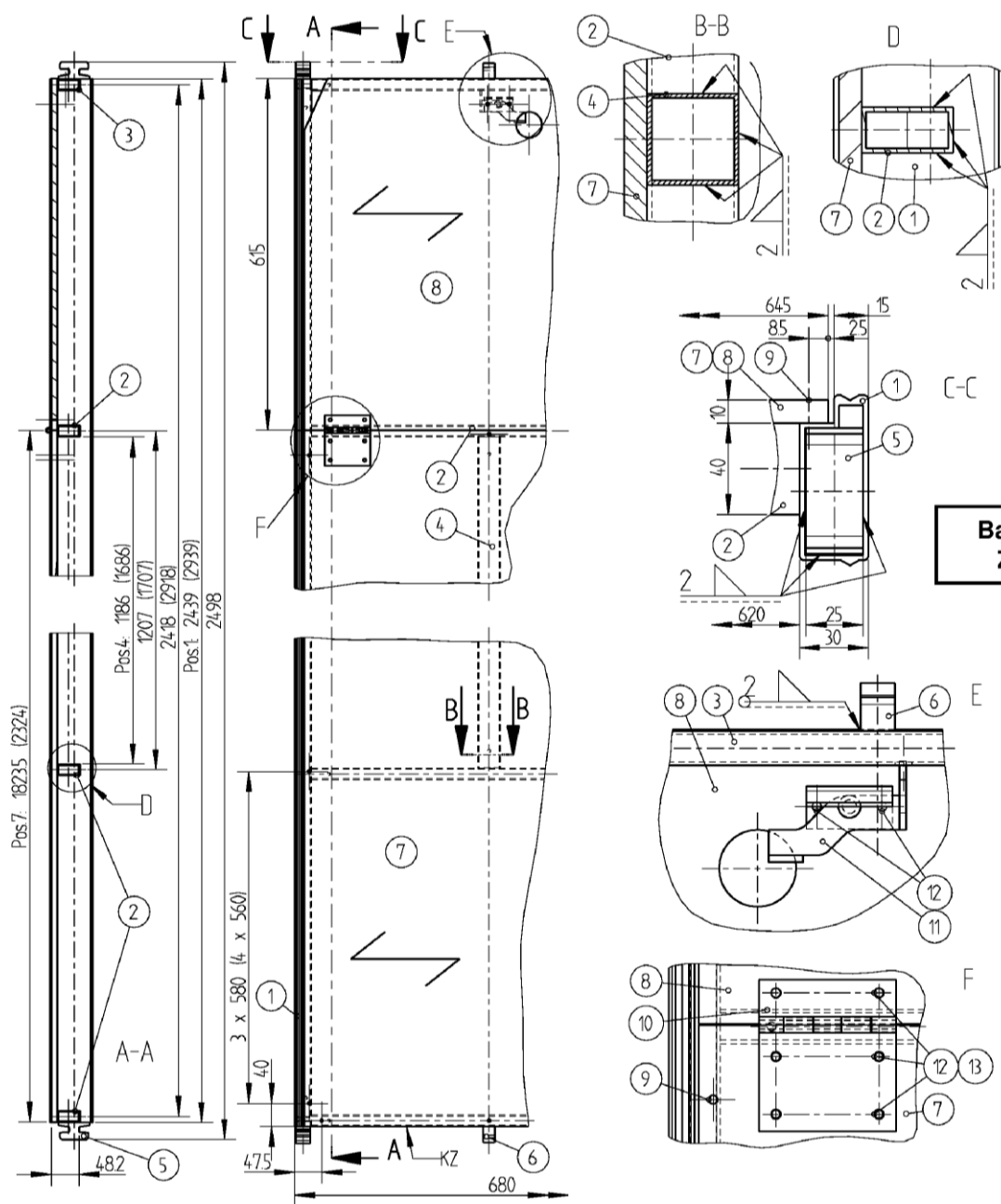
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Konsolrahmen 31

MF70S-76-026-A133
10/13

Anlage A
Seite 14 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-182

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

13		Scheibe DIN EN ISO 7089-5,3-vz	14 (12)	
12	Alu/Stahl	Blindniet Ø5,0x18 K14	14 (12)	
11	S235JR	Schnäpper	1	
10	S235JR	Klappenscharnier	2	
9		Bohrschraube mit Scheibe Ø4,8x22	14 (12)	
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	MF70S-79-17A-A136
5	EN AW-6082-T6	Alu-Hammerkopf	4	MF70S-79-17A-A136
4	EN AW-6060-T66	Alu-Quadratrohr 40x20x1686 (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-6082-T6	Alu-H-Rahmenprof. 70x30x2,2x2939(2439)	2	MF70S-79-17A-A136
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

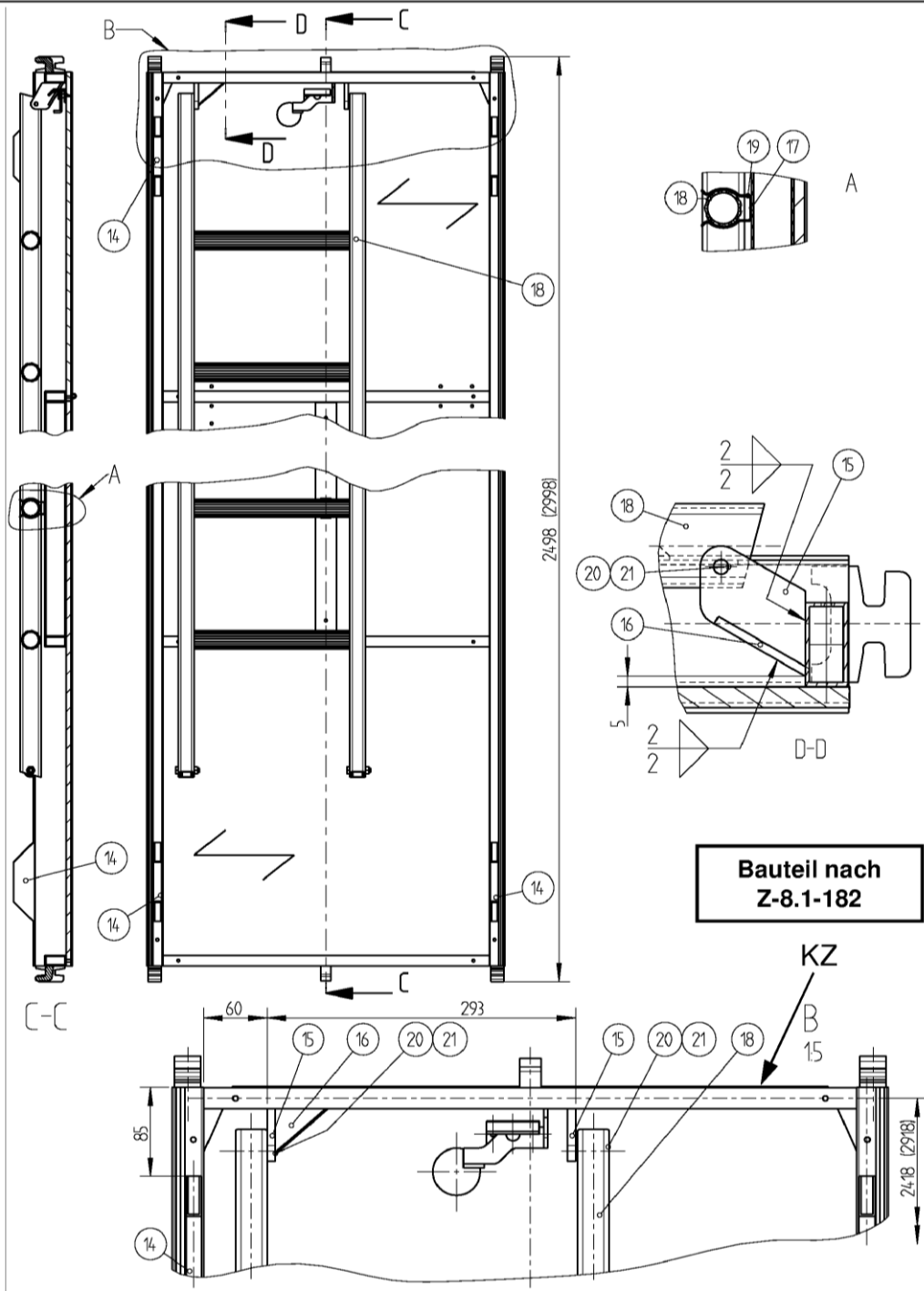
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Leitergangsrahmen 300/250

MF70S-76-023-A132
05/14

Anlage A
Seite 16 von 73



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

22		Sechskantmutter DIN EN ISO 10511-M6-vz	2	
21		Sechskantschr. DIN EN ISO 4014-M6x45 vz	2	
20		Rohrklemmfeder	1	
19		Leiter	1	MF70S-76-030-A138
18		Bohrschraube mit Scheibe Ø4,8x22	2	
17	EN AW-6060-T66	Knotenblech, Flach 50x6	1	
16	EN AW-6060-T66	Konsole, Flach 35x8x71	2	
15	EN AW-6060-T66	Abstandhalter Rechteckrohr 40x15x150	4	
Pos. 1-13 entsprechend Alu-Leitergangsrahmen 300/250 (MF70S-76-023-A132)				
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

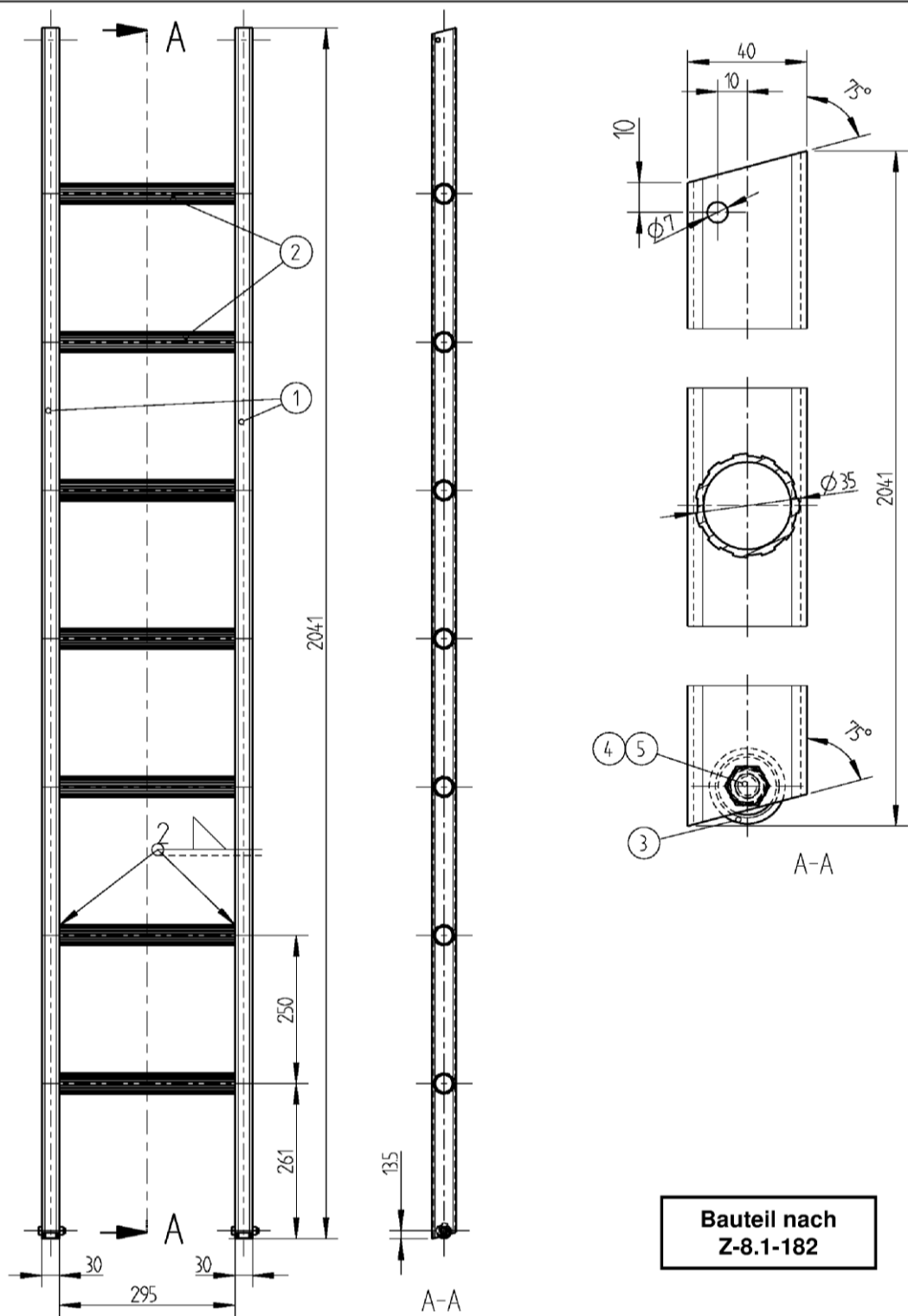
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Leiterrahmen 300/250

MF70S-76-024-A134
10/13

Anlage A
Seite 17 von 73



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

5		Mutter DIN EN ISO 10511-M8-vz	2	
4		Schraube DIN EN ISO 4014-M8x40-8.8-vz	2	
3		Laufrolle Ø25x20, Øi8	2	
2	EN AW-6060 T66	Sprossenrohr Ø35x2x295	7	
1	EN AW-6060 T66	Leiterholm, Rechteckrohr 40x30x2x2041	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

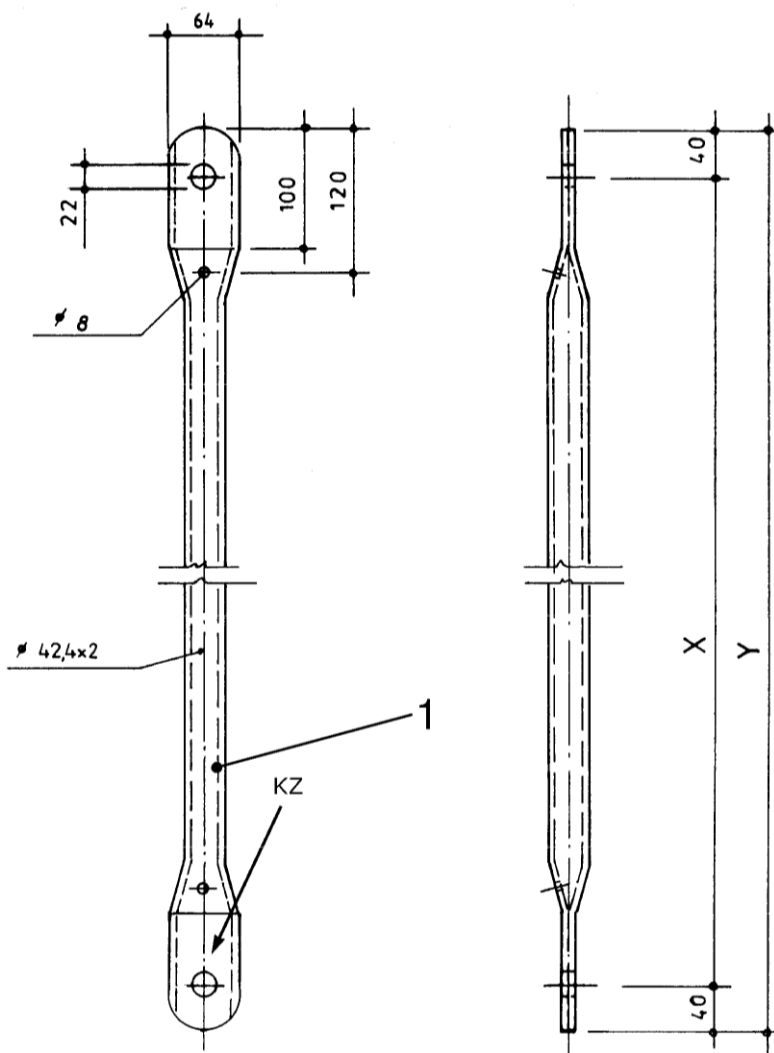
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Leiterrahmen, Leiter

MF70S-76-030-A138
10/13

Anlage A
Seite 18 von 73

Feldlänge x Feldhöhe [m x m]	Achsabstand X [mm]	Rohrlänge Y [mm]
3,0 x 0,5	3041	3121
3,0 x 1,0	3162	3242
3,0 x 1,5	3354	3434
3,0 x 2,0	3606	3686
2,5 x 0,5	2550	2630
2,5 x 1,0	2693	2773
2,5 x 1,5	2915	2995
2,5 x 2,0	3202	3282
2,0 x 0,5	2062	2142
2,0 x 1,0	2236	2316
2,0 x 1,5	2500	2580
2,0 x 2,0	2828	2908
1,25 x 0,5	1346	1426
1,25 x 1,0	1601	1681
1,25 x 1,5	1953	2033
1,25 x 2,0	2358	2438



Bauteil nach
Z-8.1-182

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

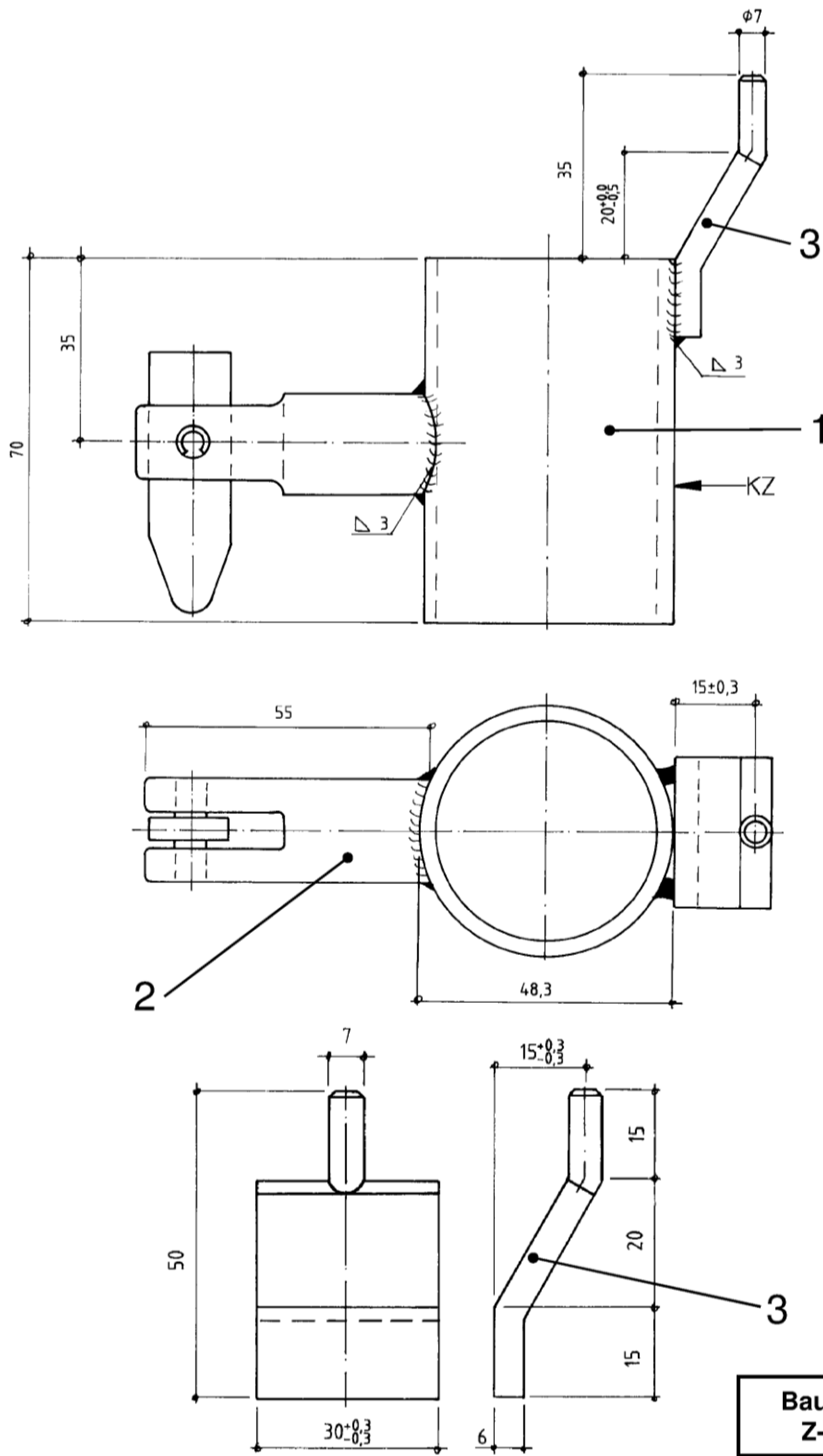
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Vertikaldiagonalen 70

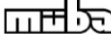
MF70S-79-021-A140
01/13

Anlage A
Seite 19 von 73



3	S235JR	Zapfenhalter	1	
2	S235JR	Kippriegel, Ausführung A	1	MF120-80-006-A108
1	S235JRH ReH $\geq$ 320N/mm 2	Alternativ: Rohr $\varnothing$ 48,3x3,2x70	1	
1	S235JRH ReH $\geq$ 320N/mm 2	Rohr $\varnothing$ 48,3x2,7x70	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

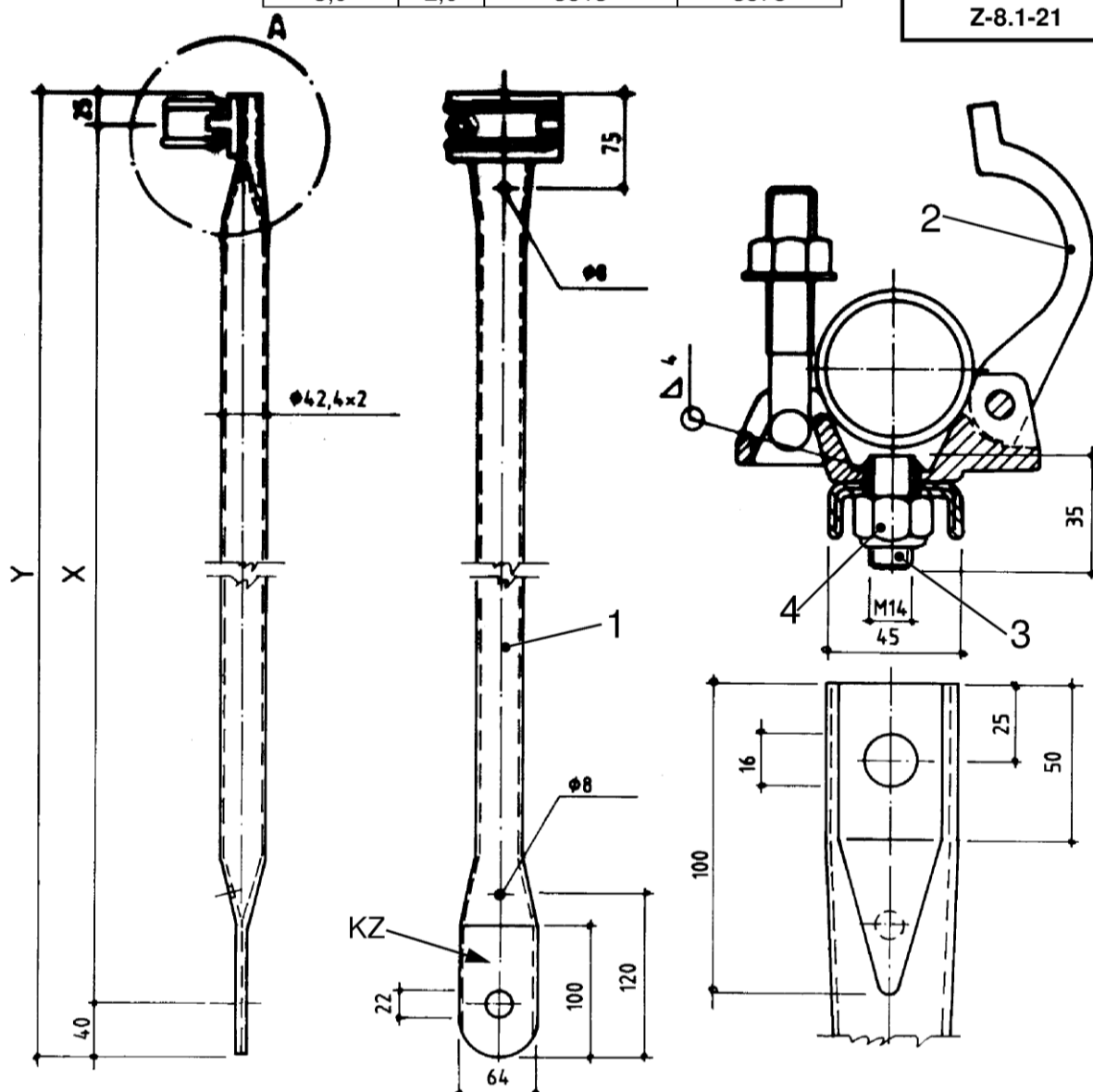
Diagonalenhalter

MF70S-79-022-A116
01/13

Anlage A
Seite 20 von 73

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

Bauteil nach
Z-8.1-21



4		Sechskantmutter DIN EN ISO 10511-M14x1,5-vz	1	
3		Gewindebolzen M14x1,5x35	1	
2		Halbkupplung DIN74-2 Klasse B	1	
1	S235JRH	Rohr Ø42,4x2x Y (s.o.)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

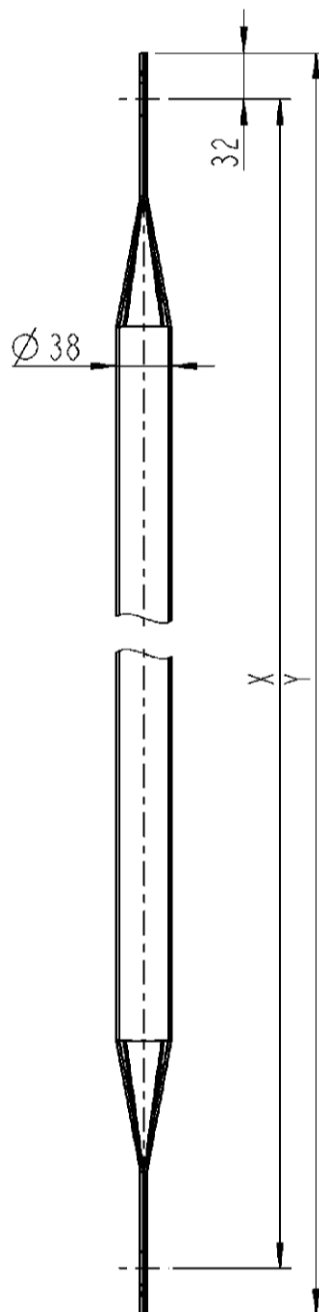
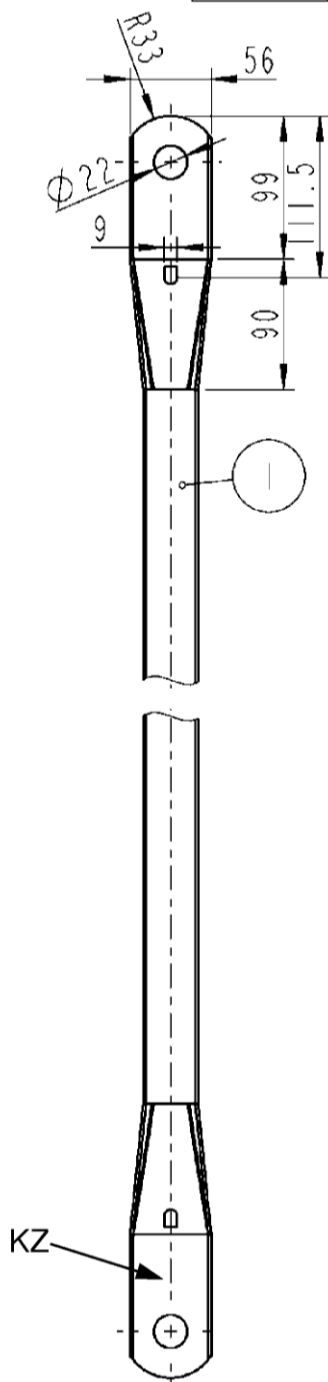
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Kupplungsdiagonalen

MF120-79-21A-A187
09/10

Anlage A
Seite 21 von 73

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



Bauteil nach
Z-8.1-21

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

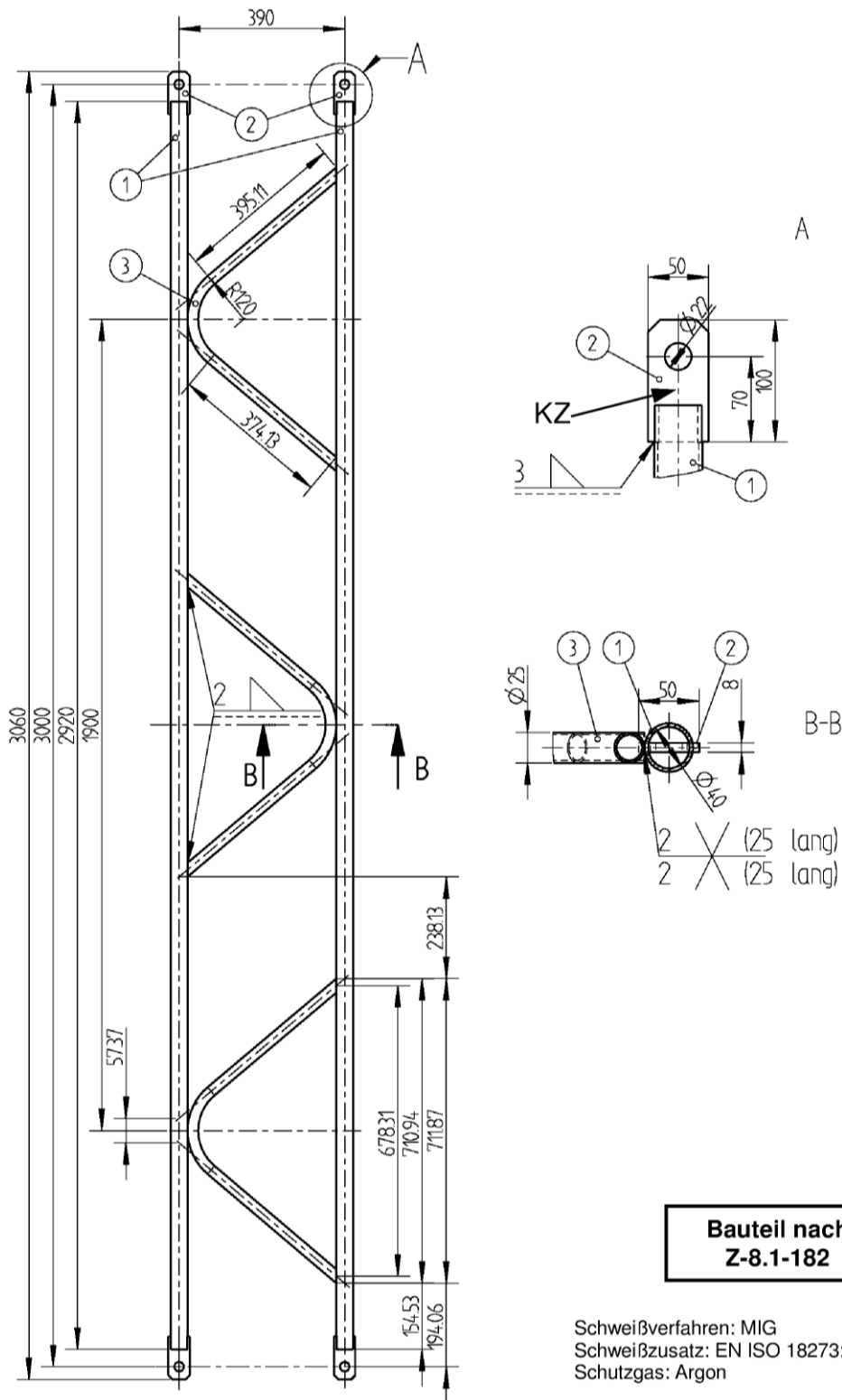
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Längsriegel, Geländerholm

MF120-80-016-A141
07/10

Anlage A
Seite 22 von 73



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.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

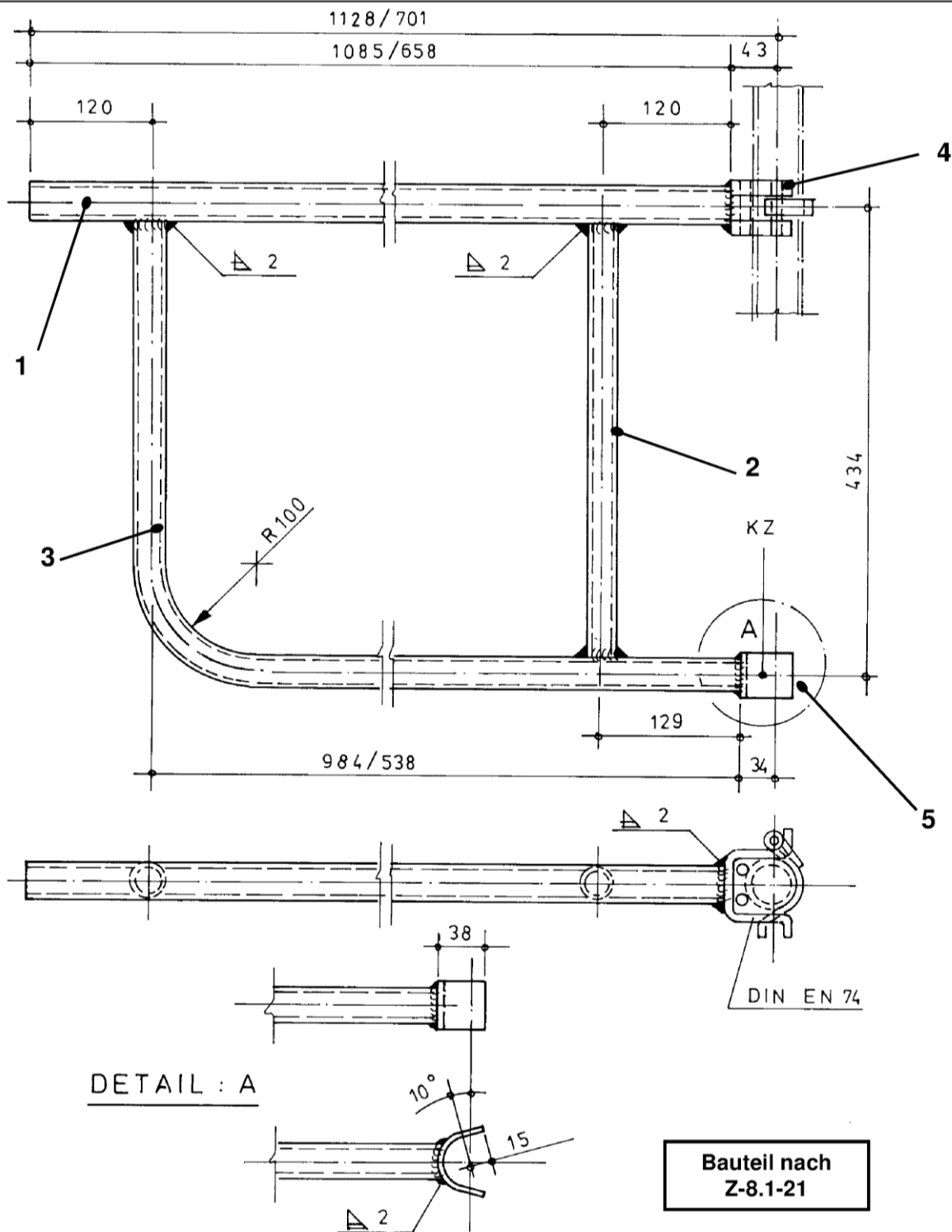
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Geländerrahmen 300

MF70S-76-013-A059
10/13

Anlage A
Seite 23 von 73

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.



5	S235JR	Flach 40x4x105	1	
4		Halbkupplung DIN 74-2 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.

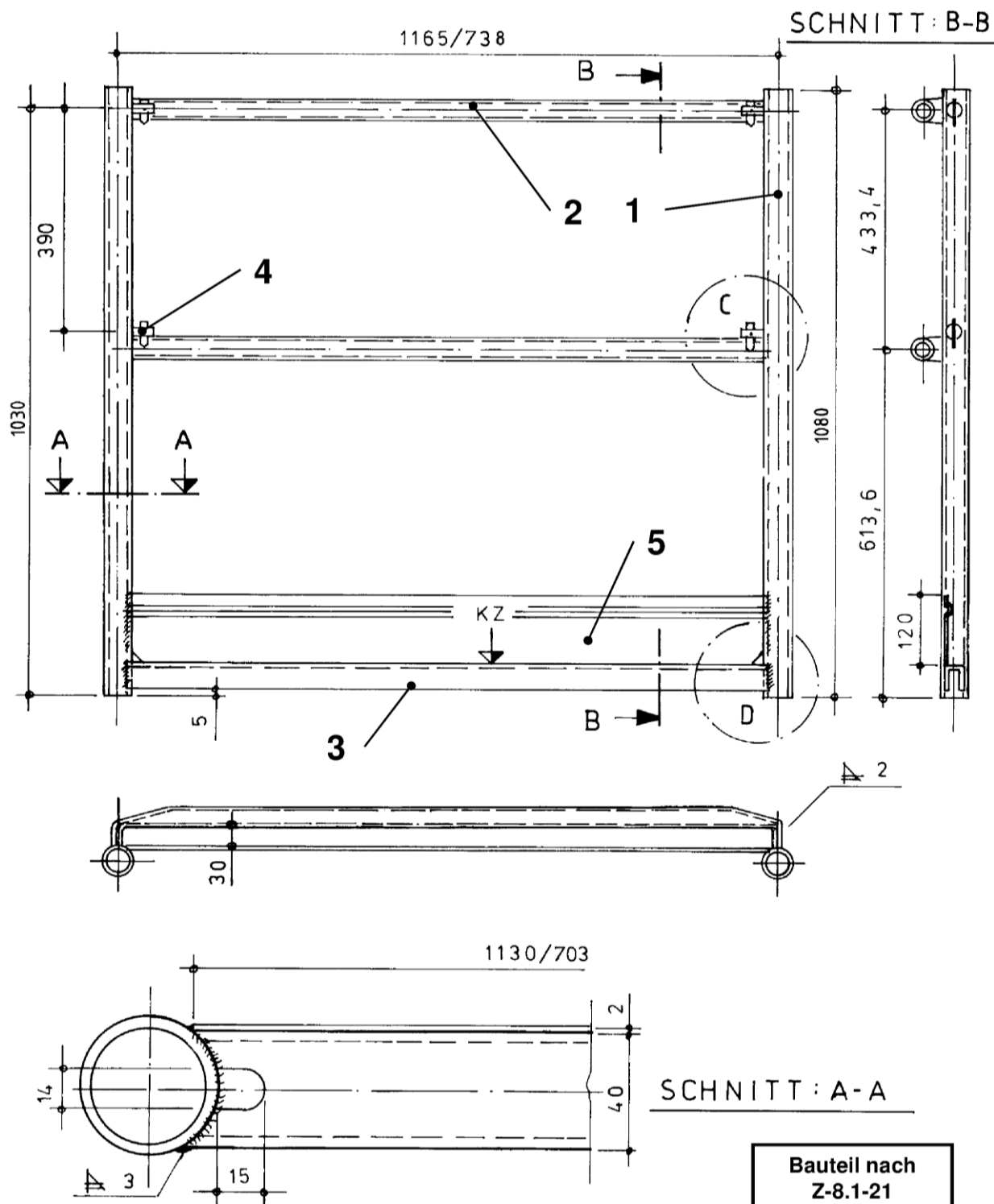
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Quergeländer

MF120-80-017-A143
07/10

Anlage A
Seite 25 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

5	S235JR	Blech 125x2x1128 (703)	1	
4	S235	Kippriegel, Ausführung A	4	MF120-80-006-A108
3	S235JR	U-Profil 40x40x4x1128 (703)	1	
2	S235JRH	Rohr Ø33,7x2x1235 (810)	2	
1	S235JRH, Re >= 320 N/mm²	(alternativ) Rohr Ø48,3x3,2x1080	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

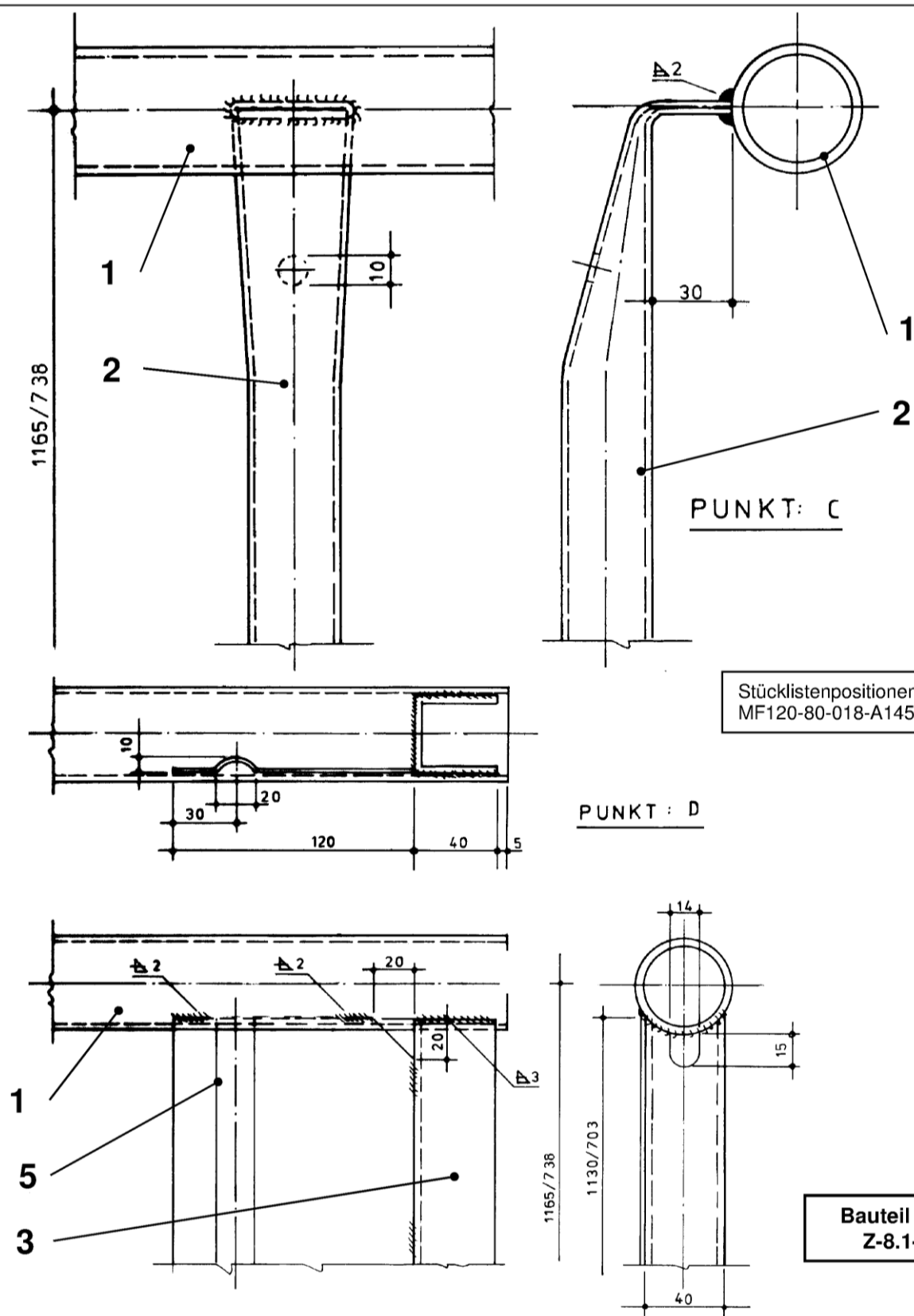
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

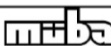
Stirngeländer

MF120-80-018-A145
07/10

Anlage A
Seite 26 von 73



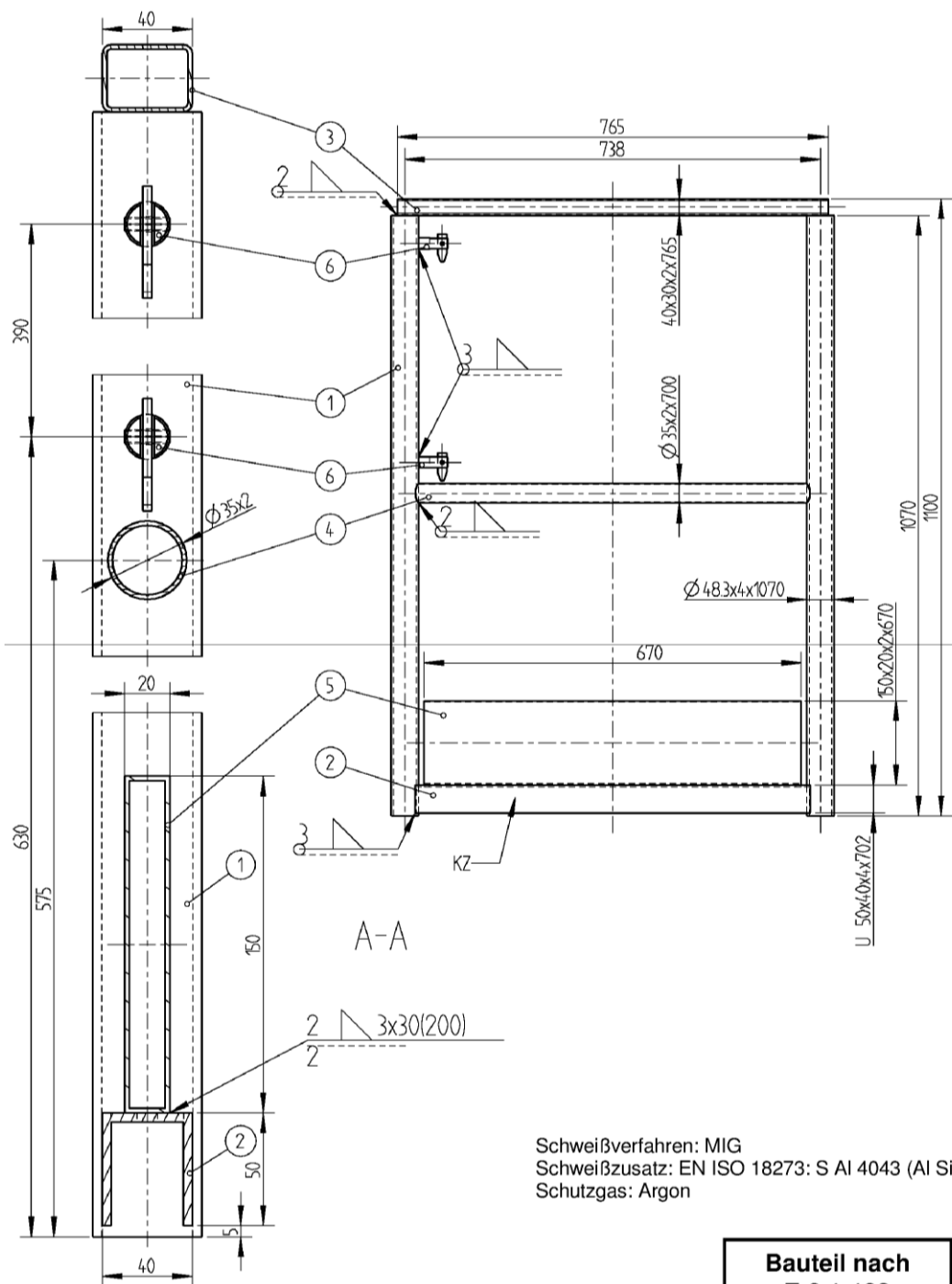
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

Stirngeländer, Details

MF120-80-019-A146
07/10

Anlage A
Seite 27 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-182

6		Alu-Kippriegel	2	MF70S-76-014-A052
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.

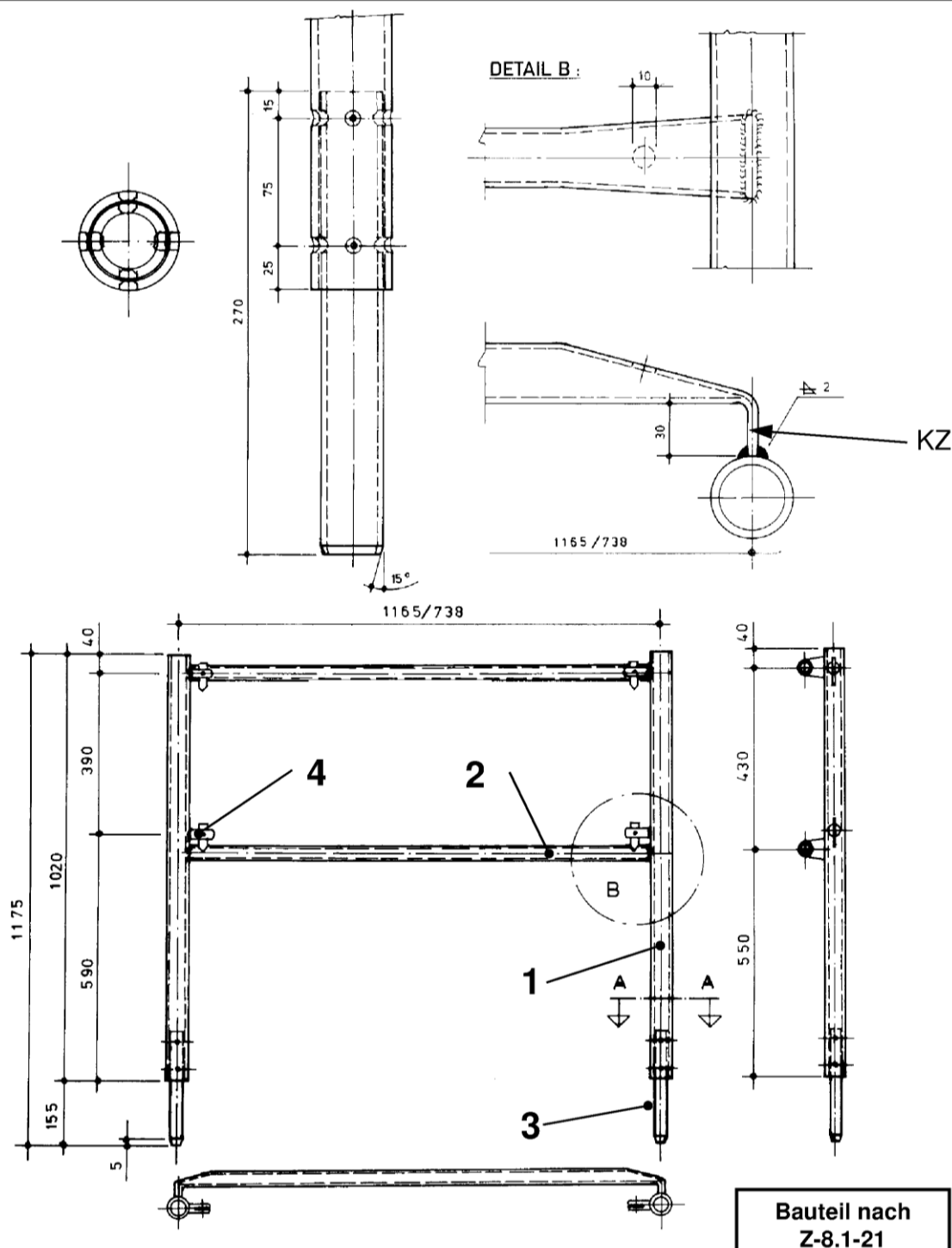
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Stirngeländer

MF70S-76-028-A050
10/13

Anlage A
Seite 28 von 73



4	S235	Kipriegel, Ausführung A	4	MF120-80-006-A108
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.

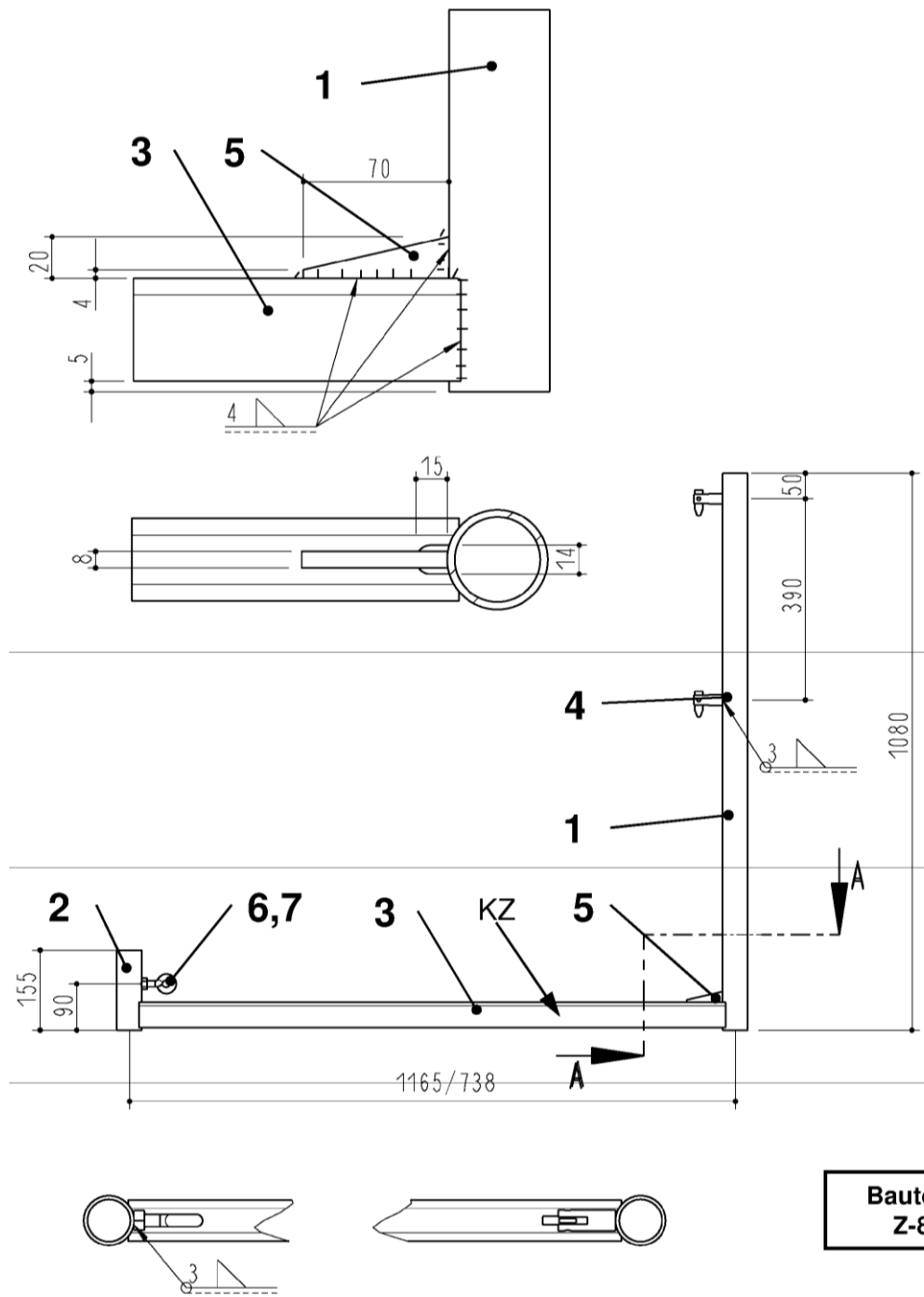
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Aufsteckstirngeländer

MF120-80-020-A147
07/10

Anlage A
Seite 29 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

7		Sechskantmutter DIN EN ISO 8673-M12-8	1	
6		Oesenschraube M12x25-verz.	1	
5	S235JR	Knotenblech 70x8x20	1	
4	S235	Kippriegel, Ausführung A	2	MF120-80-006-A108
3	S235JR	U-Profil 40x40x4x1128 (701)	1	
2	S235JRH, Re >= 320 N/mm²	(alternativ) Rohr Ø48,3x3,2x155	1	
2	S235JRH, Re >= 320 N/mm²	Rohr Ø48,3x2,7x155	1	
1	S235JRH, Re >= 320 N/mm²	(alternativ) Rohr Ø48,3x3,2x1080	1	
1	S235JRH, Re >= 320 N/mm²	Rohr Ø48,3x2,7x1080	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

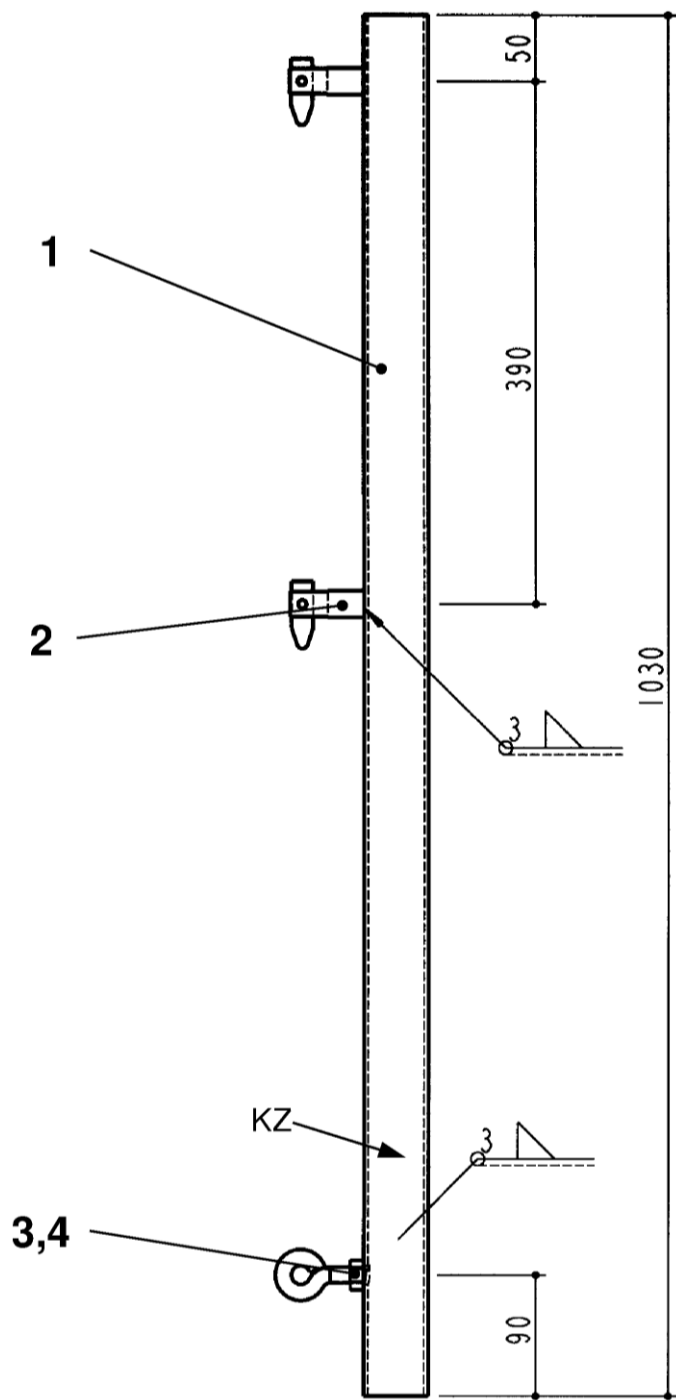
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Geländerpfosten 100

MF120-80-021-A148
07/10

Anlage A
Seite 30 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

4		Sechskantmutter DIN EN ISO 8673-M12	1	
3		Oesenschraube M12x25-verz.	1	
2	S235	Kippriegel, Ausführung A	2	MF120-80-006-A108
1	S235JRH, Re >= 320 N/mm²	(alternativ) Rohr Ø48,3x3,2x1030	1	
1	S235JRH, Re >= 320 N/mm²	Rohr Ø48,3x2,7x1030	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

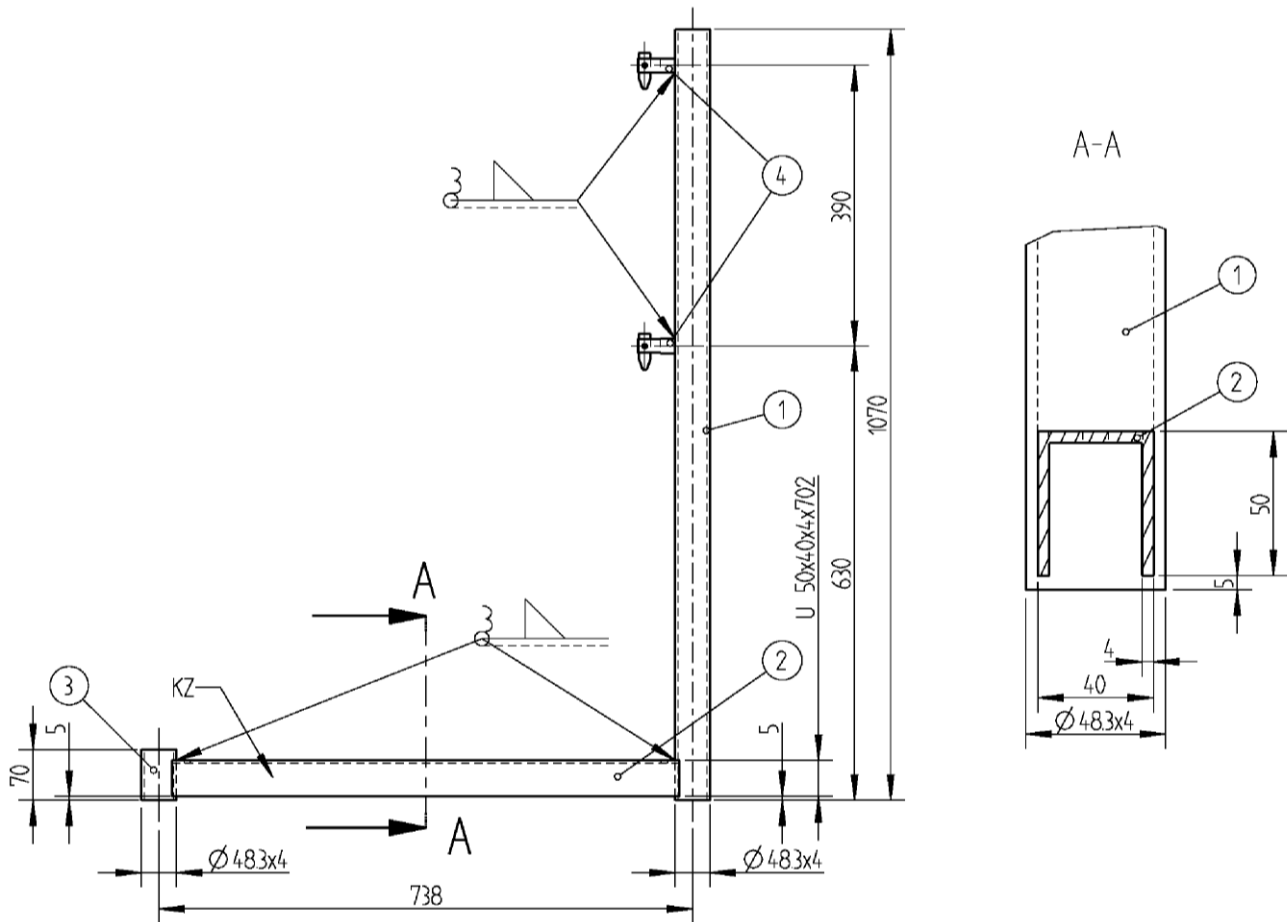
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Geländerpfosten einfach

MF120-80-21A-A149
07/10

Anlage A
Seite 31 von 73



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

Bauteil nach
Z-8.1-182

4		Alu-Kippriegel	2	MF70S-76-014-A052
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.

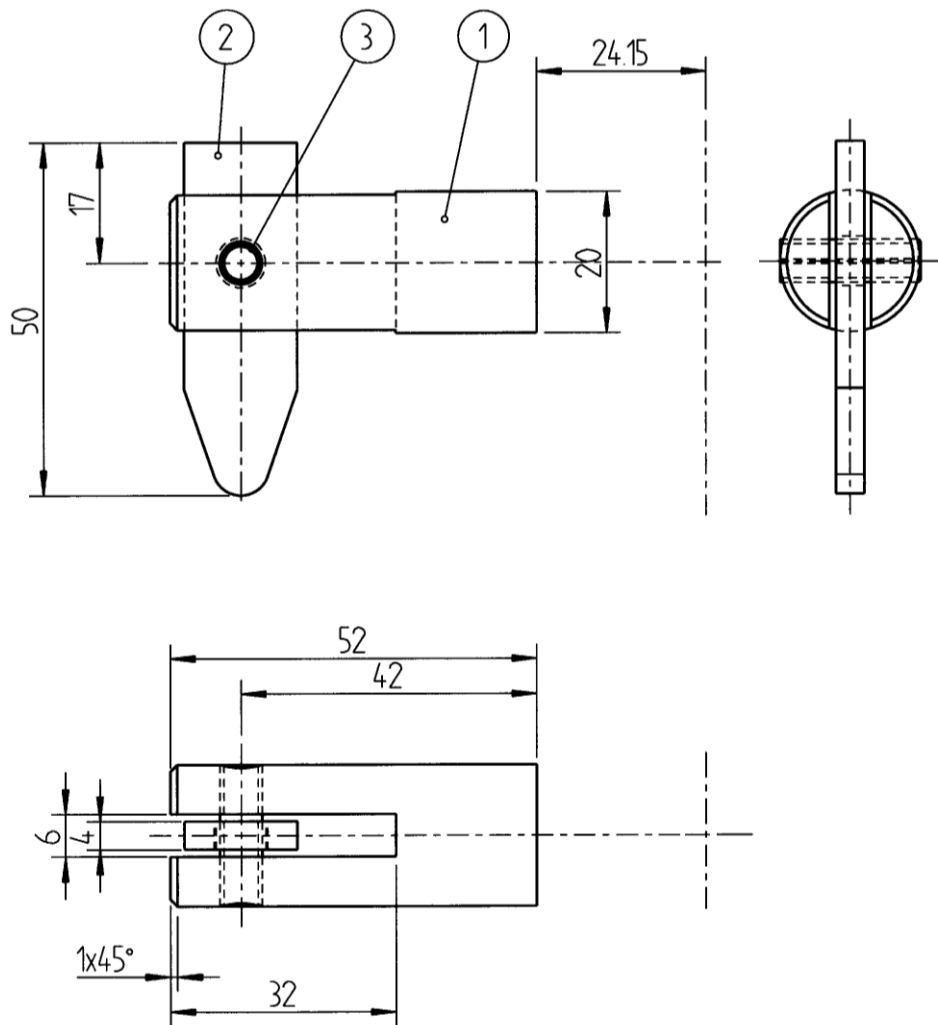
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Geländerpfosten 100

MF70S-76-029-A051
10/13

Anlage A
Seite 32 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-182

3		Spannstift DIN EN ISO 8752-6x20	1	
2	S235JR	Flach 16x4x50	1	
1	EN AW-6082 T6	Alu-Rund Ø20x52	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

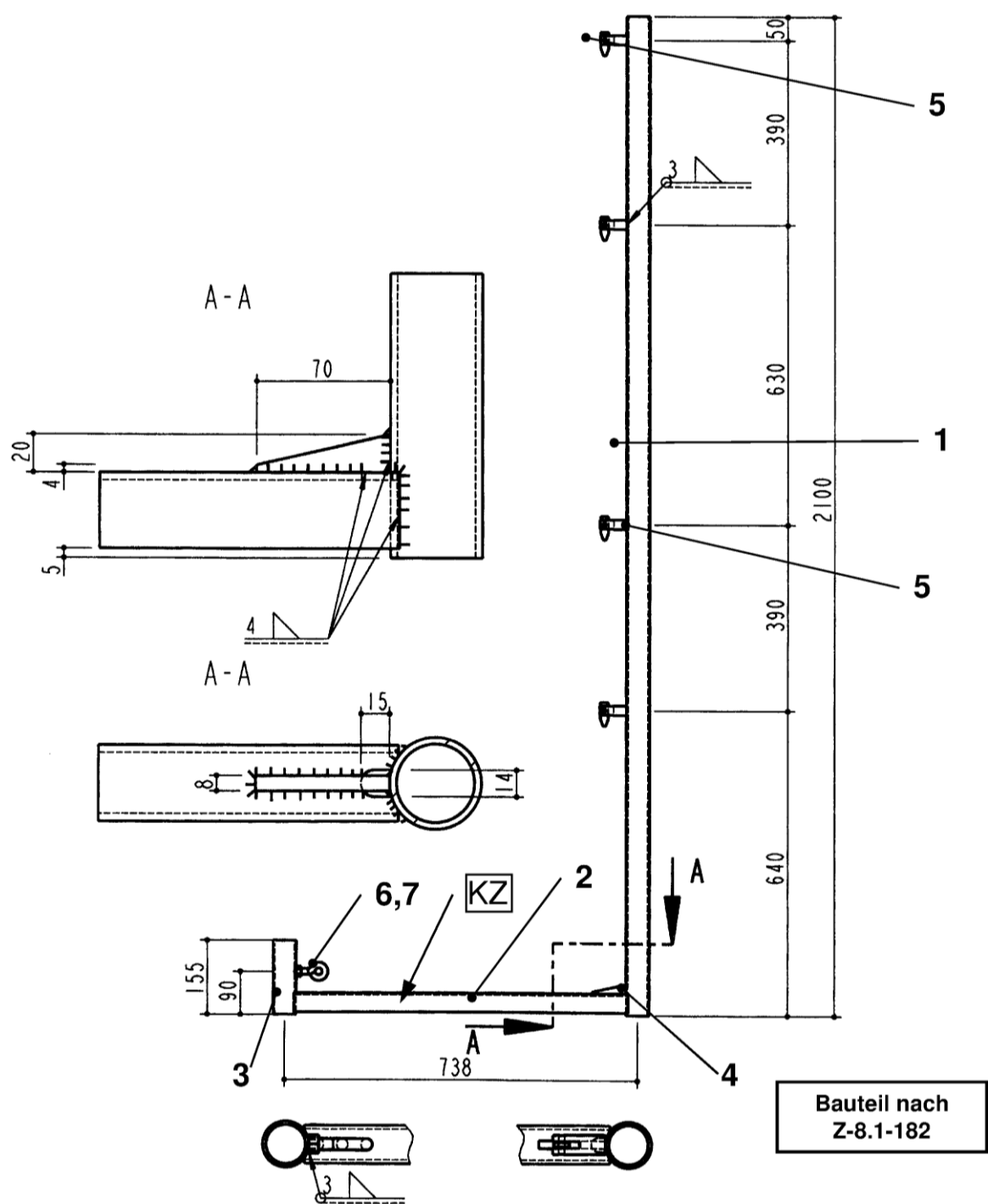
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Kippriegel

MF70S-76-014-A052
01/13

Anlage A
Seite 33 von 73



7		Sechskantmutter DIN EN ISO 8673-M12-8	1	
6		Oesenschraube M12x25-verz.	1	
5	S235JR	Kippriegel, Ausführung A	4	MF120-80-006-A108
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.

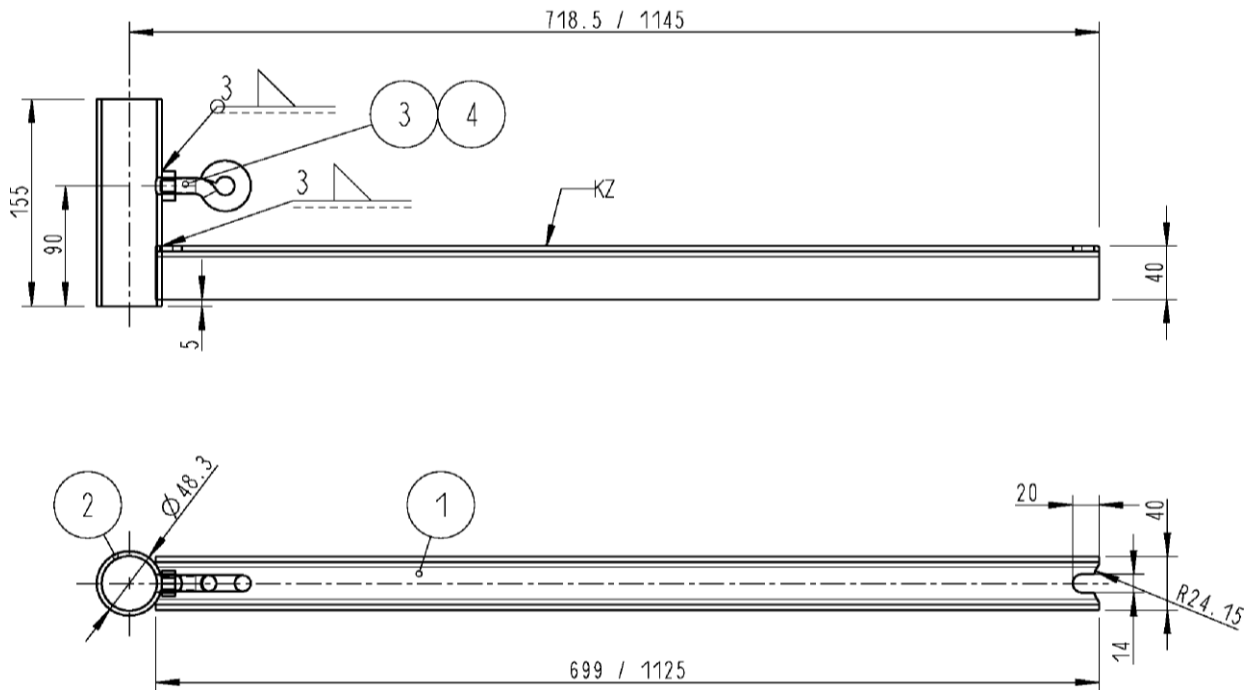
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Geländerpfosten 70/200

MF70S-79-029-A057
01/13

Anlage A
Seite 34 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

4		Sechskantmutter DIN EN ISO 8673-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.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

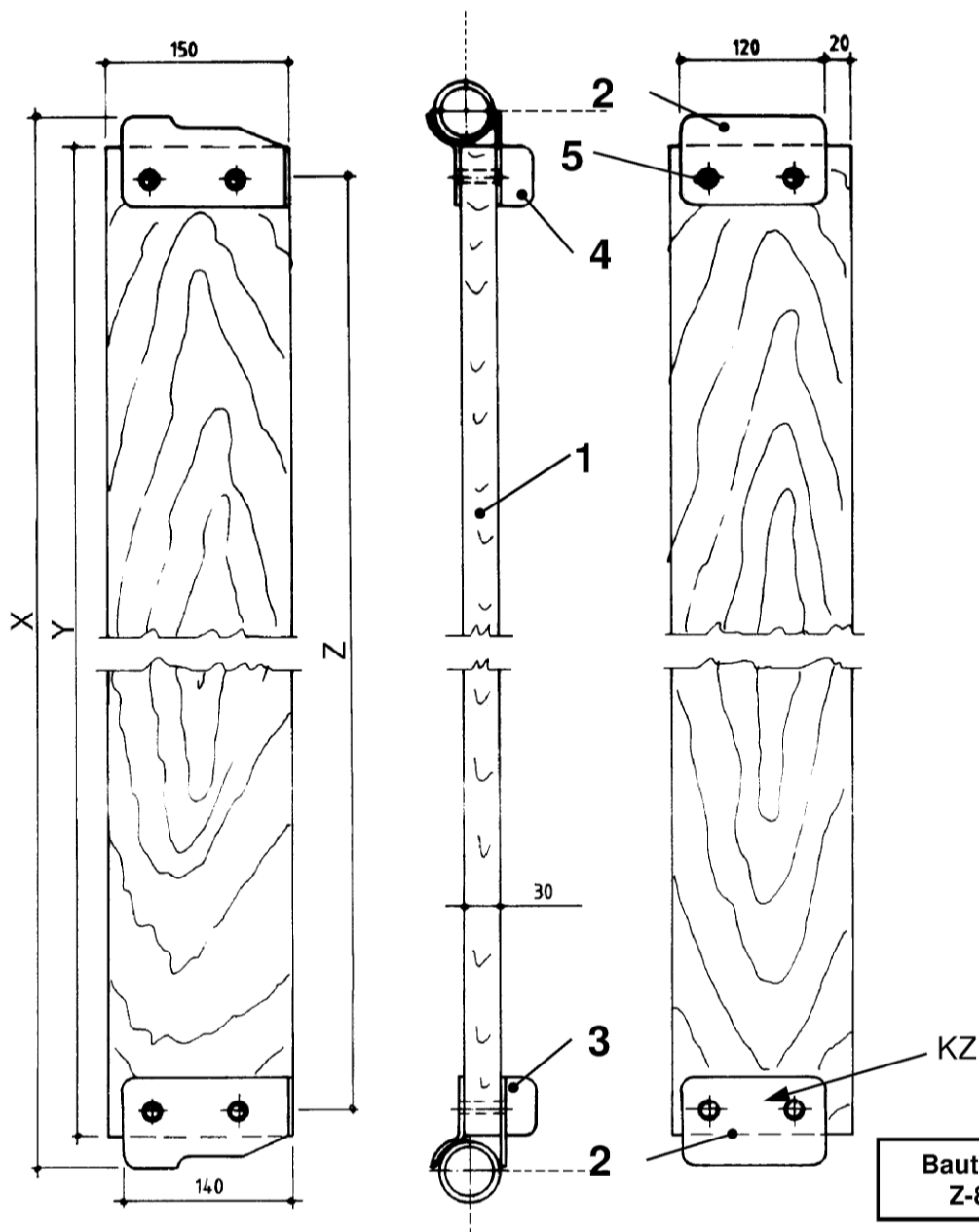

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Belagabdeckung

MF120-79-10A-A158
12/10

Anlage A
Seite 35 von 73

Feldlänge [m]	Achsabstand X [mm]	Brettlänge Y [mm]	Nietenabstand [mm]
0,7	698	648	598
1,25	1248	1198	1148
2,0	1998	1948	1898
2,5	2498	2448	2398
3,0	2998	2948	2898



5		Rohrriet Ø10x1x45	4	DIN EN 10305
4	S235JR	Innenbeschl. rechts, Blech 160x3x75	1	
3	S235JR	Innenbeschlag links, Blech 160x3x75	1	
2	S235JR	Außenbeschlag, Blech 120x3x82,5	2	
1	Nadelholz DIN4074-S10	Brett 150x30, Länge s.o.	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

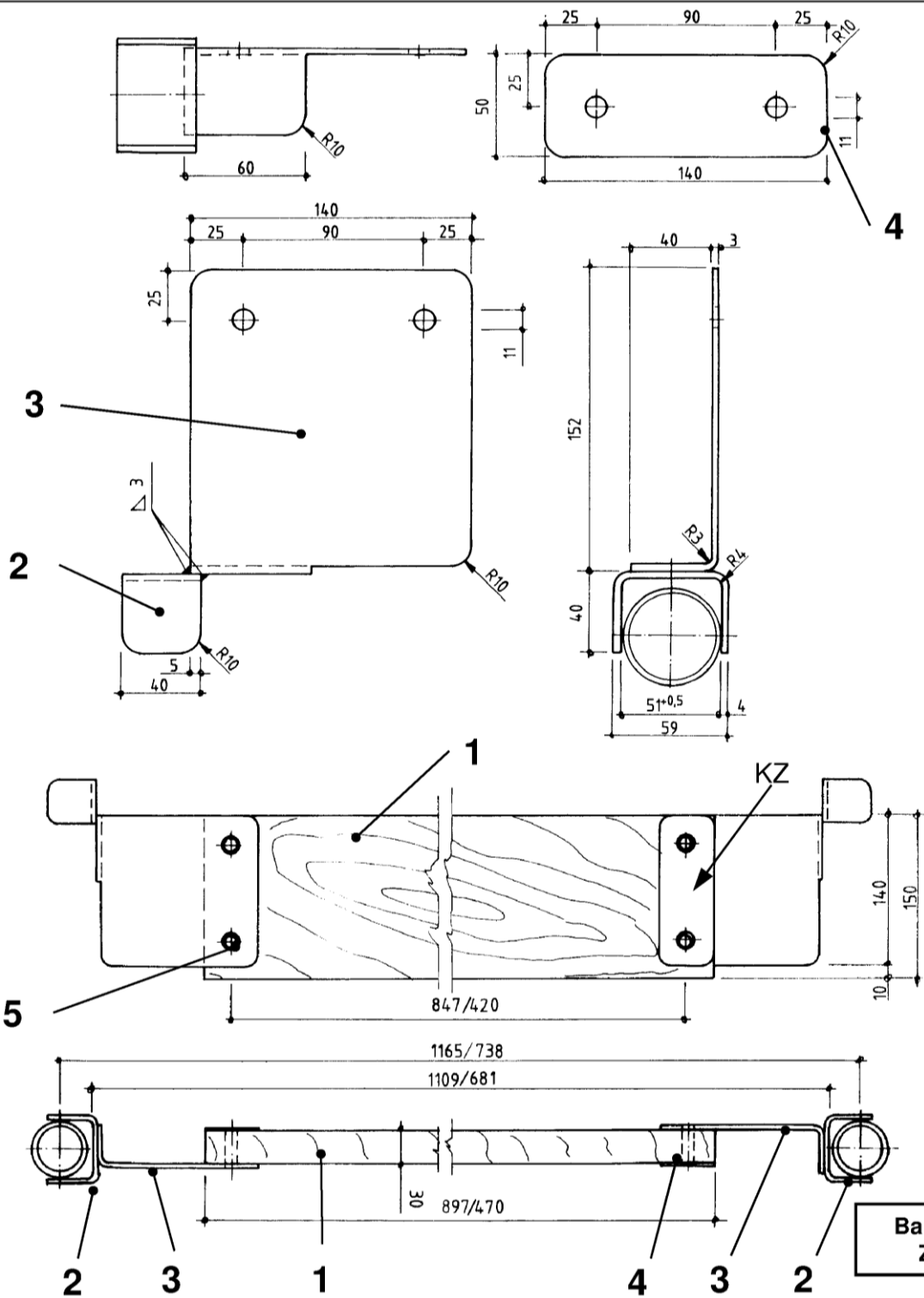
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Bordbrett

MF120-80-023-A152
07/10

Anlage A
Seite 36 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

5		Rohrniet Ø10x1x45	4	DIN EN 10305
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.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Stirnbordbrett

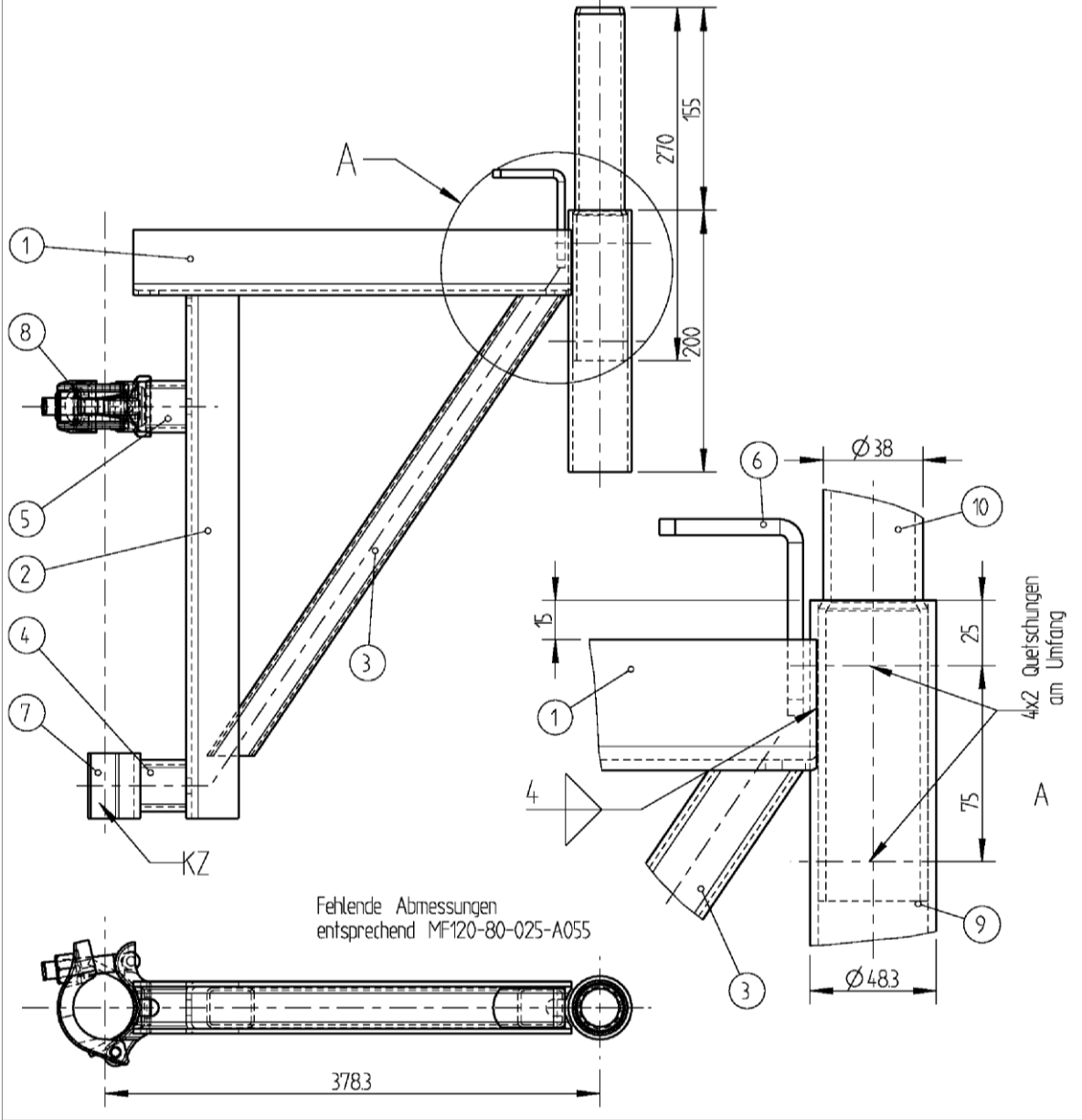
MF120-80-024-A153
07/10

Anlage A
Seite 37 von 73



8		Halbkupplung DIN 74-2 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.

Anlage A
Seite 38 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

10	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	1	
9	S235JRH Re >=320 N/mm²	(alternativ) Rohr Ø48,3x3,2x200	1	
9	S235JRH Re >=320 N/mm²	Rohr Ø48,3x2,7x200	1	
Pos. 1-8 entsprechend MF120-80-025-A055				
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

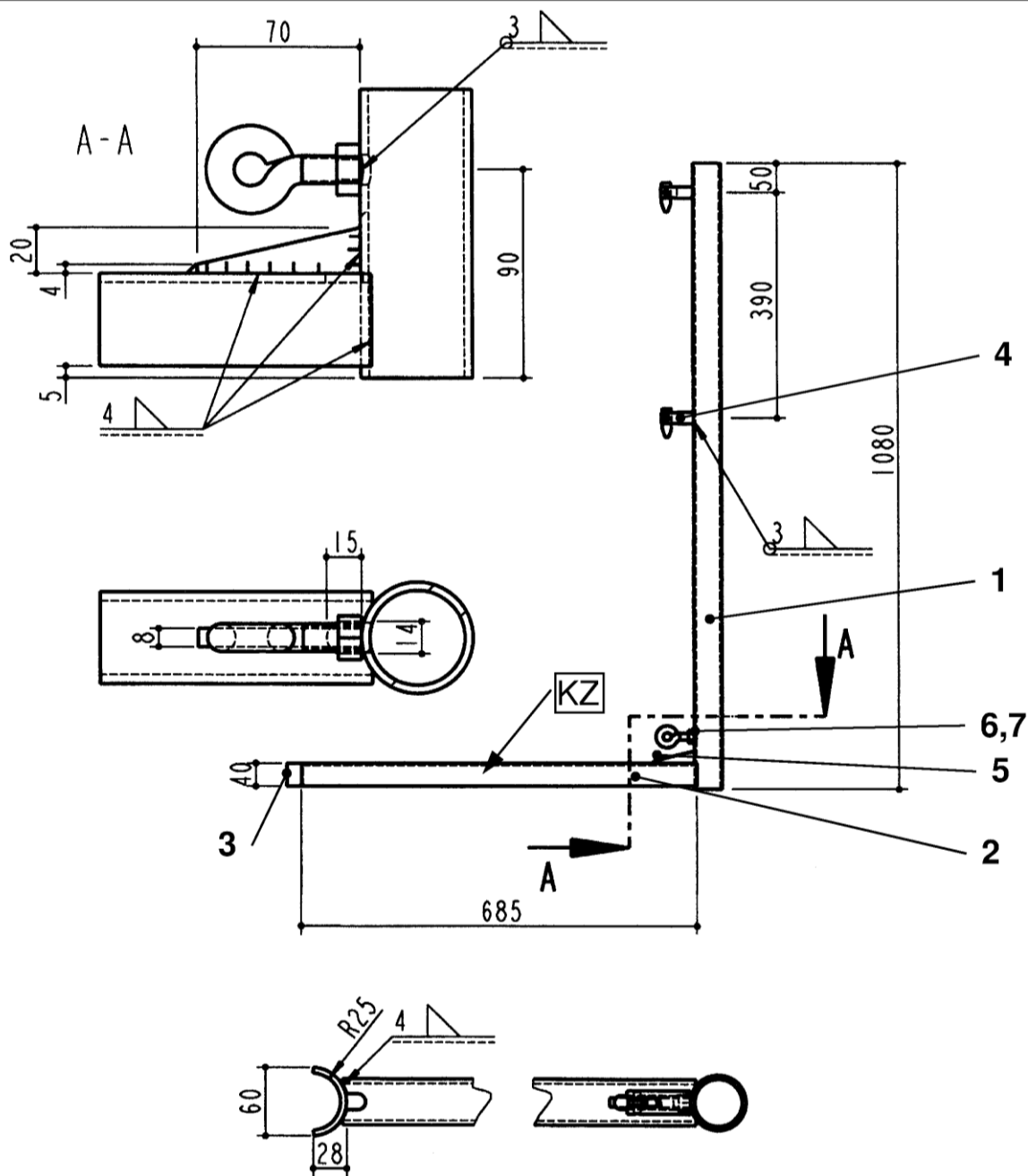
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Verbreiterungskonsole 325
mit Rohrstützen

MF120-80-25C-A156
07/10

Anlage A
Seite 39 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-182

7		Sechskantmutter DIN EN ISO 8673-M12-8	1	
6		Oessschraube M12x25-verz.	1	
5	S235JR	Knotenblech 70x8x20	1	
4		Kippriegel, Ausführung A	2	MF120-80-006-A108
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.

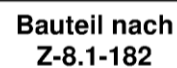
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

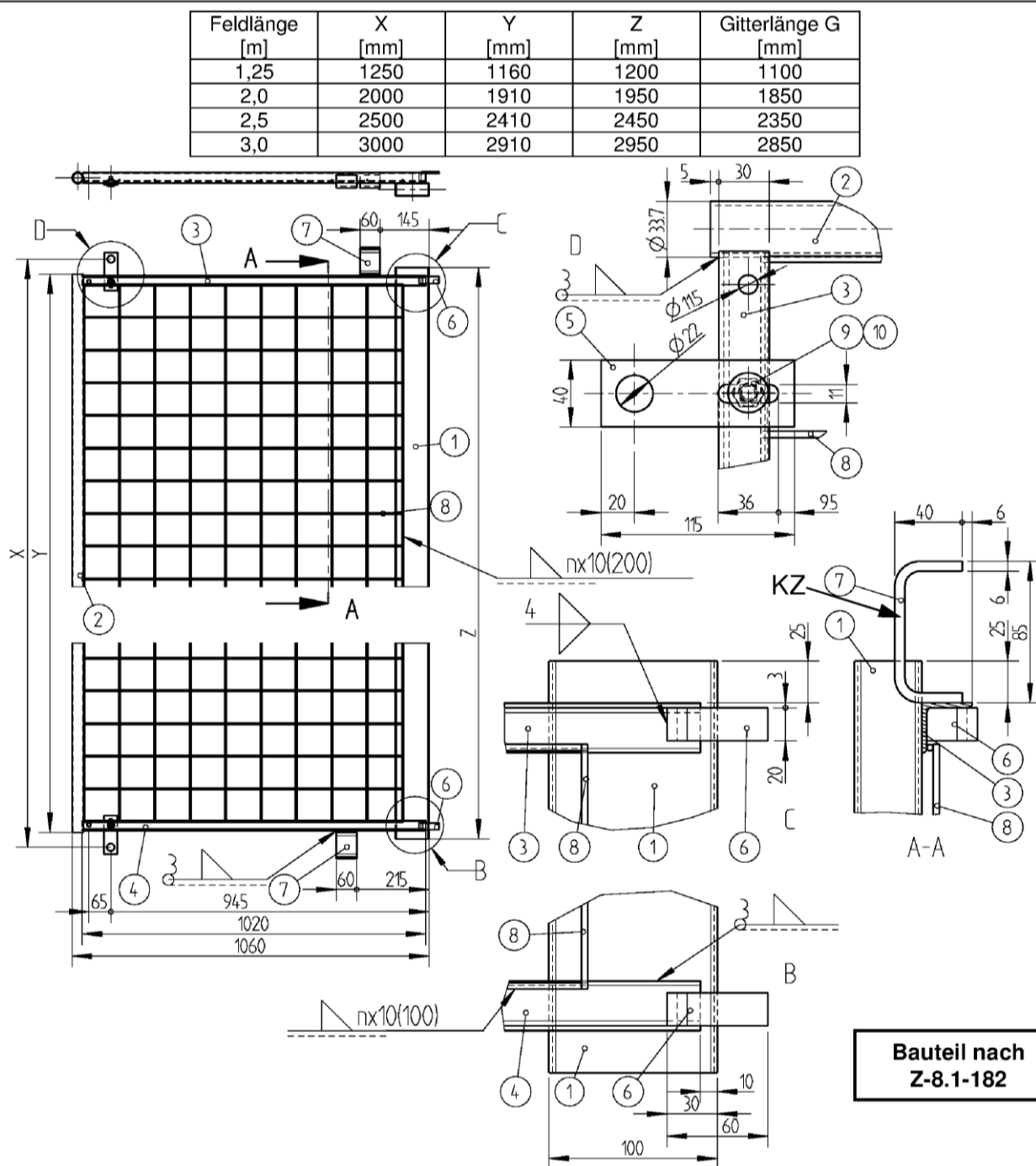
Geländerpfosten für
Verbreiterungskonsole 700

MF70S-79-28B-A156
01/13

Anlage A
Seite 41 von 73



Anlage A
Seite 42 von 73



10		Sechskantmutter DIN EN ISO 10511-M10 vz.	2	
9		Schloßschraube DIN 603-M10x25 vz.	2	
8	S235JR	Drahtgitter Ø3,8, MW100, H950, L= G	1	
7	S235JR	U-Profil 40x85x40 a. Flach 60x6x143	2	
6	S235JR	Flach 20x6x80, abgewinkelt	1	
5	S235JR	Flach 40x6x115	1	
4	S235JR	L-Profil 30x3x1020, links	1	
3	S235JR	L-Profil 30x3x1020, rechts	1	
2	S235JRH	Rohr Ø33,7x2,5, Länge Y	1	
1	S235JRH	Rechteckrohr 100x40x2, Länge Z	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

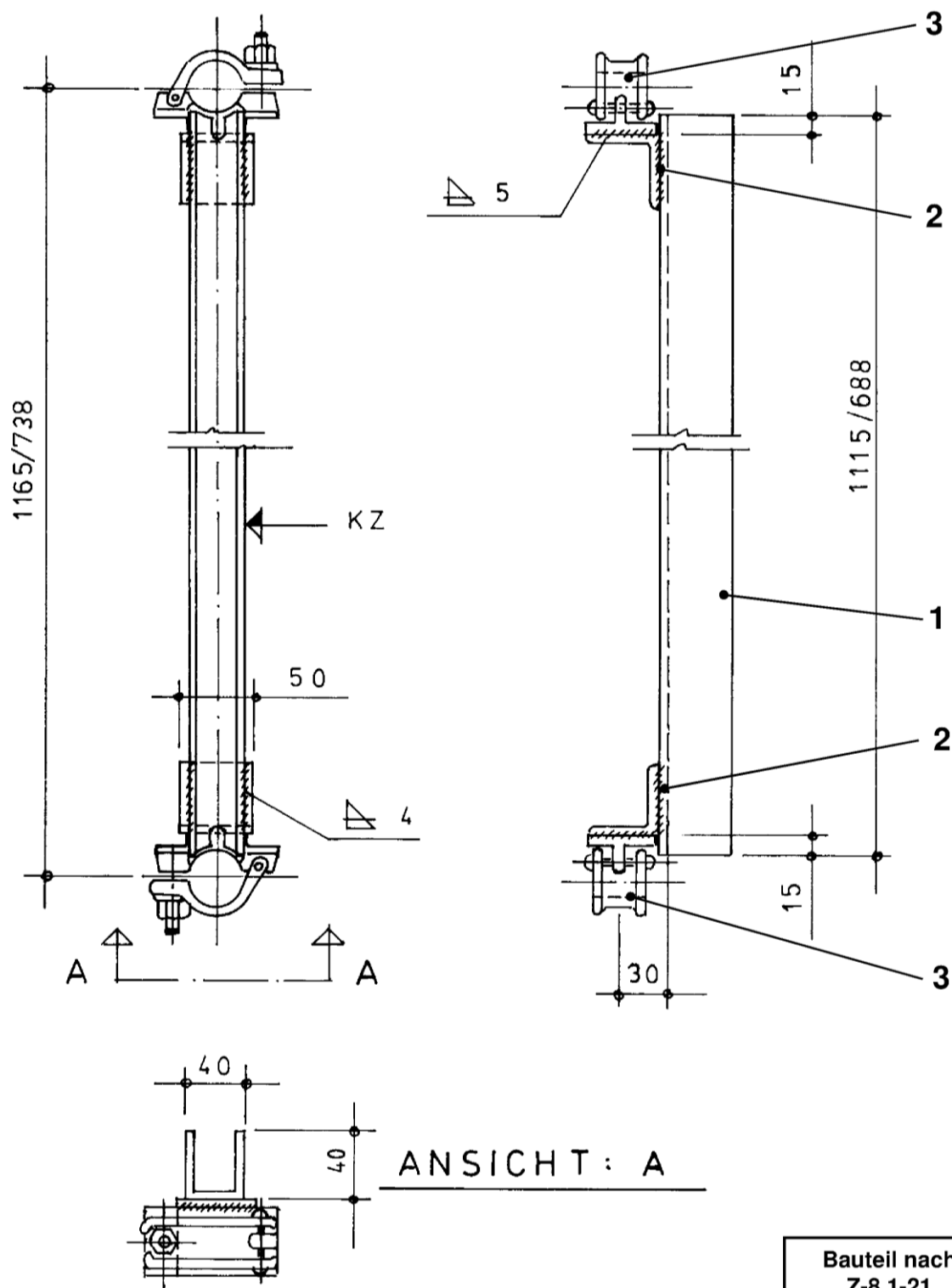
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Schutzgitter 300/250/200/125

MF70S-79-160-A174
01/13

Anlage A
Seite 43 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

3		Halbkupplung DIN 74-2 Klasse B	2	
2	S235JR	L-Profil 50x50x5x50	2	
1	S235JR	U-Profil 40x40x4x1115 (688)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

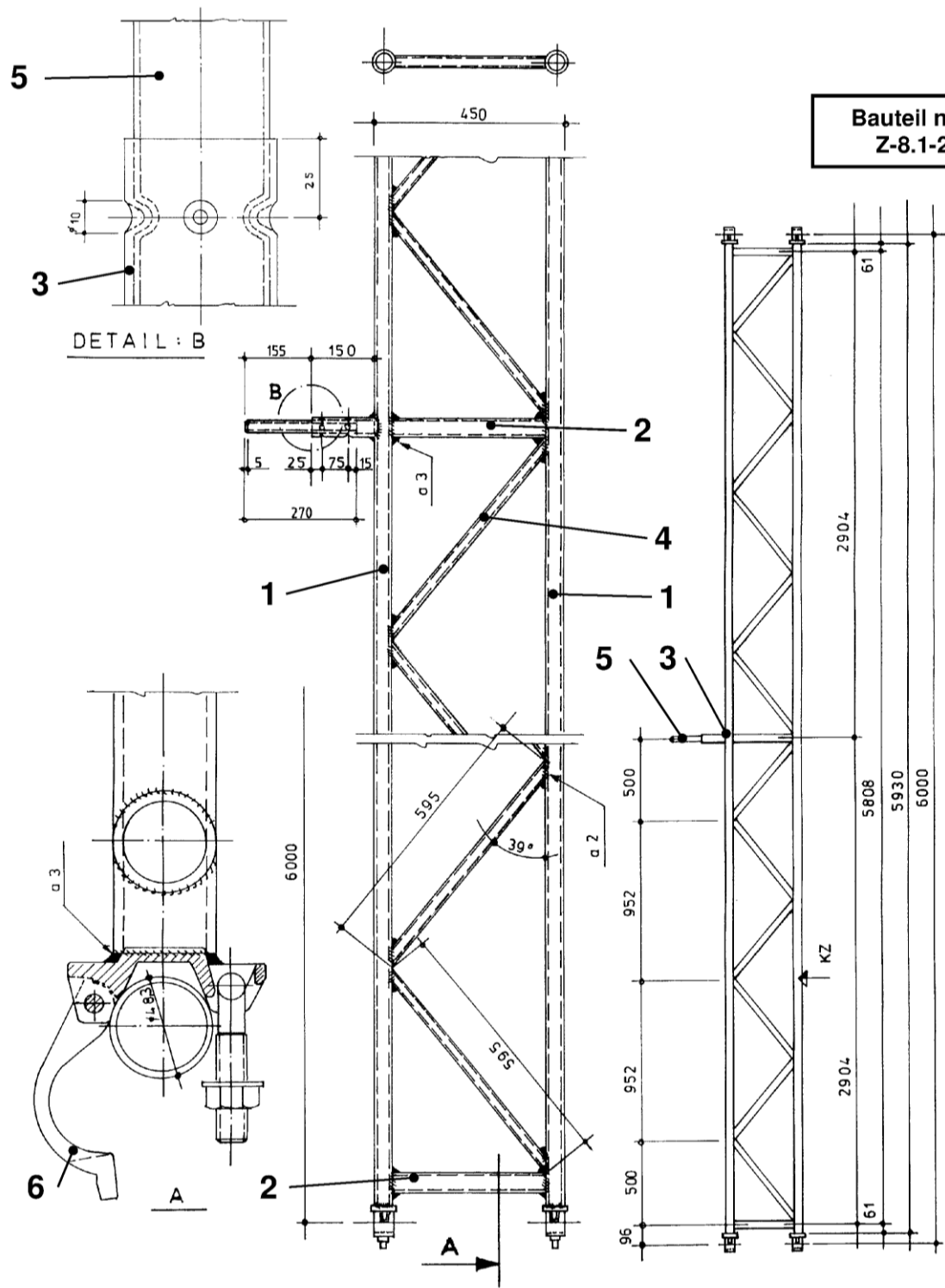
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

Zwischenriegel

MF120-80-028-A162
07/10

Anlage A
Seite 44 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

6		Halbkupplung DIN 74-2 Klasse B	4	
5	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	1	
4	S235JRH	Rohr Ø26,9x2x595	12	
3	S235JRH Re >=320 N/mm²	Rohr Ø48,3x3,2x164	1	
2	S235JRH Re >=320 N/mm²	Rohr Ø48,3x3,2x372	3	
1	S235JRH Re >=320 N/mm²	Rohr Ø48,3x3,2x5930	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

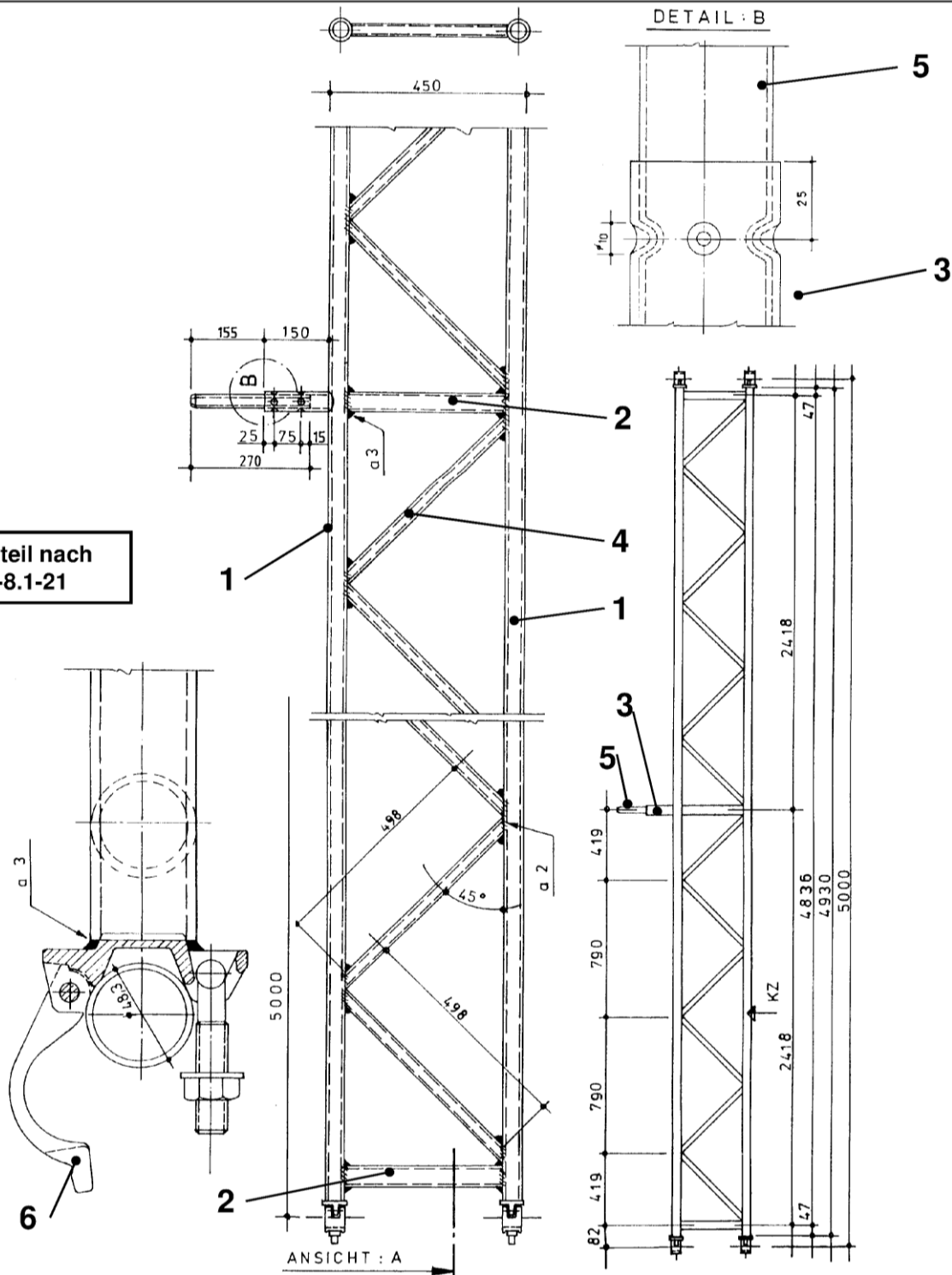
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Überbrückungsgitterträger 600

MF120-79-037-A169
09/10

Anlage A
Seite 45 von 73

Bauteil nach
Z-8.1-21



6		Halbkupplung DIN 74-2 Klasse B	4	
5	S355JRH	Rohr Ø38x3x270	1	
4	S235JRH	Rohr Ø26,9x2x498	12	
3	S235JRH Re >=320 N/mm ²	Rohr Ø48,3x3,2x164	1	
2	S235JRH Re >=320 N/mm ²	Rohr Ø48,3x3,2x372	3	
1	S235JRH Re >=320 N/mm ²	Rohr Ø48,3x3,2x4930	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Überbrückungsgitterträger 500

MF120-80-029-A063
07/10

Anlage A
Seite 46 von 73

Detailansichten siehe
MF70S-95-002-A070

KZ

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

Bauteil nach
Z-8.1-182

8	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x4100		
7	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x5100		
6	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x6100		
5	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x7100		
4	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x8100		
3	EN AW-6082 T5	Rohr Ø35x2x406		
2	EN AW-6082 T5	Rohr Ø35x2x449		
1	EN AW-6082 T5	Rohr Ø48,3x4x372		
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

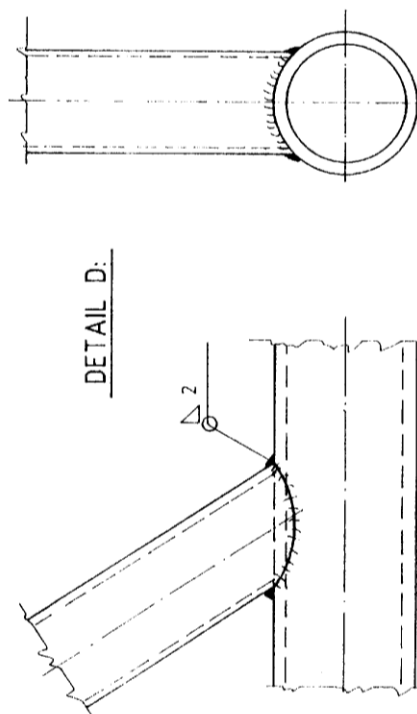
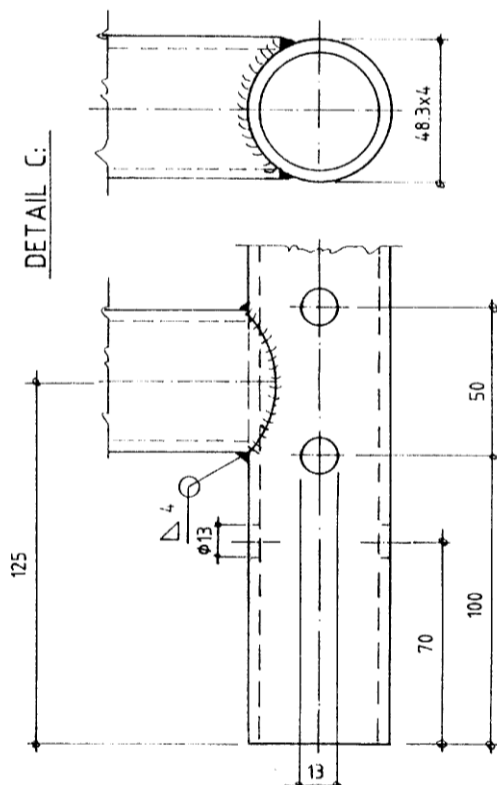
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Alu-Gitterträger
410/510/610/710/810

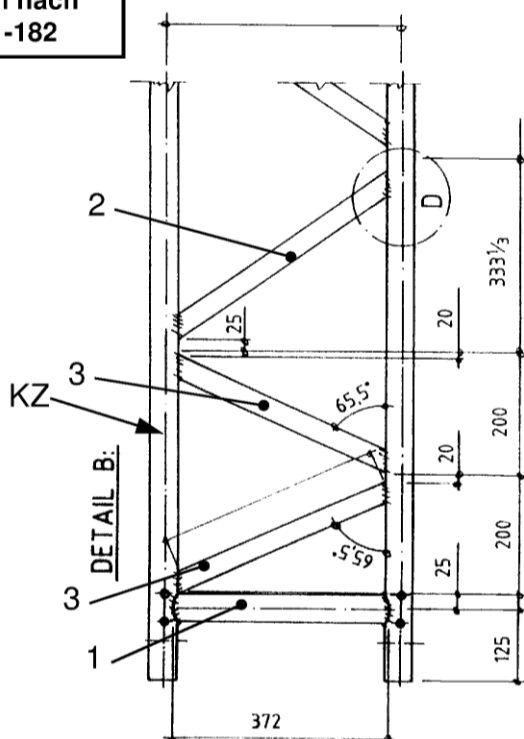
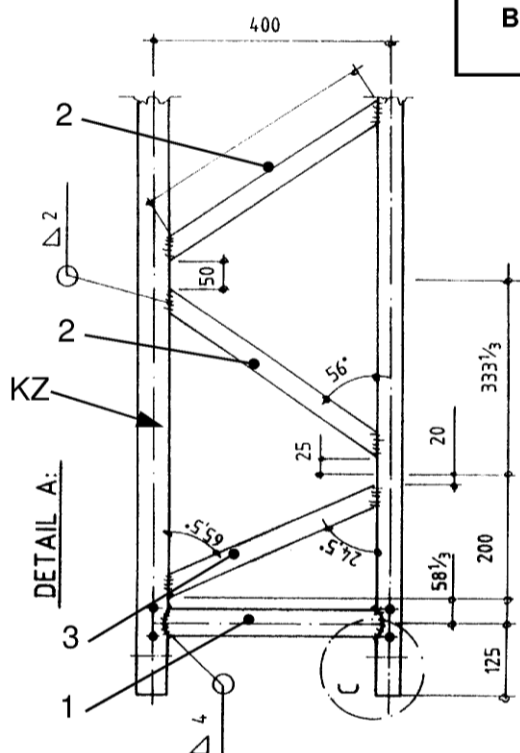
MF70S-95-001-A069
10/13

Anlage A
Seite 47 von 73



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

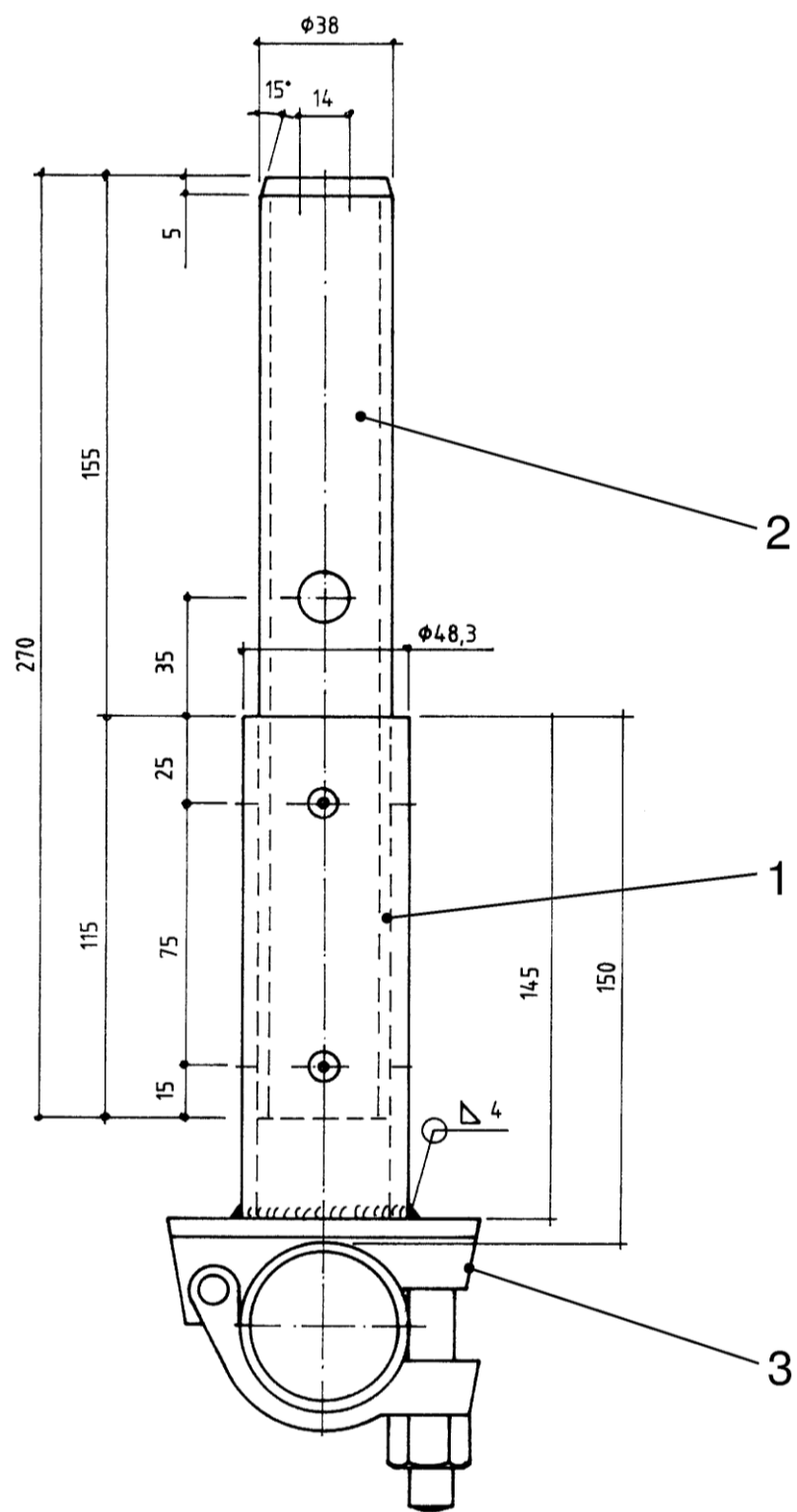
Bauteil nach
Z-8.1-182



Stücklistenpositionen siehe MF70S-95-001-A069

Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A		Müller + Baum GmbH & Co. KG		Anlage A
Alu-Gitterträger, Details		MF70S-95-002-A070 10/13		Seite 48 von 73

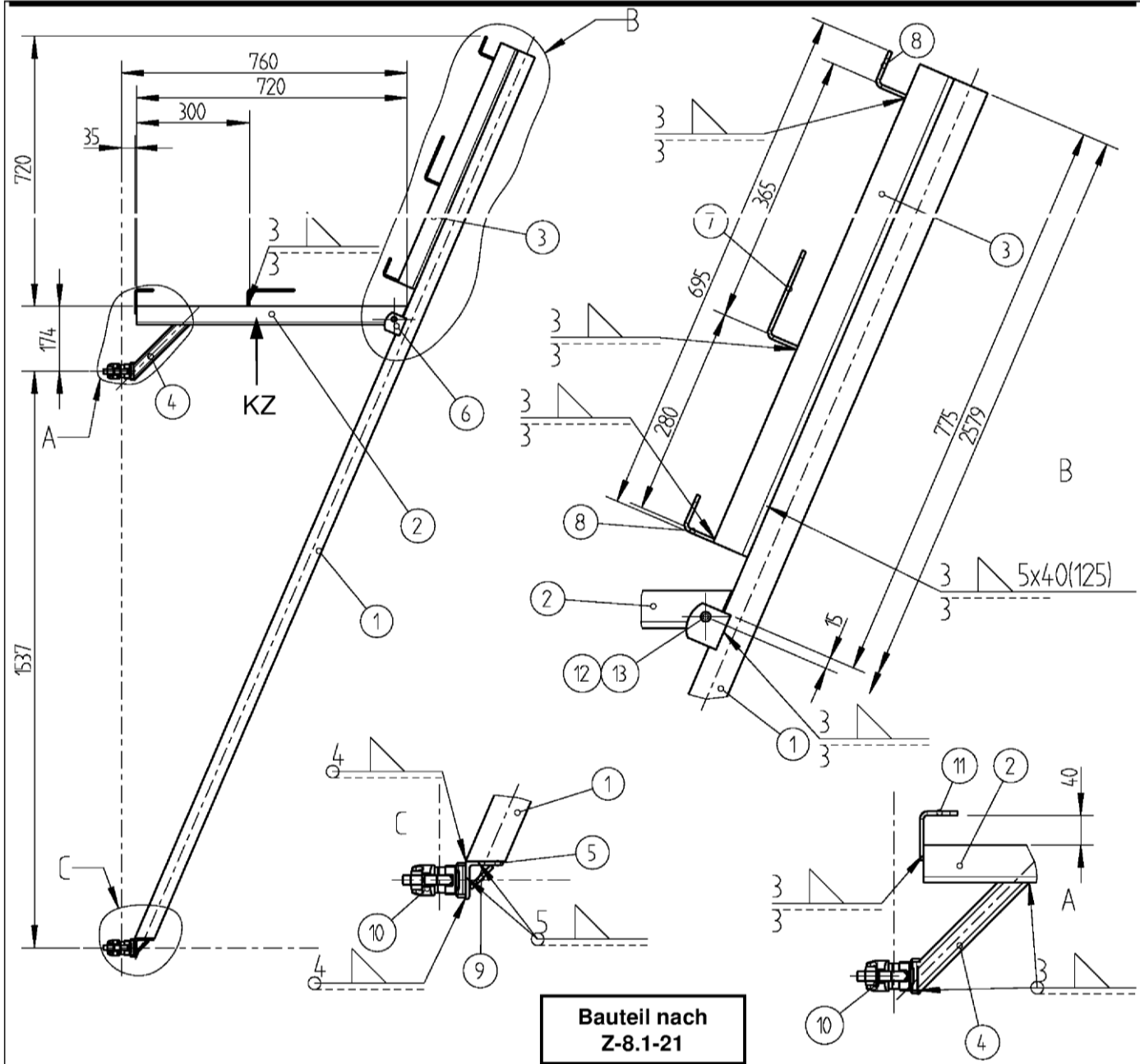
elektronische kopie der abz des dibt: z-8.1-944



Bauteil nach
Z-8.1-182

3		Halbkupplung DIN 74-2 Klasse B	1	
2	S355 JRH	Rohr Ø38x3x270	1	
1	S235JRH ReH>=320N/mm²	Rohr Ø48,3x3,2x145	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A	Müller + Baum GmbH & Co. KG	Anlage A Seite 49 von 73
Rohrverbinder mit Halbkupplung	MF70S-95-005-A080 01/13	



13		Sechskantmutter DIN EN ISO 10511 - M12, verz.	1	DIN EN ISO 10511
12		Schraube DIN EN ISO 4014-M12x70, verz.	1	DIN EN 24014
11	S235JR	Winkel 30x5-65x50, FI 30x5x107, m.A.	1	
10		Halbkupplung DIN 74-2 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.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

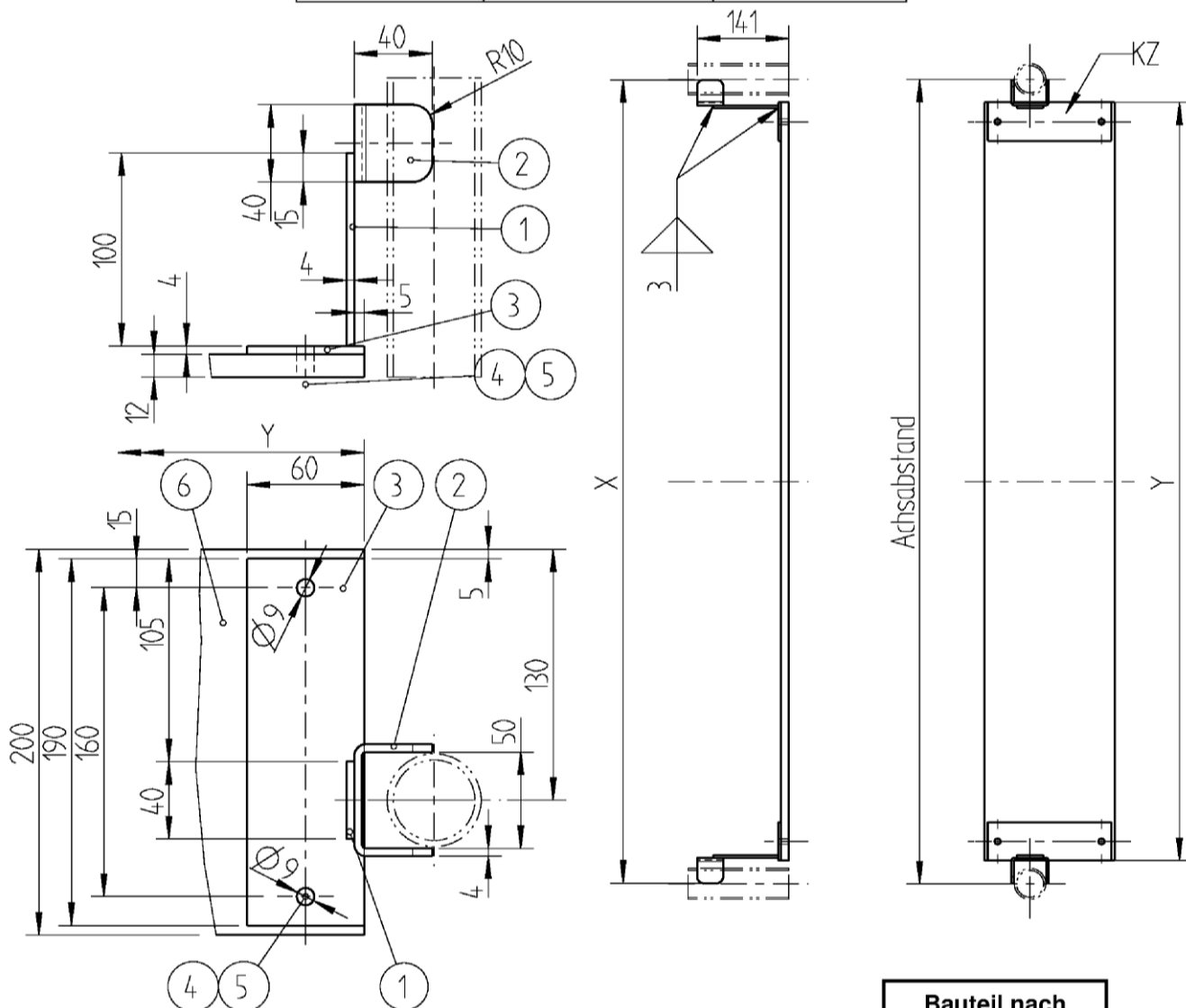

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Schuttdachkonsole

MF120-80-030-A164
07/10

Anlage A
Seite 50 von 73

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



Bauteil nach
Z-8.1-21

6	BFU 100-10G DIN 68705T3	Siebdruckplatte 200x10x Y	1	
5		Sechskantmutter DIN EN ISO 10511 - 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.

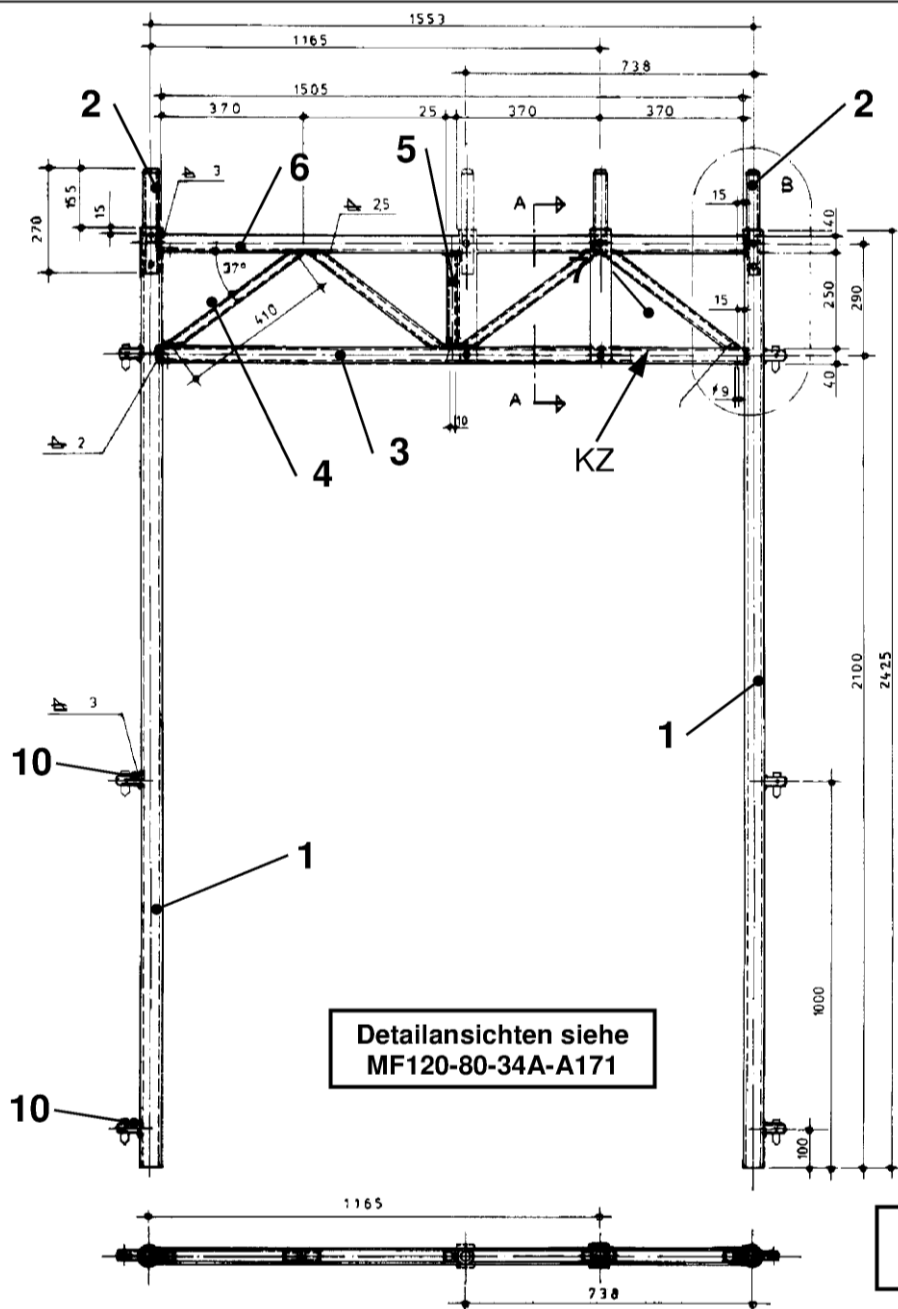
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Spaltabdeckung

MF120-80-033-A168
07/10

Anlage A
Seite 51 von 73



13		Scheibe DIN EN ISO 7089-Ø10,5-verz.	2	
12		Sechskantmutter DIN EN ISO 10511-M10 verz.	2	
11		Schraube DIN EN ISO 4014-M10x70 verz.	2	
10	S235	Kippriegel, Ausführung A	2	MF120-80-006-A108
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.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

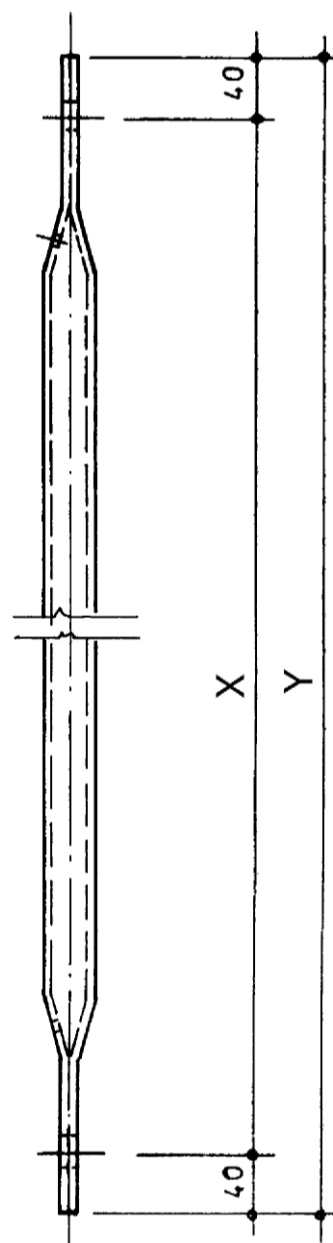
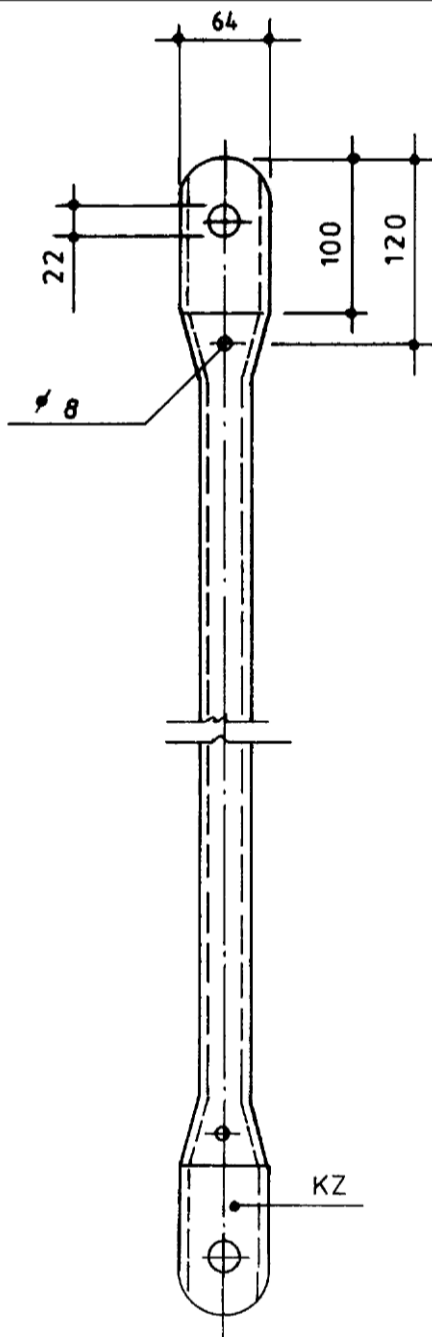
Durchgangsrahmen

MF120-80-034-A070
07/10

Anlage A
Seite 52 von 73



Feldlänge [m]	Achsabstand X [mm]	Rohrlänge Y [mm]
1,25	2359	2439
2,0	2828	2908
2,5	3202	3282
3,0	3606	3686



Bauteil nach
Z-8.1-21

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

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

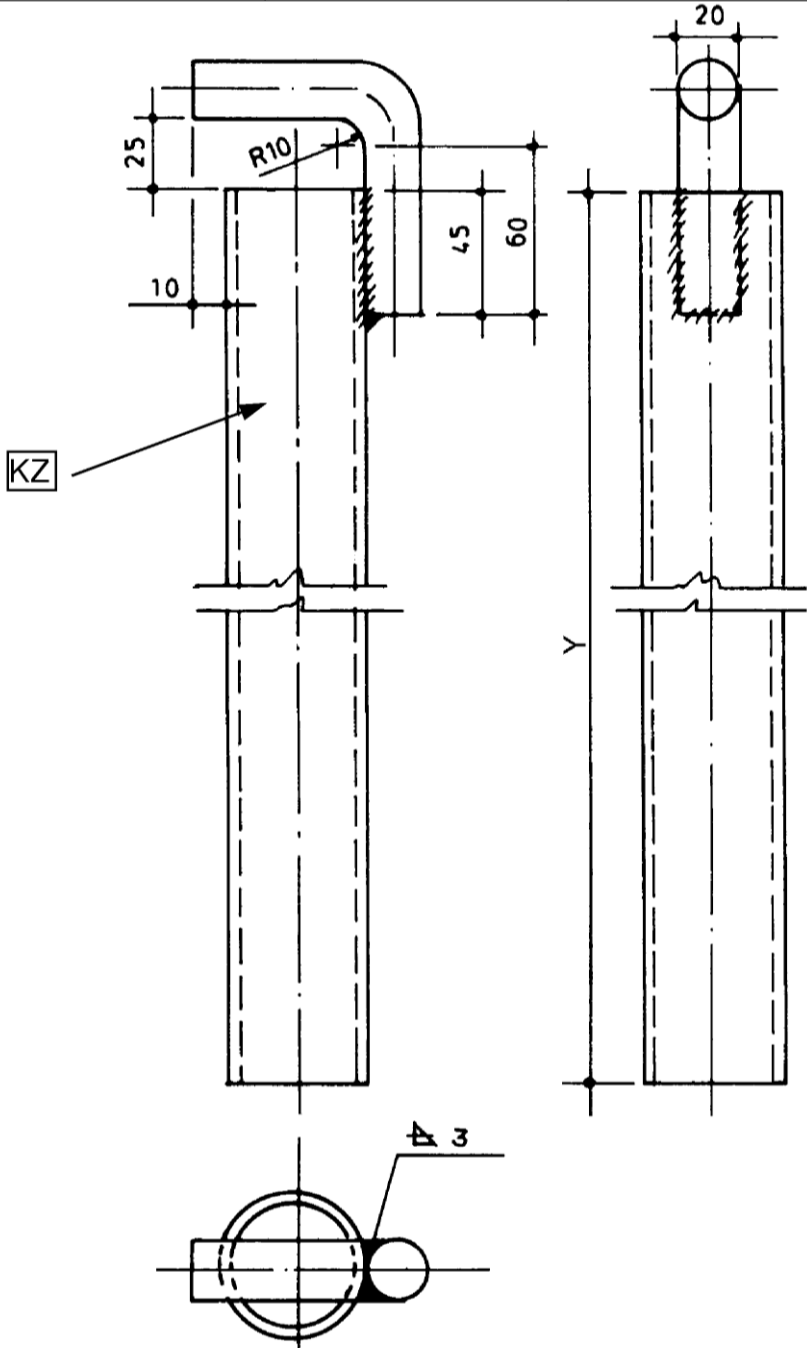
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Diagonalen für Durchgangsrahmen

MF120-80-000-A172
07/10

Anlage A
Seite 54 von 73

Nennlänge [m]	Rohr X [mm]	Rohrlänge Y [mm]
0,3	Ø48,3x2,7 $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	300
0,6		600
1,0		1000
1,5	Ø48,3x3,2	1500
1,8		1800
2,5		2500
3,0		3000



Bauteil nach
Z-8.1-21

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.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

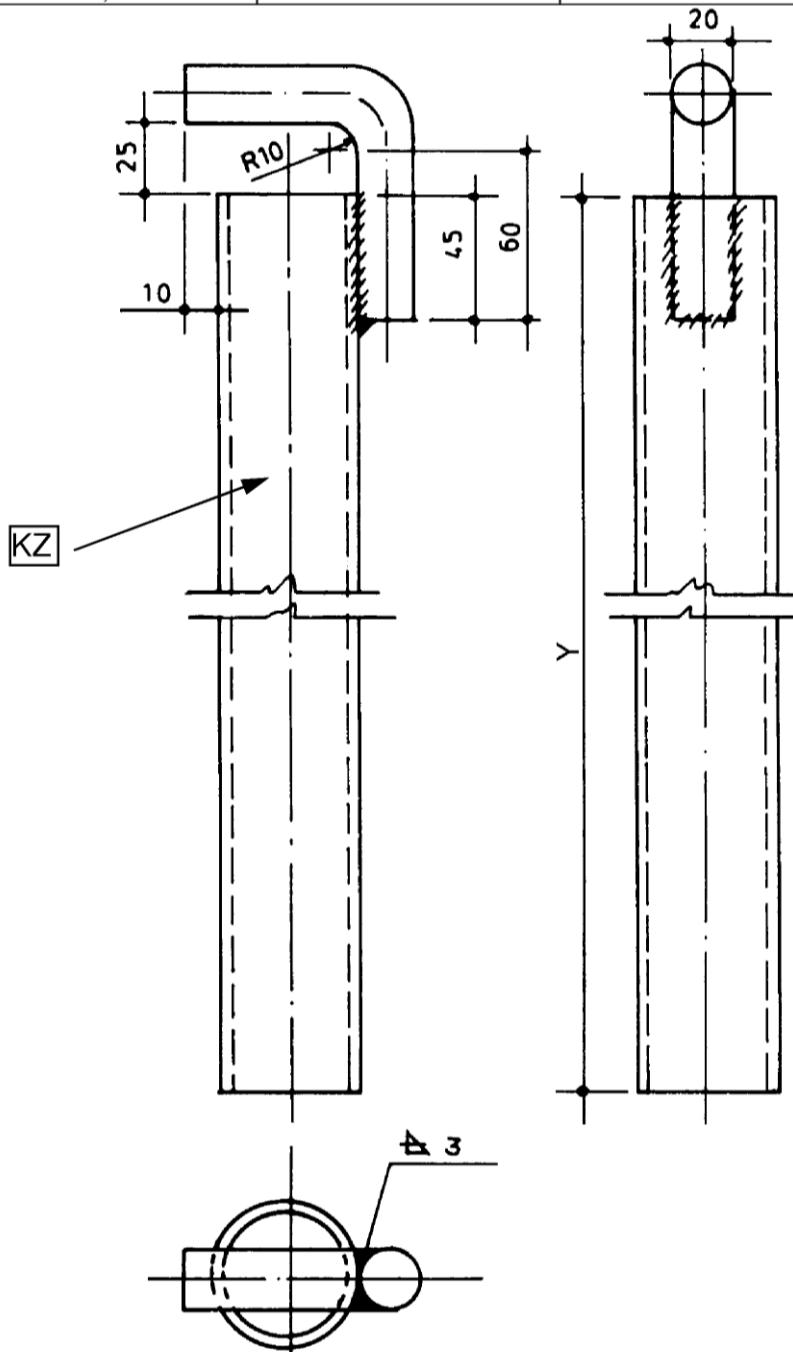
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Gerüsthalter

MF120-80-035-A173
07/10

Anlage A
Seite 55 von 73

Nennlänge [m]	Rohr X [mm]	Rohrlänge Y [mm]
0,3	Ø48,3x3,6	300
0,6		600
1,0		1000
1,5		1500
1,8		1800
2,5		2500
3,0		3000



Bauteil nach
Z-8.1-21

2	S235JR	Haken aus Rund Ø20x140	1	
1	S235JRH R _{0H} ≥ 320 N/mm ²	Rohr X x Y (s.o.)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

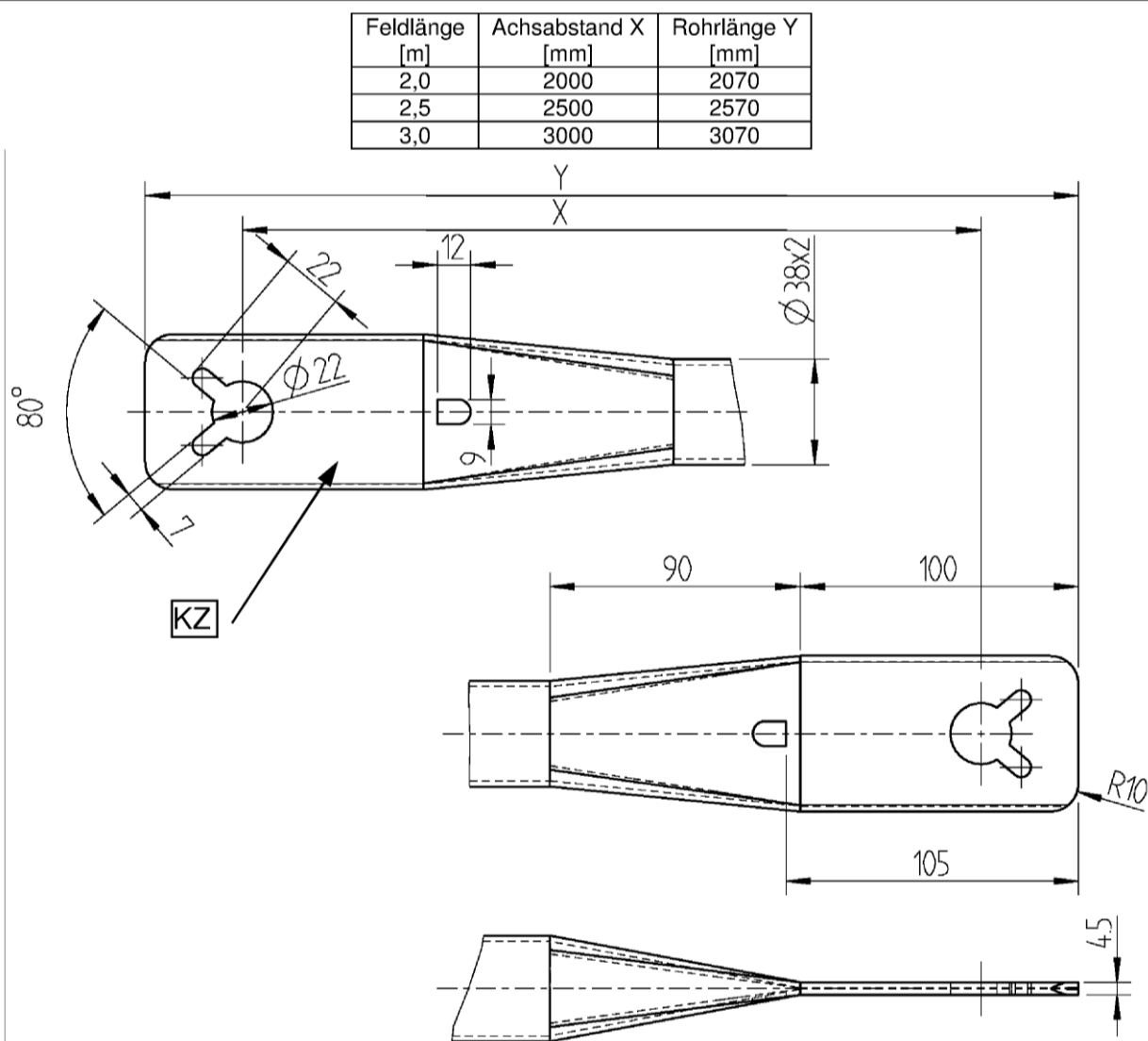
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Gerüsthalter 36

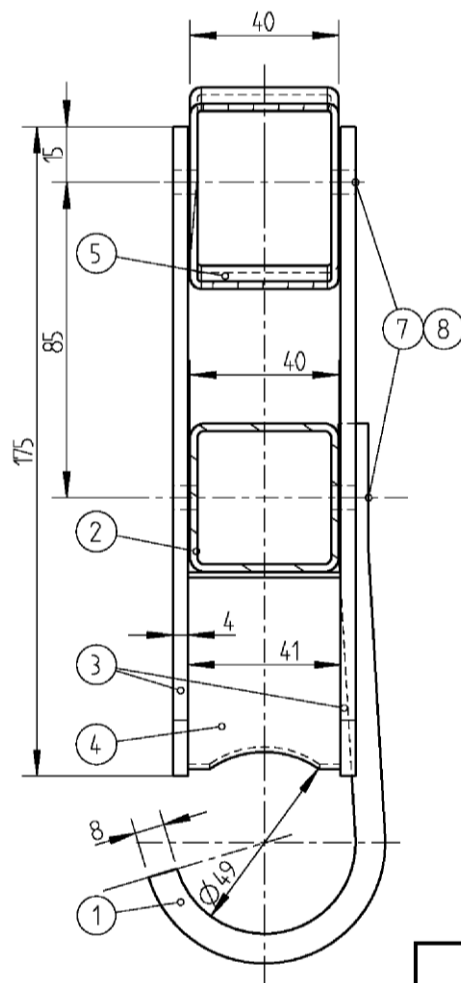
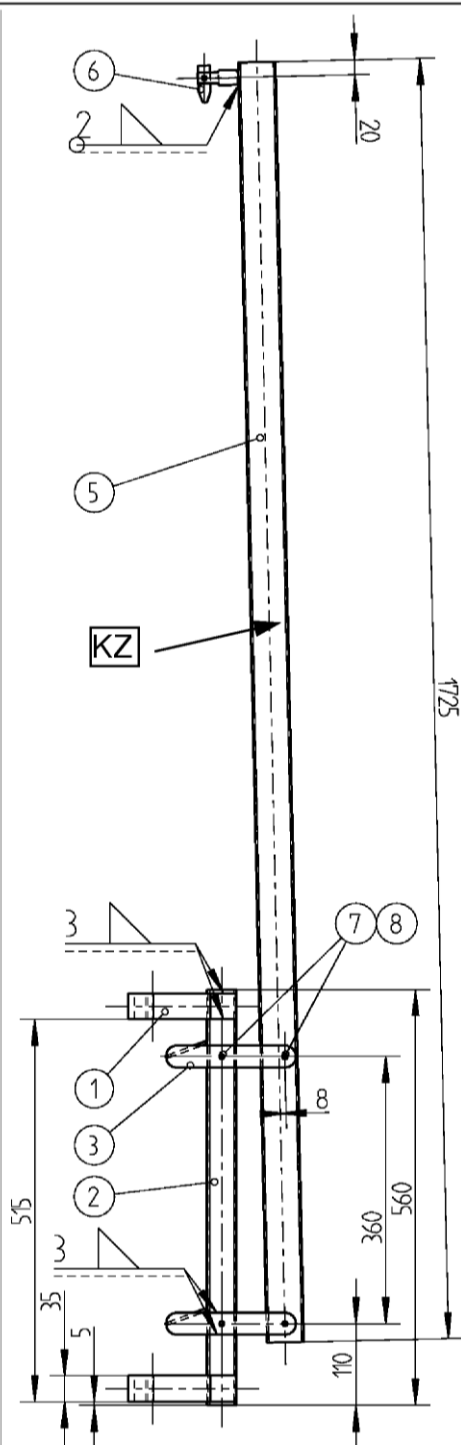
MF120-80-035-A073
07/10

Anlage A
Seite 56 von 73

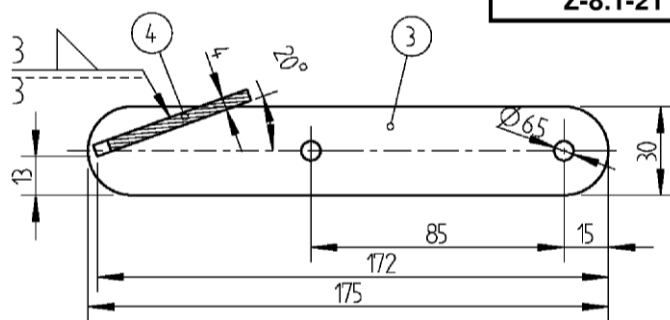


Bauteil nach
Z-8.1-21

1	S235JRH	Rohr Ø38x2x Y (s.o.)	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A			Anlage A Seite 57 von 73	
Geländerholm für MSG (Montagesicherheitsgeländer)				



Bauteil nach
Z-8.1-21



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

8		Mutter DIN EN ISO 10511-M6-vz	4	
7		Schraube DIN EN ISO 4014-M6x60-vz	4	
6		Alu-Kippriegel	1	MF70S-76-014-A052
5	EN AW-6060 T66	Holm, Rechteckr. 50x40x2x1725	1	
4	EN AW-6060 T66	Gelenkrippe aus Flach 41x4x55	2	
3	EN AW-6060 T66	Gelenkwange aus Flach 30x4x175	4	
2	EN AW-6060 T66	Konsolrohr, Quadatrohr 40x40x2x560	1	
1	EN AW-6060 T66	Haken aus Flach 35x8x194	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

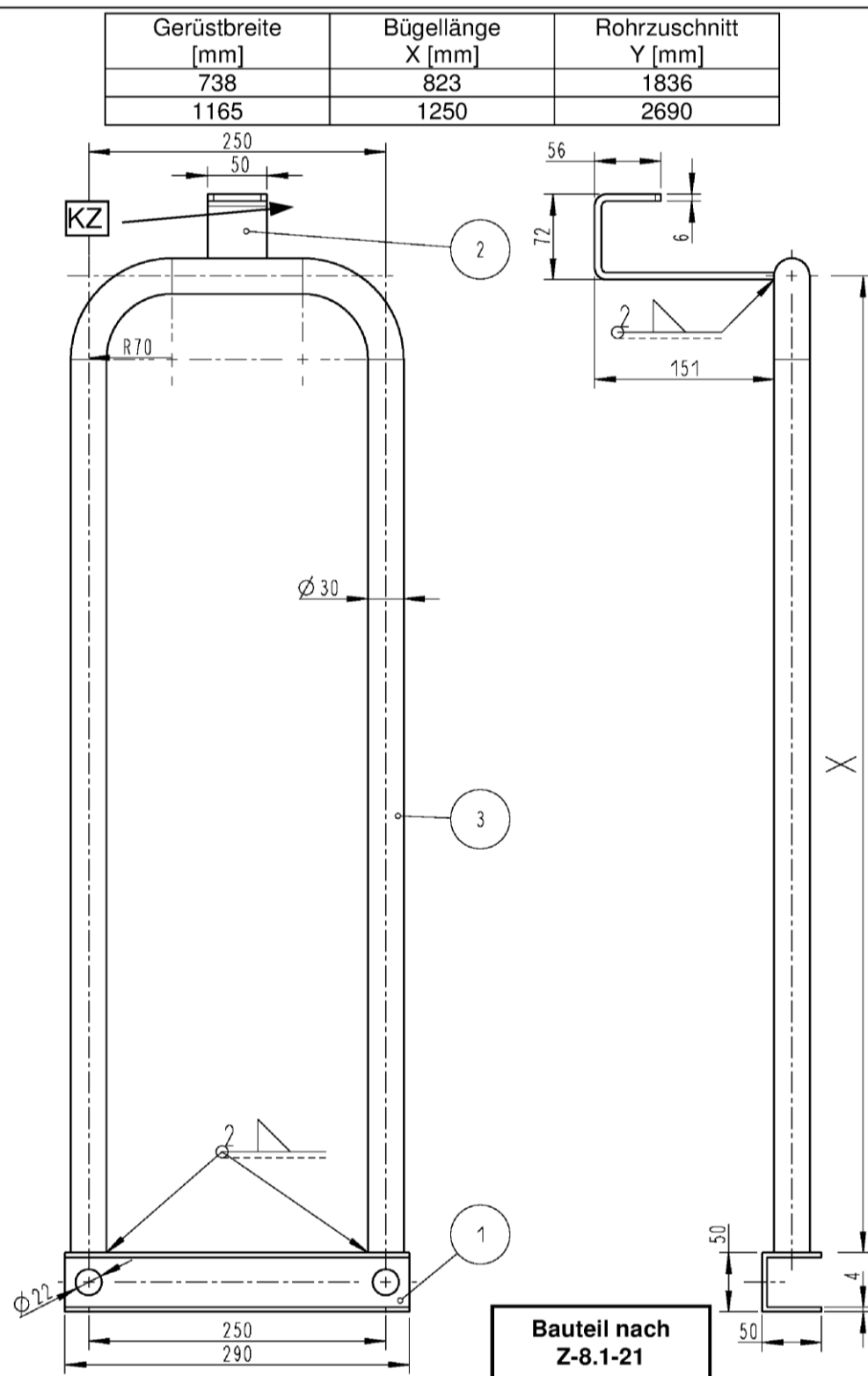
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Pfosten für MSG
(Montagesicherheitsgeländer)

MF120-79-156-A177
09/10

Anlage A
Seite 58 von 73



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.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

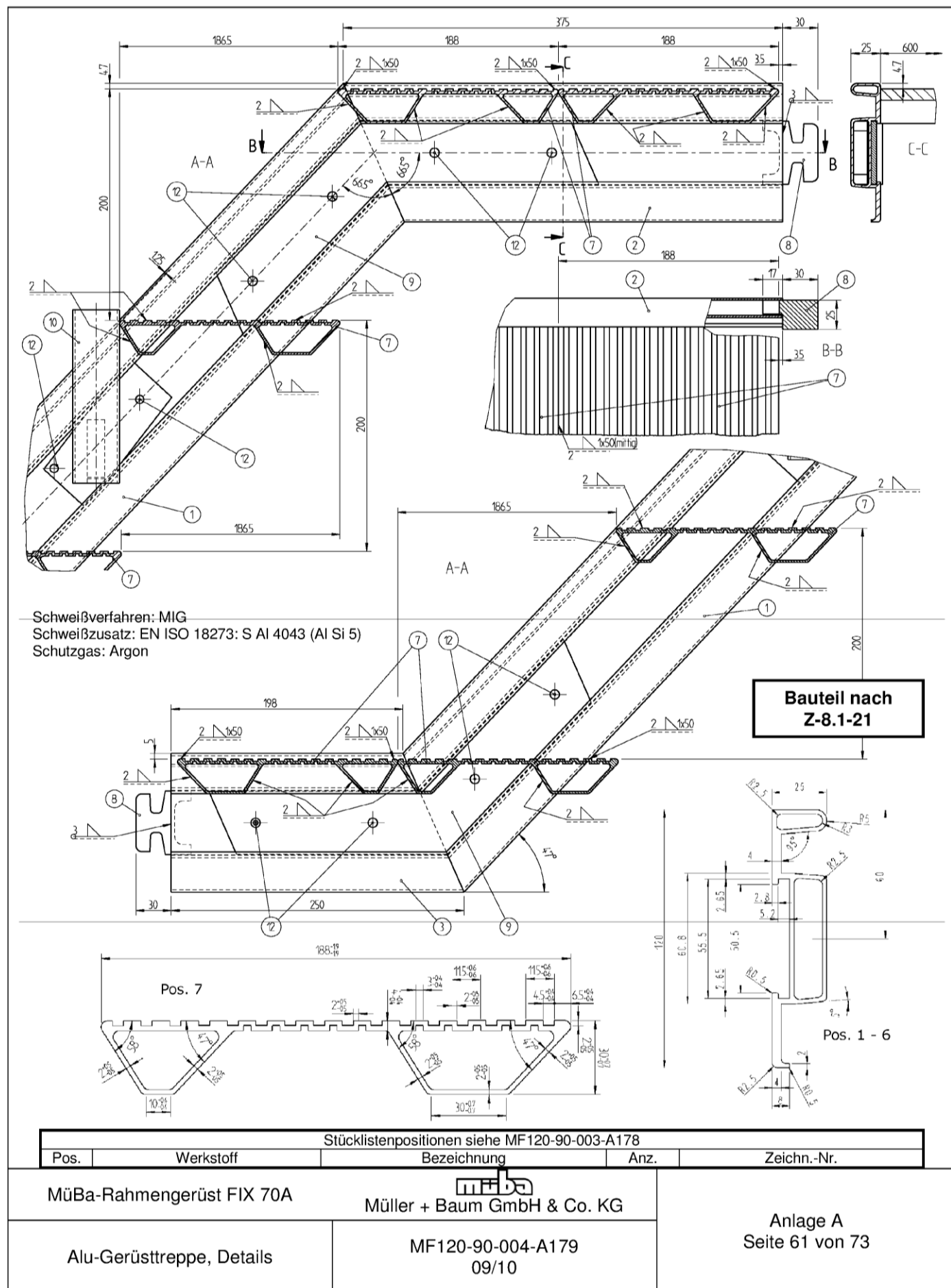
Stirngeländer für MSG
(Montagesicherheitsgeländer)

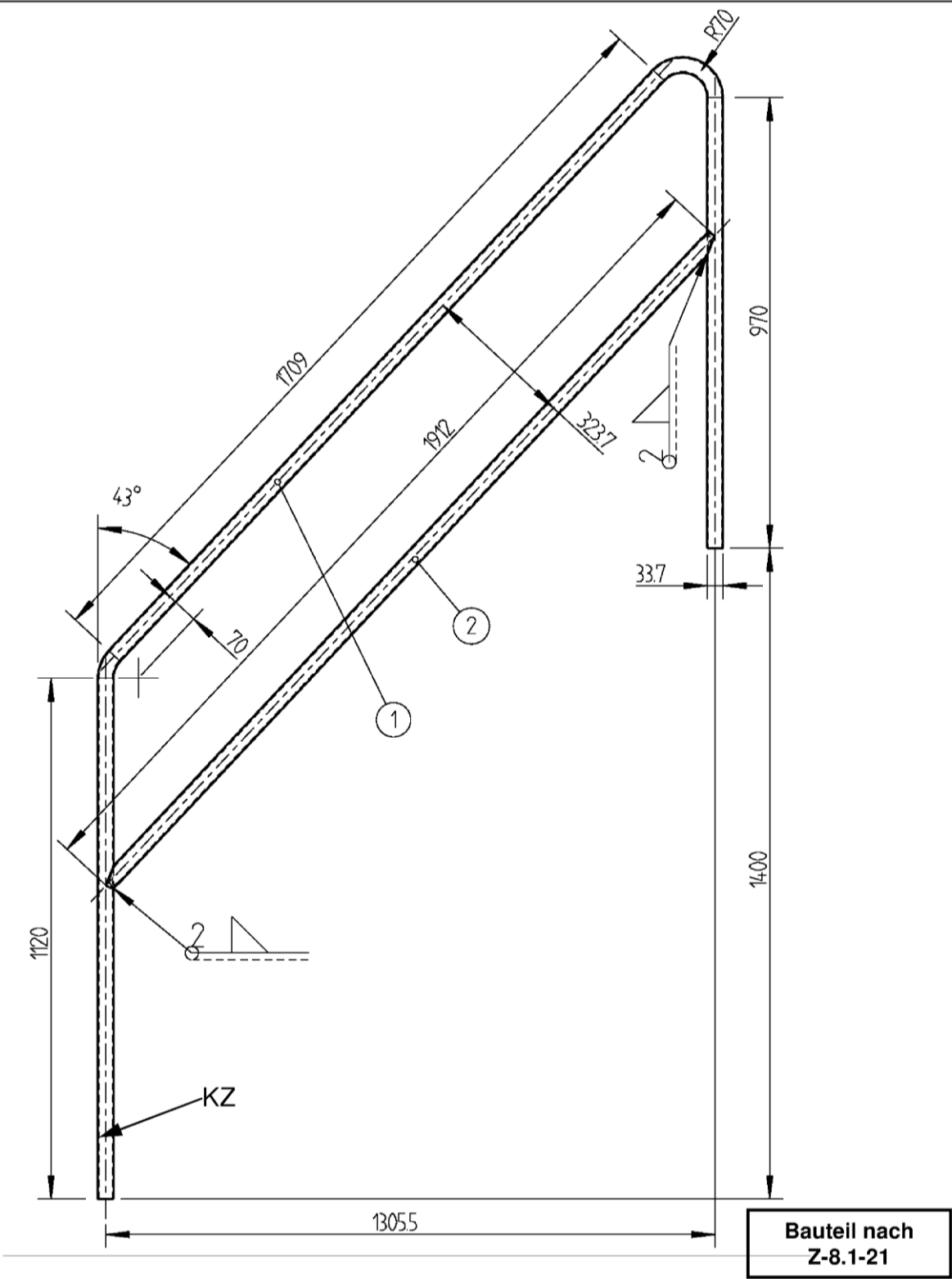
MF120-79-071-A184
09/10

Anlage A
Seite 59 von 73



Anlage A
Seite 60 von 73





2	S235JRH	Rohr Ø33,7x2,5x1912	1	
1	S235JRH	Rohr Ø33,7x2,5x4019	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

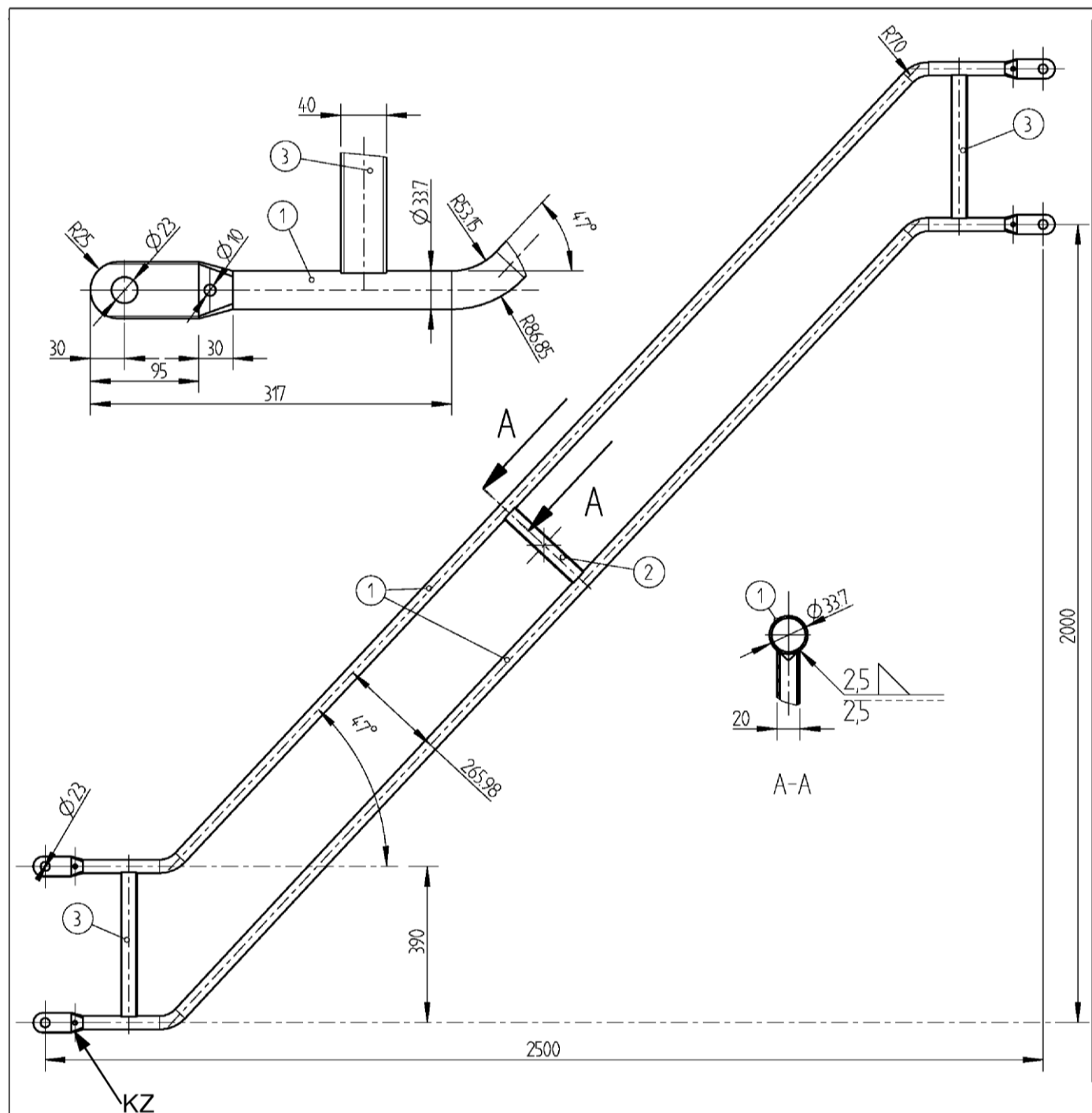
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Treppen-Innengeländer

MF120-90-007-A180
09/10

Anlage A
Seite 62 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

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

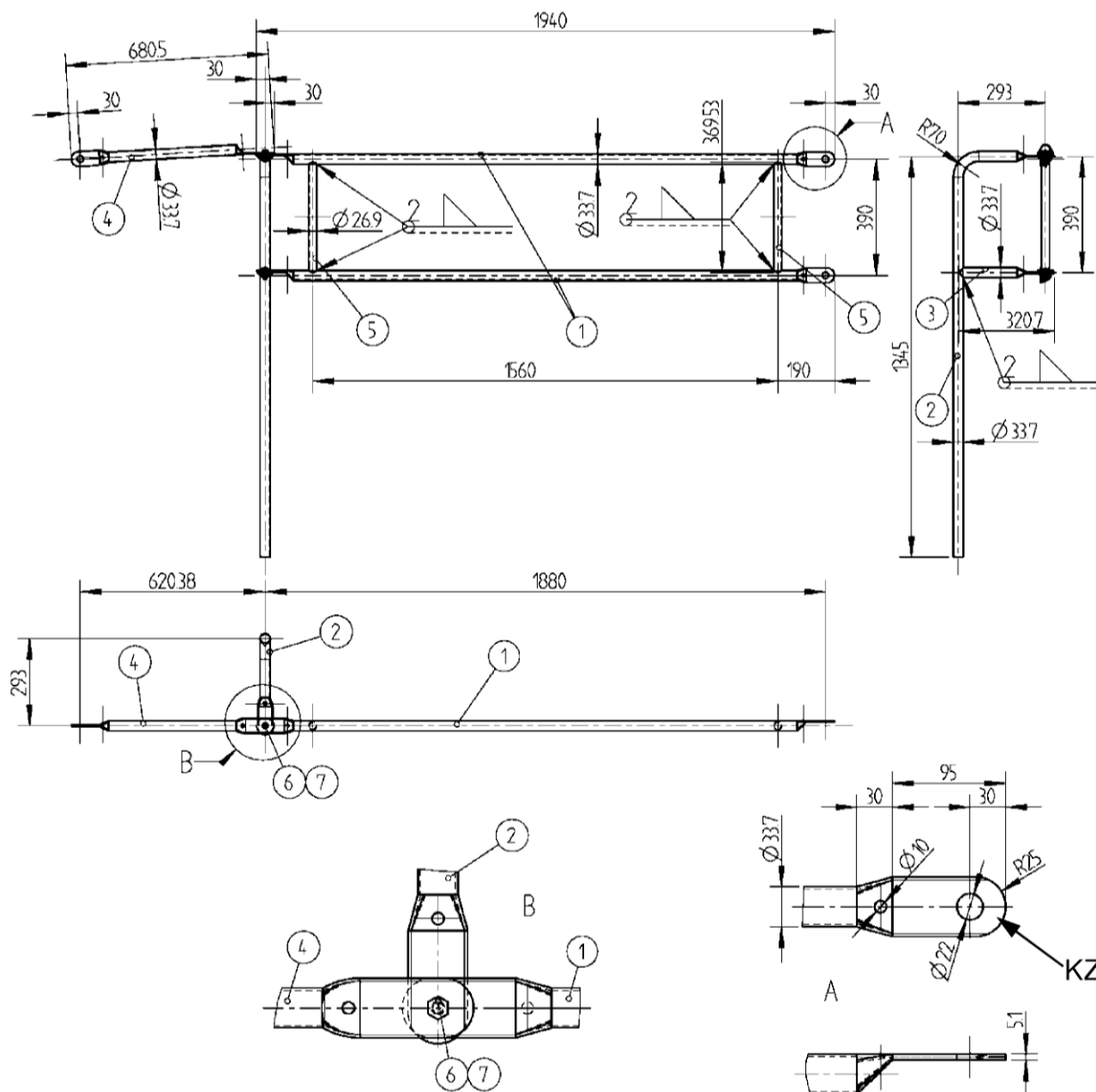
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Treppen-Außengeländer

MF120-90-009-A181
09/10

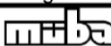
Anlage A
Seite 63 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

7		Sechskantmutter DIN EN ISO 10511-M10-vz	2	
6		Schraube DIN EN ISO 4014-M10x30-vz	2	
5	S235JRH	Rohr Ø26,9x2x369	2	
4	S235JRH	Rohr Ø33,7x2x680	1	
3	S235JRH	Rohr Ø33,7x2x322	1	
2	S235JRH	Rohr Ø33,7x2x1638	1	
1	S235JRH	Rohr Ø33,7x2x1940	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

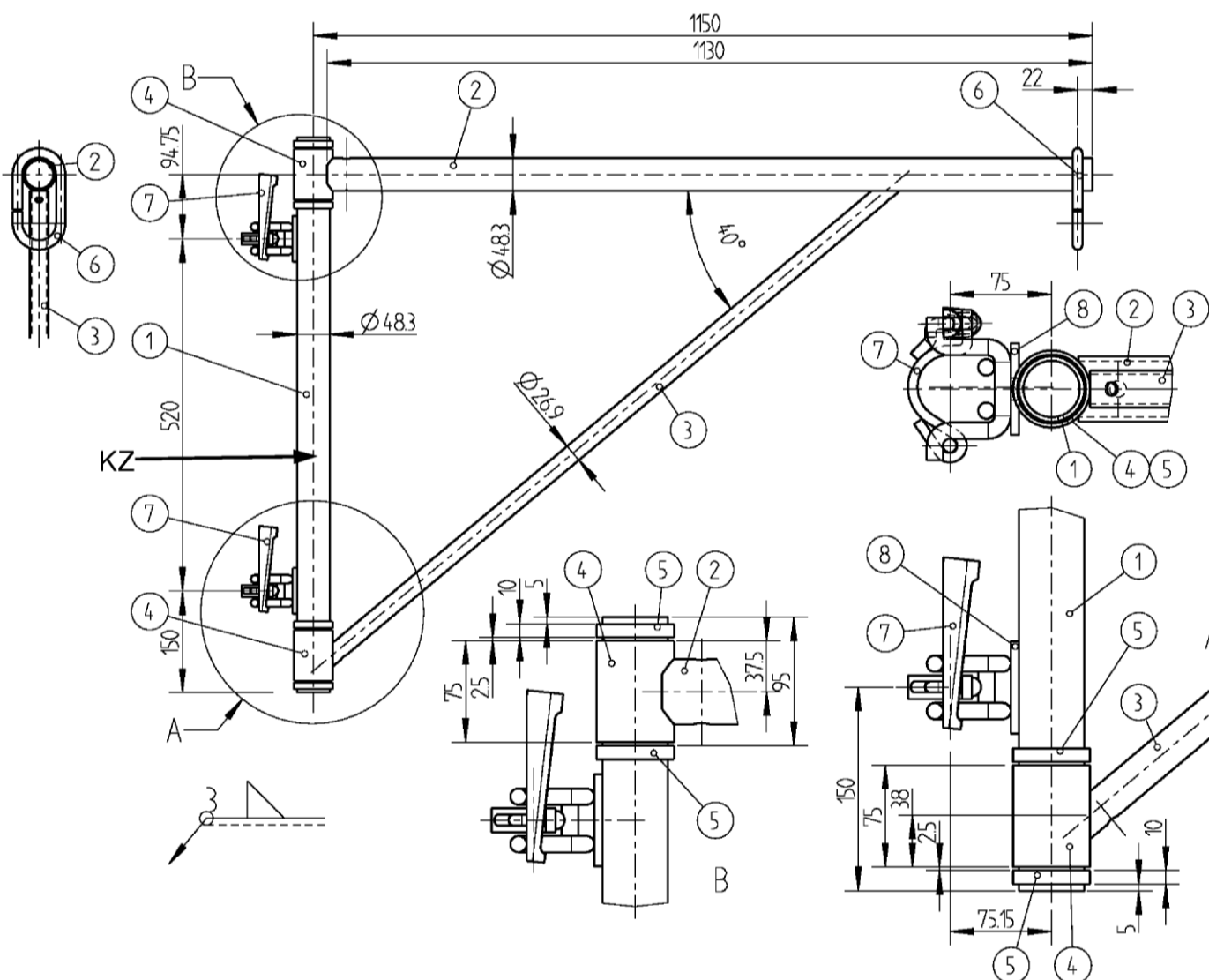
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

Treppen-Austrittsgeländer

MF120-90-008-A182
09/10

Anlage A
Seite 64 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

8	S235JR	Scheibe Ø68 / Ø16x6	2	
7		Halbkupplung DIN 74-2 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 Ø48,3x3,2x1130	1	
1	S235JRH	Rohr Ø48,3x3,2x820	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

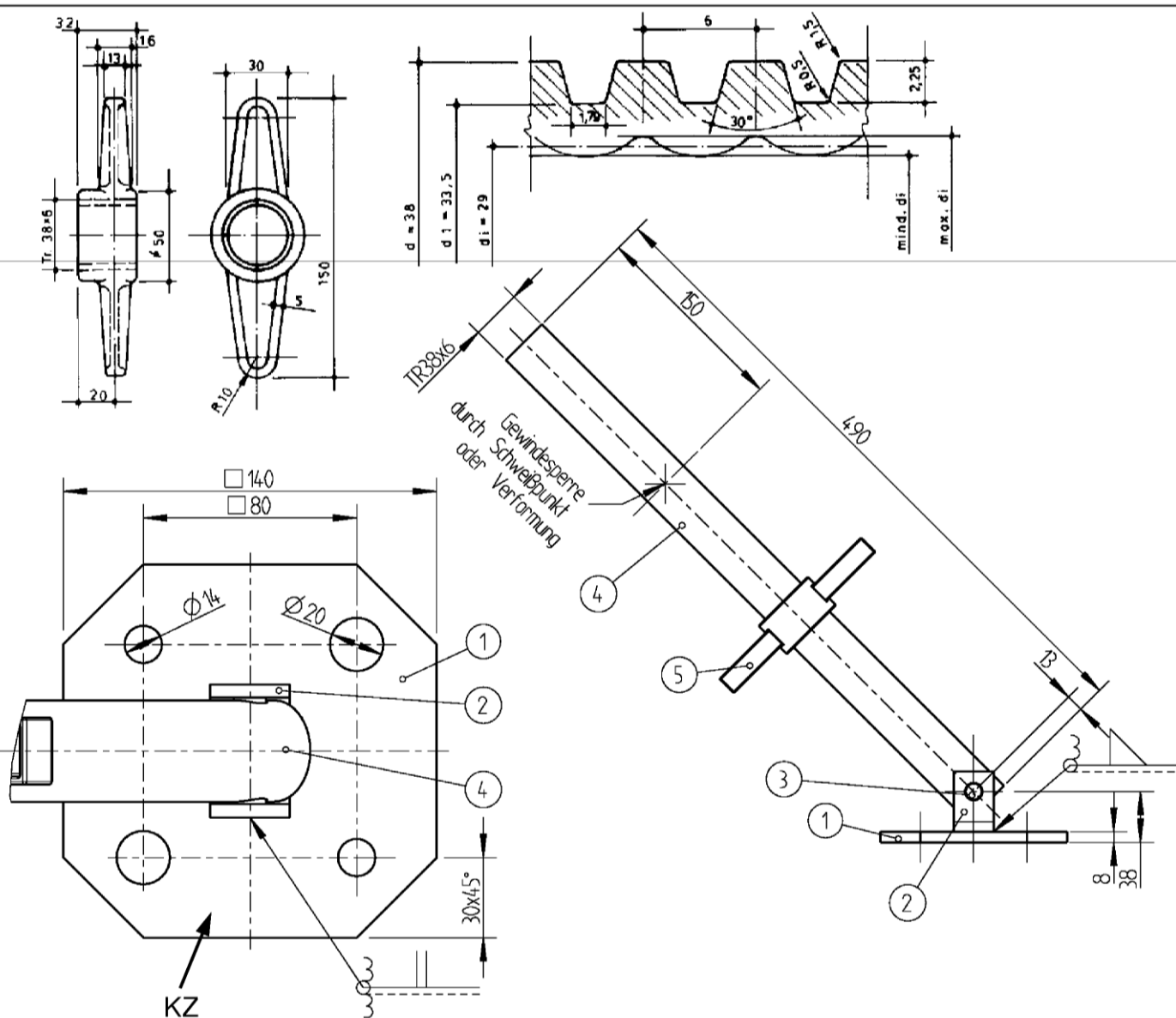
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Aufzugskonsole, schwenkbar

MF120-113-005-A185
09/10

Anlage A
Seite 66 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

5	EN GJM-W-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.

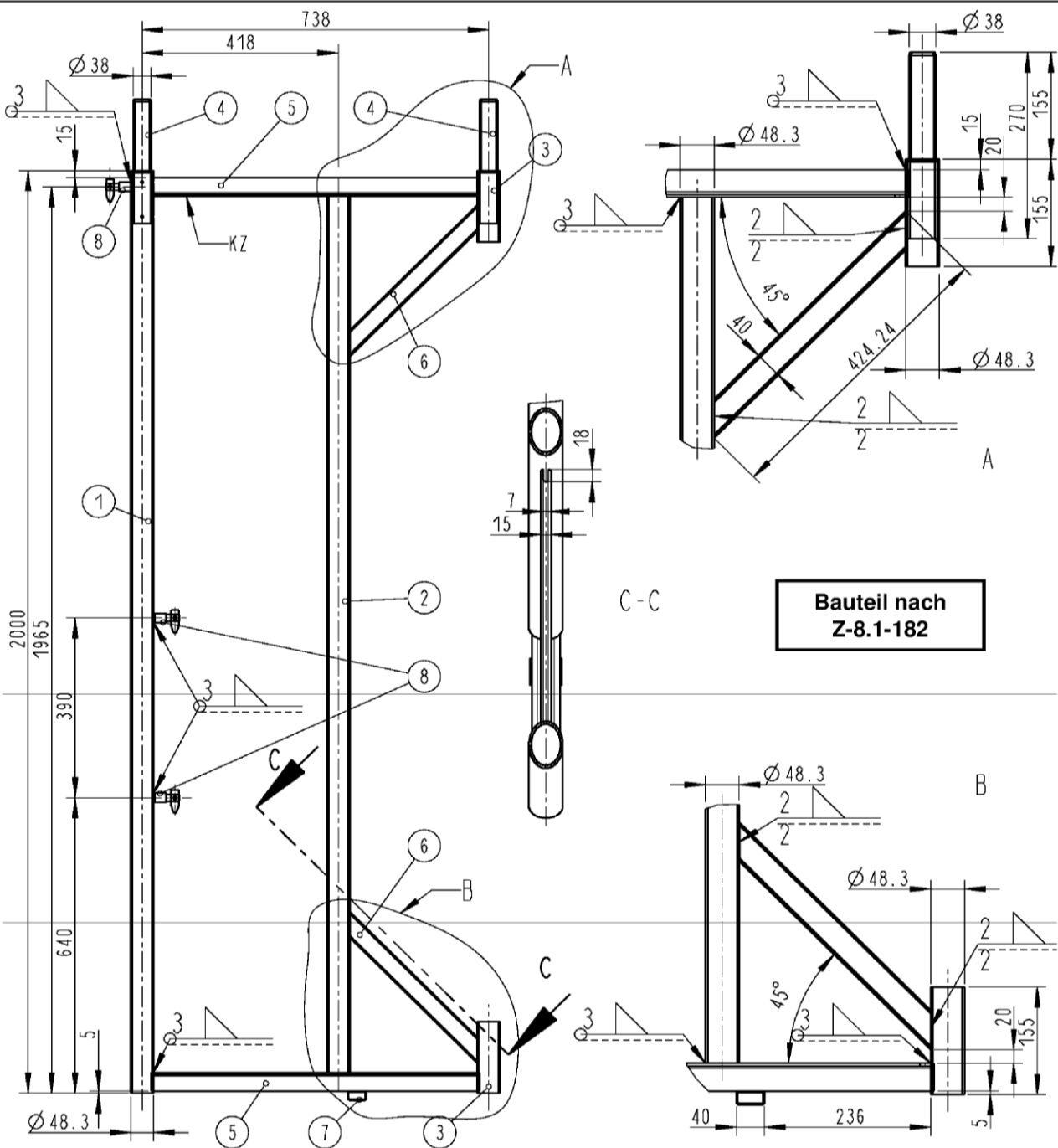
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Fußspindel, schwenkbar

MF120-113-007-A188
10/10

Anlage A
Seite 67 von 73



8	S235	Kippriegel, Ausführung A	3	MF120-80-006-A108
7	S235JRH	Rechteckrohr 40x20x2x45	1	
6	S235JRH	Rechteckrohr 40x15x2x384	2	
5	S235JR	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.

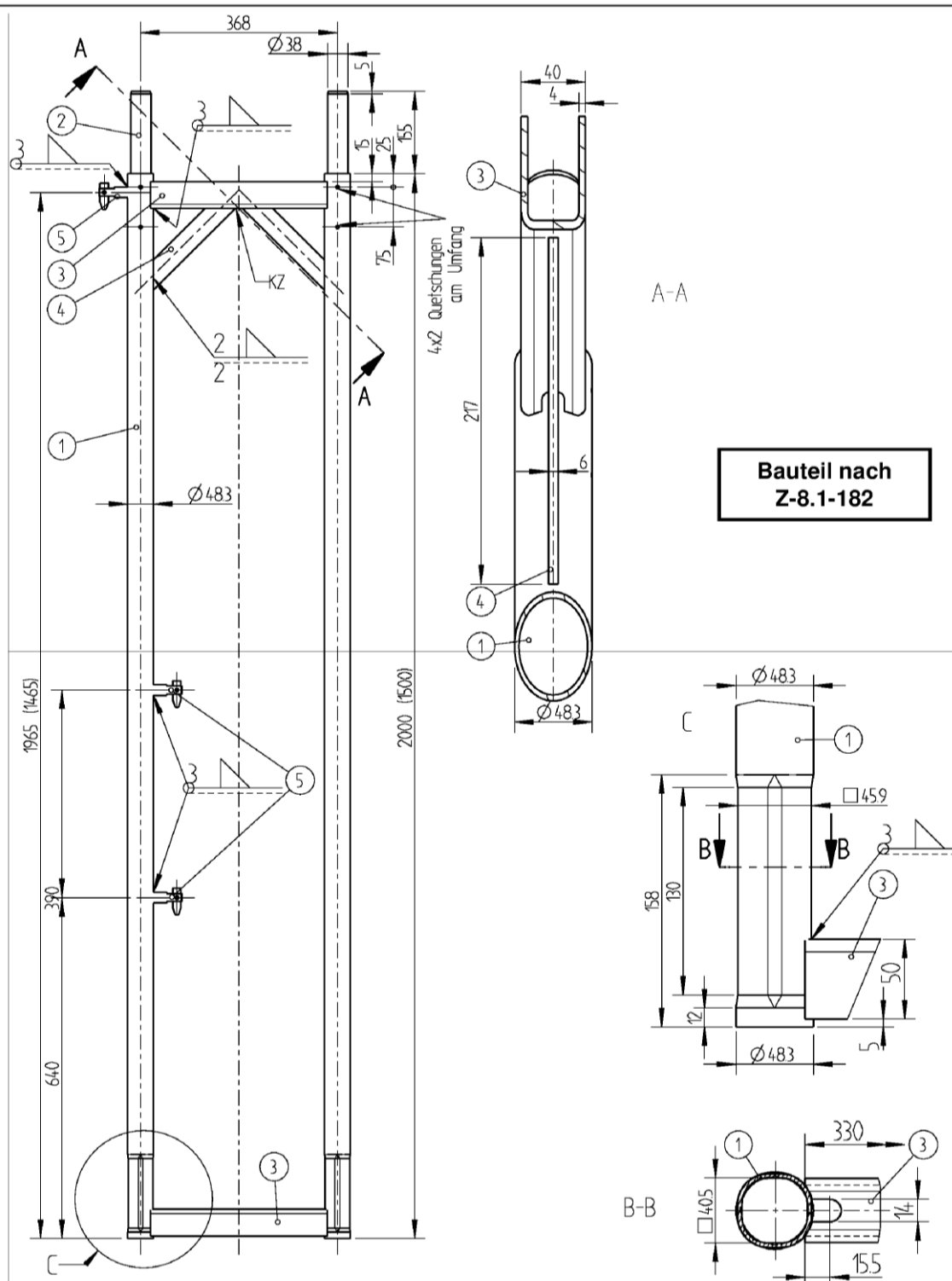
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Auslegerrahmen 200

MF70S-79-064-A082
01/13

Anlage A
Seite 68 von 73



5	S235	Kippriegel, Ausführung A	3	MF120-80-006-A108
4	S235JR	Flach 40x6x217	2	
3	S235JR	U40x40x4x330	1	
2	S355 JRH	Rohr Ø38x3x270	2	
1	S235JRH ReH _{0.5} ≥320N/mm ²	Alternativ Rohr Ø48,3x3,2x2000	2	
1	S235JRH ReH _{0.5} ≥320N/mm ²	Rohr Ø48,3x2,7x2000	2	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

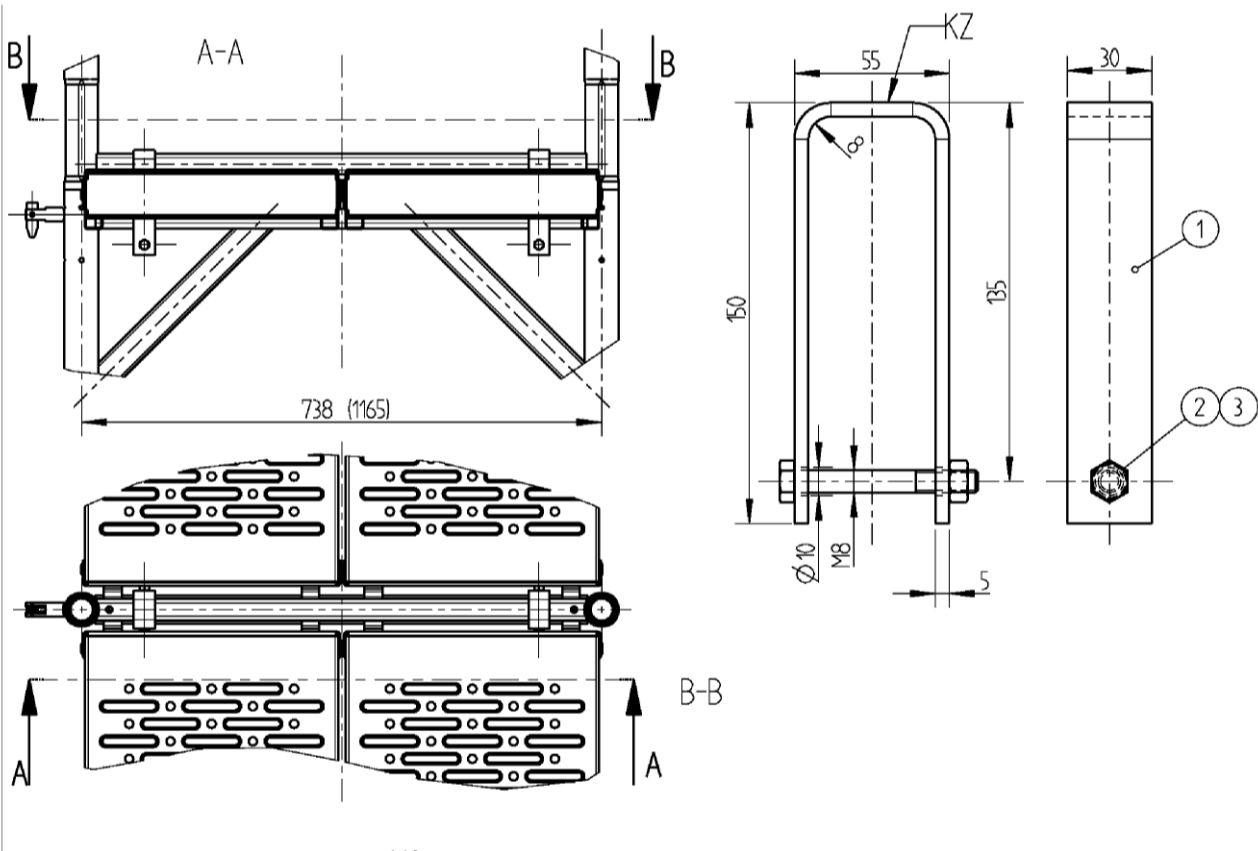
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Euro-Vertikalrahmen 200-37

MF70S-79-158-A081
01/13

Anlage A
Seite 69 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-21

3		Mutter DIN EN ISO 4032-M8-8-vz	1	
2		Schraube DIN EN ISO 4014-M8x65-8.8-vz	1	
1	S235JR	Flacheisenbügel 30x5x340	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

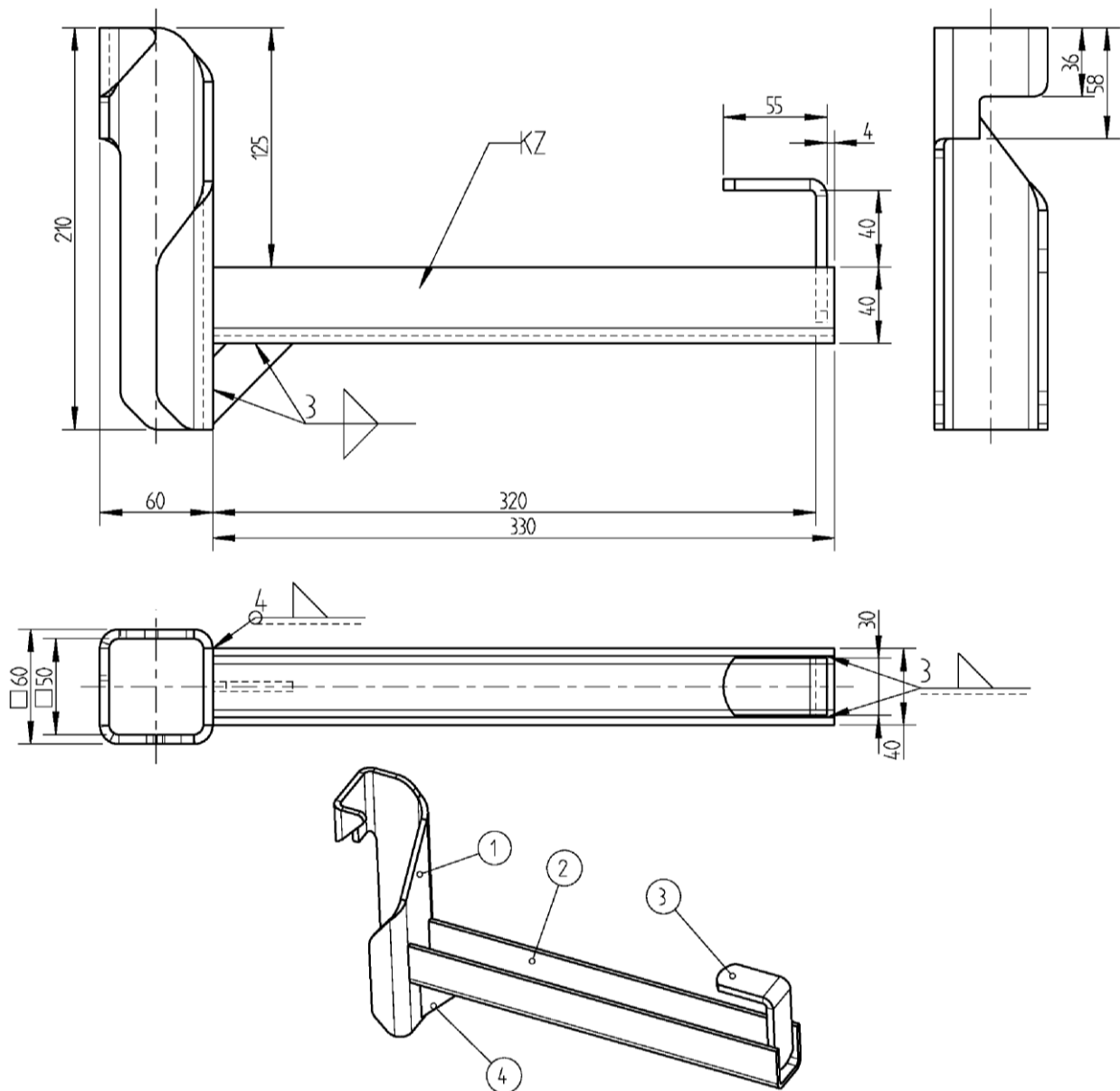
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Aushebesicherung

MF120-113-009-A090
12/10

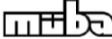
Anlage A
Seite 71 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-182

4	S235JR	Flach 25x5, 60 lang	1	
3	S235JR	Winkel 30x6 55/75	1	
2	S235JR	U-Profil 40x40x4, 330 lang	1	
1	S355MC, 1.0976	Blech t=5mm	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

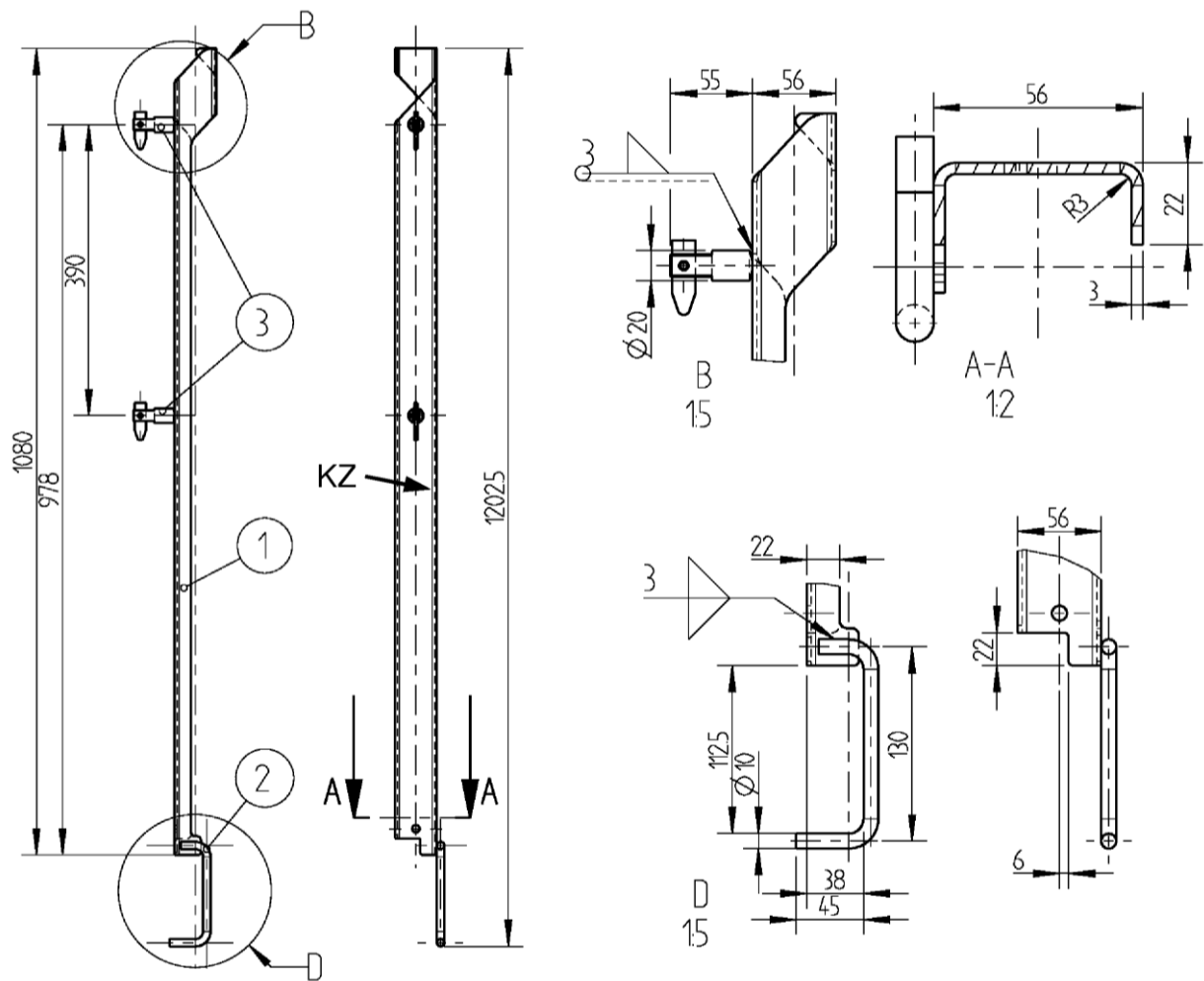
MüBa-Rahmengerüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

WDV-Konsole

MF70S-79-164-A169
01/13

Anlage A
Seite 72 von 73



Bauteil nach
Z-8.1-182

3	S235	Kippriegel, Ausführung A	2	MF120-80-006-A108
2	S235	Bügel Ø10 55x140x40	1	
1	S355	Blech 1080x198x3 gekantet	1	
Pos.	Werkstoff	Bezeichnung	Anz.	Zeichn.-Nr.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

Müller + Baum GmbH & Co. KG

Innengeländerpfosten

MF70S-79-165-A170
05/14

Anlage A
Seite 73 von 73

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 "offener" Fassade mit einem Öffnungsanteil von 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 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 Rahmengerüsts "FIX 70A" 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.

Rahmengerüst "FIX 70A"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 1

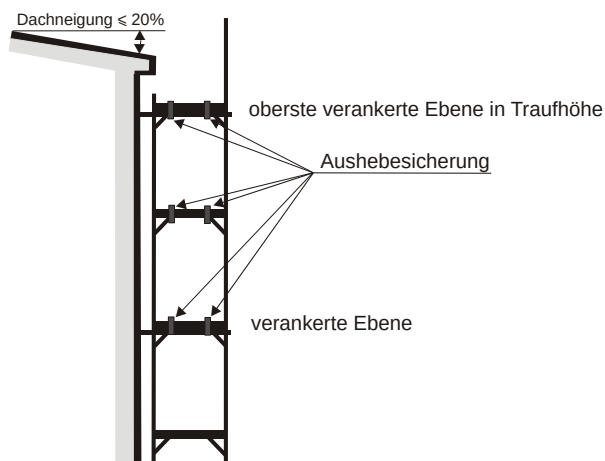


Bild 1a: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstlagen bei abhebenden Windkräften

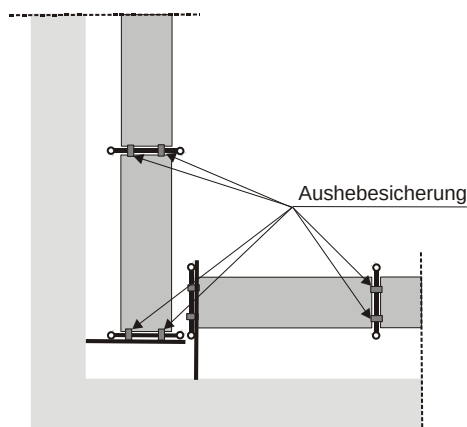


Bild 1b: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstlagen bei abhebenden Windkräften an Bauwerken mit innenliegenden Ecken

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 17 (Kupplungen),
- Horizontalverband in der Obergurtebene der Überbrückungsträger nach Anlage C, Seite 11 (Rohre und Kupplungen),
- Querdiagonale bei Aussteifung der Vertikalrahmen oder Verwendung der Durchgangsrahmen nach Anlage C, Seite 14 oder Konsolabstützung z. B. nach Anlage C, Seite 15 (Rohre und Kupplungen),
- Verbindung des vorgestellten Treppenaufstiegs mit dem Gerüst nach Anlage C, Seite 10 (Rohre und Kupplungen),
- Eckausbildung nach Anlage C, Seite 16 (Rohre und Kupplungen).

B.4 Aussteifung

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

- ein Aluminium-Horizontalrahmen $b = 0,68$ m

Der Alu-Konsolrahmen darf nur als Konsolbelag verwendet werden.

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

Als Seitenschutz sind ausschließlich die aussteifenden Alu-Geländerrahmen zu verwenden.

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind Vertikaldiagonalen in Verbindung mit den aussteifenden Alu-Geländerrahmen zu verwenden, wobei einer Diagonalen höchstens fünf Gerüstfelder zugeordnet werden dürfen. Zur Aussteifung sind die Alu-Geländerrahmen in der Aufstellebene in jedem zweiten Feld, oberhalb der Ebene 2,0 m in jedem Feld einzusetzen.

Rahmengerüst "FIX 70A"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 2

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

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

Zusätzlich sind parallel zur Fassade oberhalb der Spindeln und in Höhe der ersten Belagebene zur Aussteifung der Rahmen Rohrkupplungsriegel KHP 48,3x3,2 – S235JR mit Normalkupplungen (RA) der Klasse B einzubauen. In Abhängigkeit der Aufbauvariante sind diese zusätzlichen Aussteifungen innen, außen oder innen und außen erforderlich, siehe Anlage C.

Die Befestigung der Bekleidung darf ausschließlich an den Stielrohren der Vertikalrahmen vorgenommen werden. Alle Gerüstbauteile sind im Inneren der Bekleidung zu montieren.

B.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern auszuführen (vgl. Anlage C, Seite 17).

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 Dreiecksanker dürfen nicht am Rand eines Gerüsts verwendet werden.

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 in der Anlage C, Seiten 17 angegebenen Ankerkräfte sind mit den charakteristischen Werten der Einwirkungen ($\gamma_F = 1,0$) ermittelt. Für die Bemessung der Verankerung und die Weiterleitung der Lasten sind die angegebenen Werte mit dem jeweiligen Teilsicherheitsbeiwert γ_F (i.d.R. $\gamma_F = 1,5$) zu multiplizieren.

In Abhängigkeit von der Aufbaukonfiguration sind folgende Ankerraster möglich:

a) 8 m-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

Bei Verwendung von z.B. Überbrückungen oder Schutzdächern sind zusätzliche Verankerungen erforderlich.

B.6 Fundamentlasten

Die in Anlage C, Seite 18 angegebenen Fundamentlasten müssen in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden. Die Fundamentlasten sind mit den charakteristischen Werten der Einwirkungen ($\gamma_F = 1,0$) ermittelt. Für die Bemessung der Auflager und die Weiterleitung der Lasten sind die angegebenen Werte mit dem jeweiligen Teilsicherheitsbeiwert γ_F (i.d.R. $\gamma_F = 1,5$) zu multiplizieren.

Rahmengerüst "FIX 70A"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 3

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, Seite 5 und Seite 14 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, Seiten 6, 7 und 11 zu entnehmen.

B.9 Vorgestellter Treppenaufstieg

Bei Verwendung eines vorgestellten Treppenaufstiegs (Gerüsttreppe einläufig) sind zusätzliche Verankerungen (Anlage C, Seite 10) zu verwenden.

B.10 Eckausbildung

Außenecken sind nach Anlage C, Seite 16 auszuführen.

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

B.11 Schutzdach

Das Schutzdach darf nur auf der Außenseite eines Gerüsts in beliebiger Höhe eingesetzt werden. Die konstruktive Ausbildung ist Anlage C, Seite 13 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.

Bei Konfigurationen mit Außenkonsolen sind die innenliegenden Ständerstöße in Höhe der zweitobersten Ebene zugfest miteinander zu verbinden. Alternativ darf die zweitoberste Ebene durchgehend verankert werden.

Tabelle B.1: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Fußspindel 350, 490, 800	3
Alu-Vertikalrahmen 200/150	4
Alu-Vertikalrahmen 100/50	5
Fußriegel 70	6
Kippriegel, Ausführung A, B	11
Alu-Horizontalrahmen 300/250	12
Alu-Horizontalrahmen 200	13
Alu-Konsolrahmen 31	14
Alu-Horizontalrahmen, Profile	15
Alu-Leitgangrahmen 300/250	16
Alu-Leiterrahmen 300/250	17
Alu-Leiterrahmen, Leiter	18
Vertikaldiagonalen 70	19

Rahmengerüst "FIX 70A"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 4

Tabelle B.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Diagonalenhalter	20
Kupplungsdiagonalen	21
Längsriegel, Geländerholm	22
Alu-Geländerrahmen 300	23
Alu-Geländerrahmen 250/200	24
Alu-Geländerrahmen 250/200	24
Quergeländer	25
Stirngeländer	26
Stirngeländer, Details	27
Alu-Stirngeländer	28
Aufsteckstirngeländer	29
Geländerpfosten 100	30
Geländerpfosten einfach	31
Alu-Geländerpfosten 100	32
Alu-Kippriegel	33
Geländerpfosten 70/200	34
Belagabdeckung	35
Bordbrett	36
Stirnbordbrett	37
Verbreiterungskonsole 325	38
Verbreiterungskonsole 325, mit Rohrstützen	39
Verbreiterungskonsole 700	40
Geländerpfosten für Verbreiterungskonsole 700	41
Verbreiterungskonsole 738	42
Schutzgitter 300/250/200/125	43
Zwischenriegel	44
Überbrückungsgitterträger 600	45
Überbrückungsgitterträger 500	46
Alu-Gitterträger 410/510/610/710/810	47
Alu-Gitterträger, Details	48
Rohrverbinder mit Halbkupplung	49
Schutzdachkonsole	50
Spaltabdeckung	51
Durchgangsrahmen	52
Durchgangsrahmen, Details	53
Diagonalen für Durchgangsrahmen	54
Gerüsthälter	55
Gerüsthälter 36	56
Geländerholm für MSG (Montagesicherheitsgeländer)	57
Pfosten für MSG (Montagesicherheitsgeländer)	58
Stirngeländer für MSG (Montagesicherheitsgeländer)	59
Alu-Gerüsttreppe	60

Rahmengerüst "FIX 70A"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 5

Tabelle B.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Alu-Gerüsttreppe, Details	61
Treppen-Innengeländer	62
Treppen-Außengeländer	63
Treppen-Austrittsgeländer	64
Aushebesicherung	71
Innengeländerpfosten	73

Tabelle B.2: Aufbauvarianten der Regelausführung für unbekleidete Gerüste^{*)}

	Gerüst unbekleidet									Details in Anlage C, Seite ...
	Fassade teilweise offen oder geschlossen									
ohne Innenkonsolen mit Innenkonsolen mit Außenkonsole mit Schutzwand mit Schutzdach Durchgangsrahmen Überbrückung Gerüsttreppe	X	X	X	Zusatzverankerung der Anbauteile	X	X				---
		X	X		X		X			15
	X		X		X	X	X			4, 15
	X	X	X		X	X	X			4, 12
	X	X	X				X	X		4, 13
					X					14
							X	X		11
										10
Anlage C, Seite ...	1	2	3	4	5	6	7			

Tabelle B.3: Aufbauvarianten der Regelausführung für netzbekleidete Gerüste^{*)}

	Gerüst mit Netzen bekleidet									
	Fassade geschlossen								Fassade teilweise offen	Details in Anlage C, Seite ...
ohne Innenkonsolen	X	X	X	Zusatzverankerung der Anbauteile	X	X		X	X	---
mit Innenkonsolen		X	X		X		X	X	X	15
mit Außenkonsole	X		X		X	X	X	X	X	4, 15
mit Schutzwand	X	X	X		X	X	X	X	X	4, 12
mit Schutzdach	X	X	X			X	X			4, 13
Durchgangsrahmen					X					14
Überbrückung						X	X			11
Gerüsttreppe										10
Anlage C, Seite ...	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

^{*)} Gegebenenfalls sind lokale Sondermaßnahmen / Bedingungen entsprechend der Hinweise der jeweiligen Anlagenseite zu beachten.

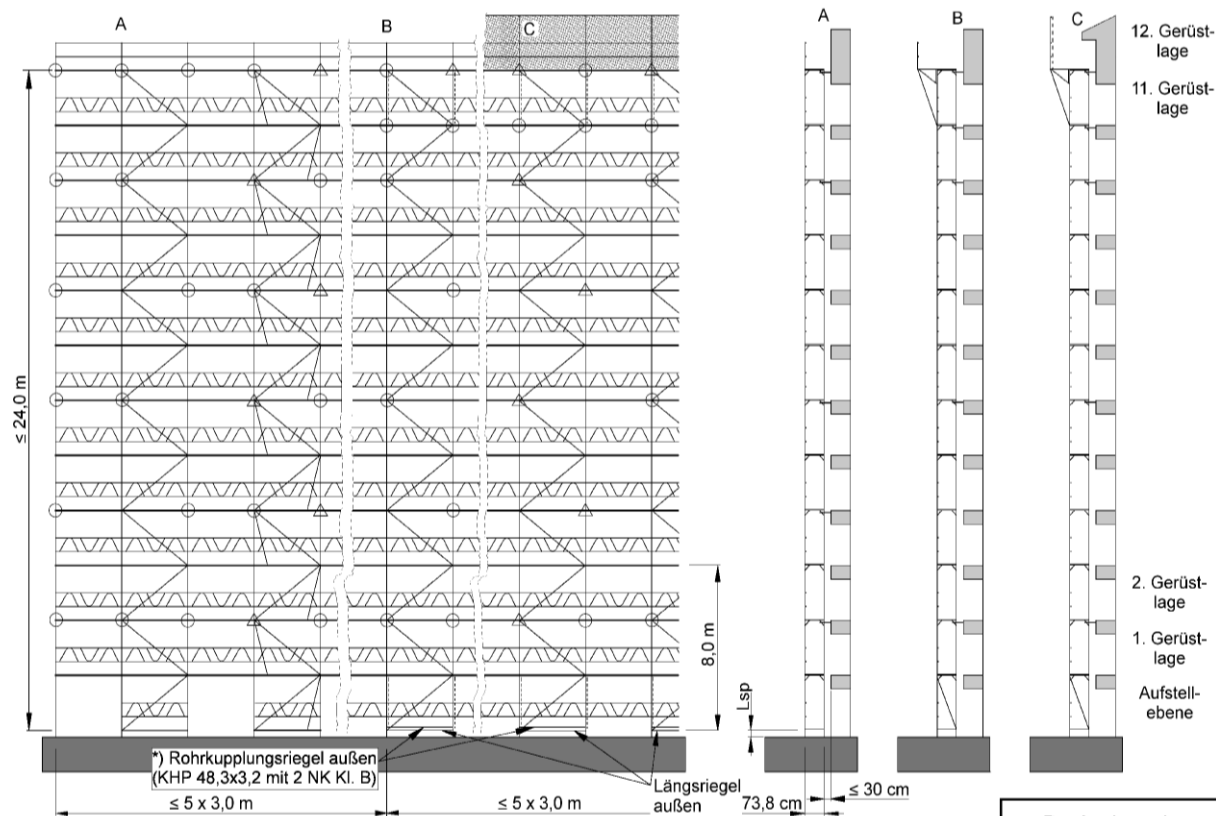
Rahmengerüst "FIX 70A"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 6

Regelausführung: Mindestverankerung: Grundvariante 0

- Gerüst ohne Innenkonsolen
- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade (hier dargestellt)
- c. mit Netz bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster: 8 m versetzt, durchgehende Ankerreihe bei H = 4,0 m
mindestens 1 Dreiecksanker pro 5 Felder

Aufstellenebene bis 11. Gerüstlage Vertikaldiagonale in jedem zweiten Feld außen
Aufstellenebene Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen, sowie
1. bis 11. Gerüstlage Alu-Geländerrahmen in jedem zweiten Feld
Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen

Lastklasse 3

- Alu-Horizontalrahmen
- mit Schutzwand und Schutzdach Lsp = 34 cm

oder

- mit Außenkonsole, Schutzwand und Schutzdach Lsp = 34 cm

aber mit zusätzlicher Aussteifung:

- unterste Vertikalrahmen mit Querdiagonale (RKD mit 2 DK Klasse A)
- Aufstellenebene Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen
- Oberste und darunter liegende Gerüstlage durchgehend verankert
- Außenkonsole mit Querdiagonale abgestützt (RKD mit 2 DK Klasse A)
- *) Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel in jedem zweiten Feld außen (KHP 48,3x3,2 S235JR mit 2 NK Kl. B)

Allgemeines:

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

Die Befestigung von Netzen darf ausschließlich an den Stielrohren der Vertikalrahmen vorgenommen werden, alle Gerüstbauteile sind im Inneren der Bekleidung zu montieren

Bemerkung: Seitenschutz ist, soweit statisch notwendig, dargestellt

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

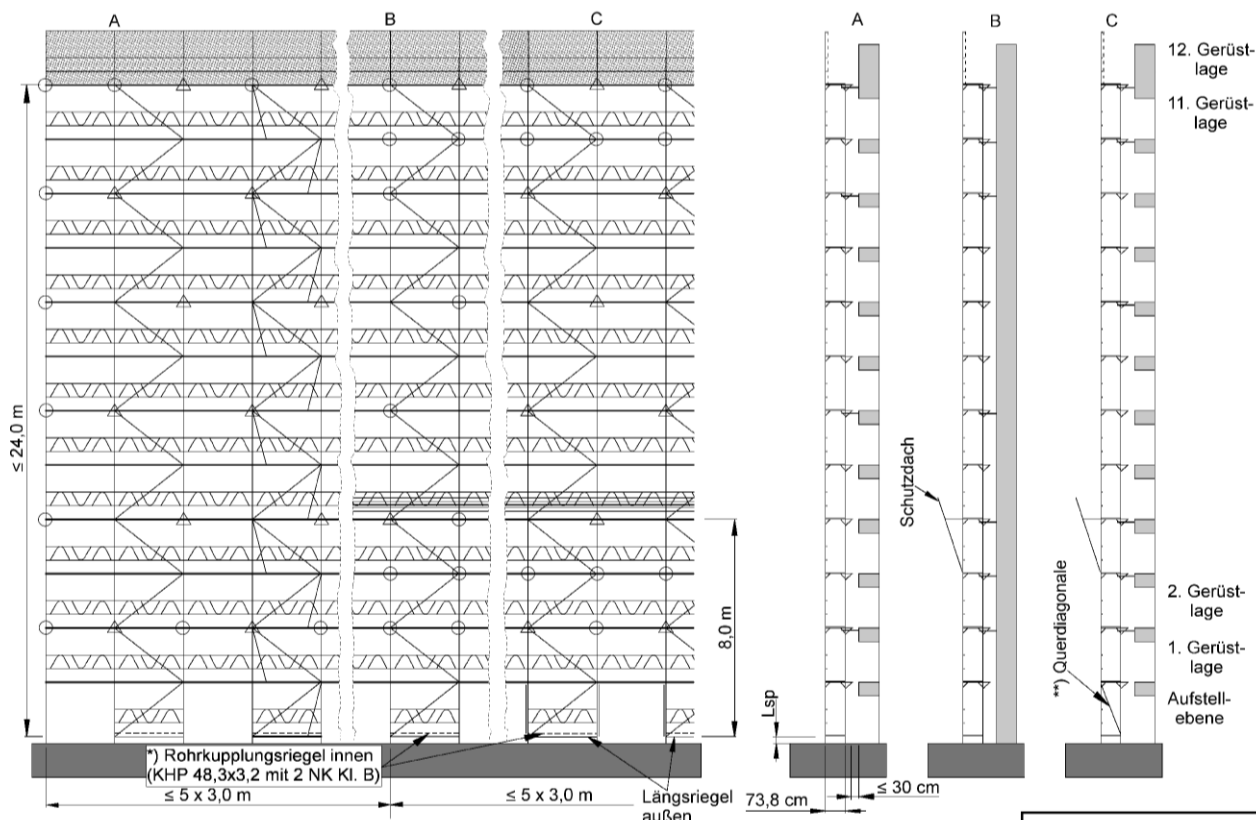
Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C006
01/16

Anlage C
Seite 1 von 18

Regelausführung: Grundvariante I

- Gerüst mit Innenkonsolen
- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade (hier dargestellt)
- 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

Aufstellenebene bis 11. Gerüstlage Vertikaldiagonale in jedem zweiten Feld außen
Aufstellenebene Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen
Aufstellenebene Alu-Geländerrahmen in jedem zweiten Feld außen
1. bis 11. Gerüstlage Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen
) Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel in jedem zweiten Feld innen
(KHP 48,3x3,2 S235JR mit 2 NK Kl. B)

Lastklasse 3

- Alu-Horizontalrahmen und Alu-Konsolrahmen 31
- mit Schutzwand : $l_{sp} = 20 \text{ cm}$
- mit Schutzwand und Schutzdach: $l_{sp} = 34 \text{ cm}$ bei a, $l_{sp} = 20 \text{ cm}$ bei c
- mit Schutzwand und Schutzdach*: $l_{sp} = 34 \text{ cm}$ bei b, jedoch mit zusätzlicher Aussteifung **): Aufstellenebene mit Querdiagonale (RKD mit 2 DK Kl. A)

Allgemeines:

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

Die Befestigung von Netzen darf ausschließlich an den Stielrohren der Vertikalrahmen vorgenommen werden, alle Gerüstbauteile sind im Inneren der Bekleidung zu montieren

Bemerkung: Seitenschutz ist, soweit statisch notwendig, dargestellt

MüBa-Rahmengерüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

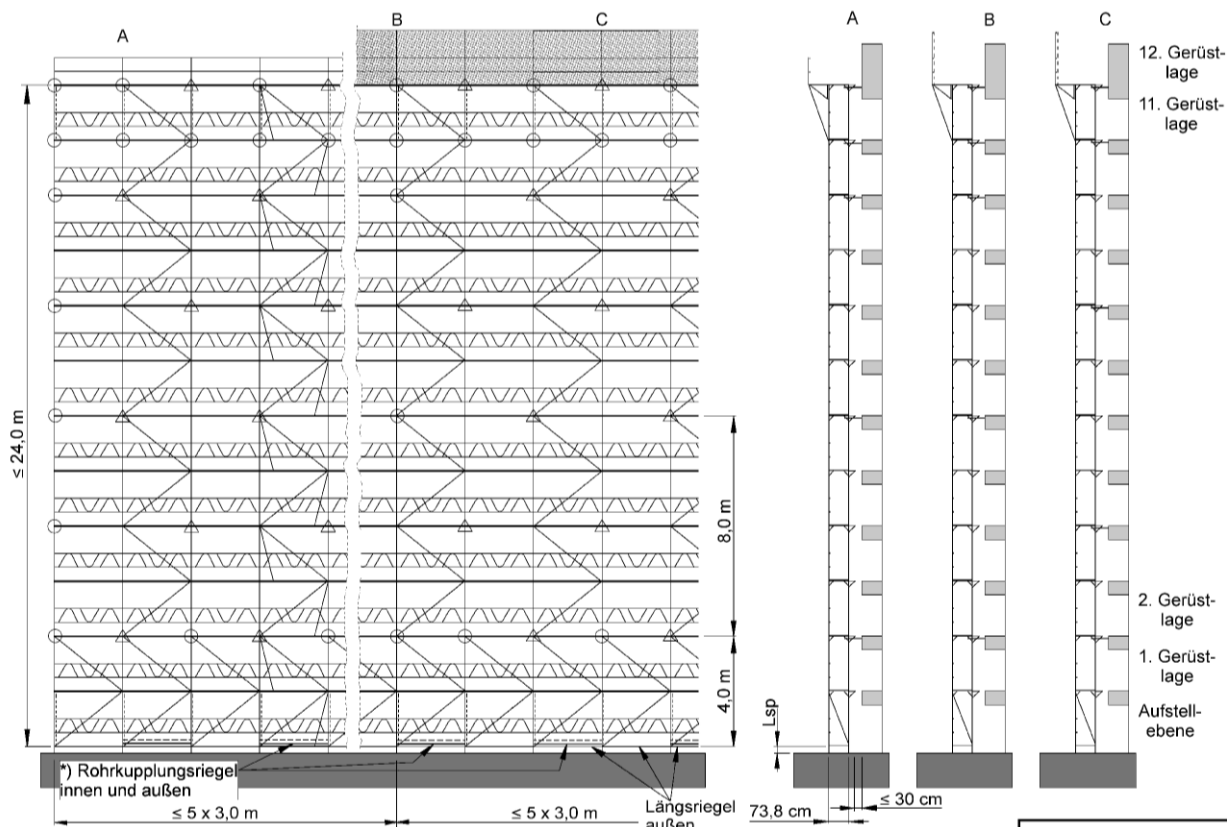
Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C007
01/16

Anlage C
Seite 2 von 18

Regelausführung – Sonderfall 1: Grundvariante II

- Gerüst mit Innenkonsolen und Außenkonsole
- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade (hier dargestellt)
- 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

Aufstellenebene bis 11. Gerüstlage
Aufstellenebene und 1. Gerüstlage
Aufstellenebene

Vertikaldiagonale in jedem zweiten Feld außen
Vertikaldiagonalen in jedem Feld außen
Längsriegel als Fußriegel und Alu-Doppelgeländer in jedem
Diagonalenfeld außen

1. bis 11. Gerüstlage

Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen

*) Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel in jedem zweiten Feld innen und außen
(KHP 48,3x3,2 S235JR mit NK Kl. B)

Lastklasse 3

- Alu-Horizontalrahmen und Alu-Konsolrahmen 31
- mit Außenkonsole, Schutzwand und Schutzdach: $l_{sp} = 20$ cm; bei $H_{max} \leq 16,5$ m $l_{sp} = 34$ cm
aber mit zusätzlicher Aussteifung:
 - unterste Vertikalrahmen mit Querdiagonale (RKD mit 2 DK Klasse A)
 - oberste und darunter liegende Gerüstlage durchgehend verankert
 - Außenkonsole mit Querdiagonale abgestützt (RKD mit 2 DK Klasse A)

Allgemeines:

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

Die Befestigung von Netzen darf ausschließlich an den Stielrohren der Vertikalrahmen vorgenommen werden, alle Gerüstbauteile sind im Inneren der Bekleidung zu montieren

Bemerkung: Seitenschutz ist, soweit statisch notwendig, dargestellt

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

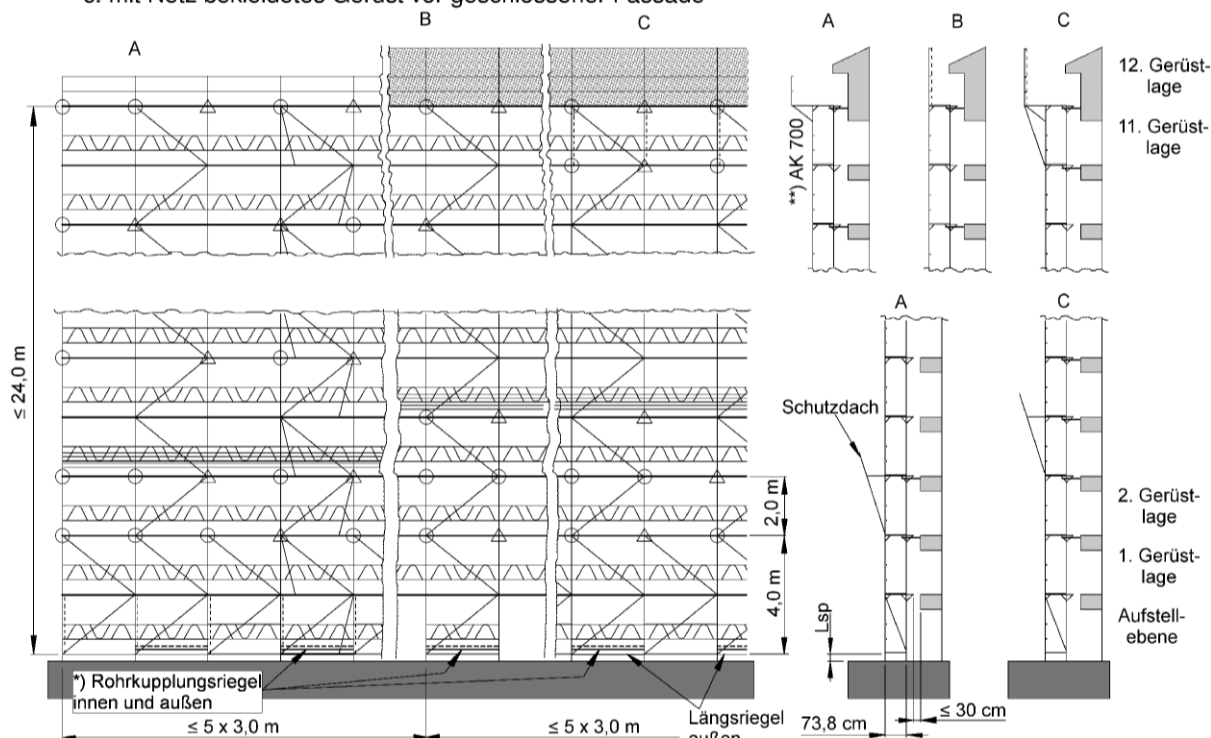
Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C008
01/16

Anlage C
Seite 3 von 18

Regelausführung – Sonderfall 2: Zusatzverankerung der Anbauteile

- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade (hier dargestellt)
- 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

Aufstellenebene bis 11. Gerüstlage Vertikaldiagonale in jedem zweiten Feld außen

Aufstellenebene bis 1. Gerüstlage Vertikaldiagonale in jedem Feld außen

Aufstellenebene Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalfeld außen

Aufstellenebene Alu-Geländerrahmen in jedem zweiten Feld außen

1. bis 11. Gerüstlage Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen

*) Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel in jedem zweiten Feld innen und außen
(KHP 48,3x3,2 S235JR mit NK Kl. B)

Lastklasse 3

Alu Horizontalrahmen und Alu-Konsolrahmen 31

I. Schutzwand (SW): oberste Gerüstlage (SW-Ebene) muß verankert werden
davon zwei Dreiecksanker pro fünf Felder

II. Schutzdach (SD): beide Gerüstlagen müssen verankert werden
davon in SD-Ebene zwei Dreiecksanker pro fünf Felder

III.-IV. Außenkonsole (AK700 und AK738) ohne/mit Schutzwand (SW)

- oberste und darunter liegende Gerüstlage müssen verankert werden

- AK mit SW: oberste Gerüstlage zwei Dreiecksanker pro fünf Felder

- Außenkonsole mit Querdiagonale (RKD mit 2 DK Kl. A) abgestützt

- Aufstellenebene mit zusätzlicher Aussteifung:

- Rahmen mit Querdiagonale (RKD mit zwei DK Kl. A)

- Aufstellenebene und 2. Gerüstlage: Vertikaldiagonale in jedem Feld außen

- Aufstellenebene: Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen

**) bei Außenkonsole 700: ohne Schutzwand muß nicht abgestützt werden

Die Befestigung von Netzen darf ausschließlich an den Stielrohren der Vertikalrahmen vorgenommen werden, alle Gerüstbauteile sind im Inneren der Bekleidung zu montieren

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

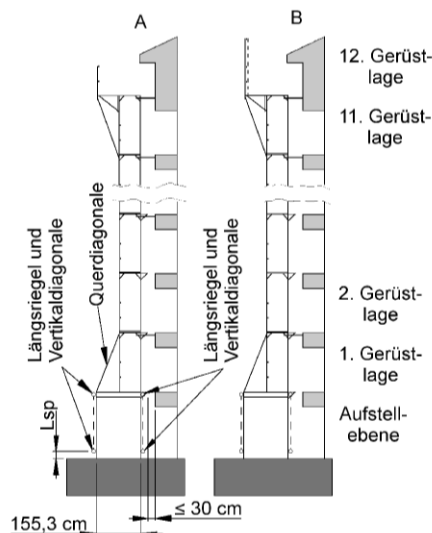
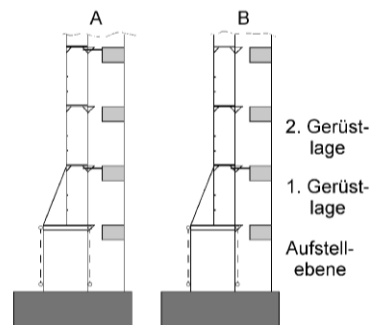
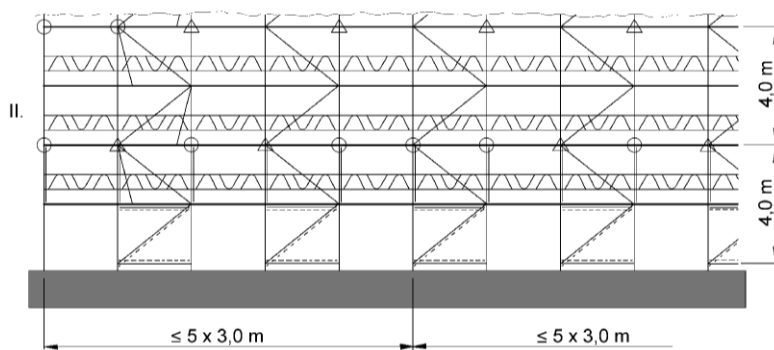
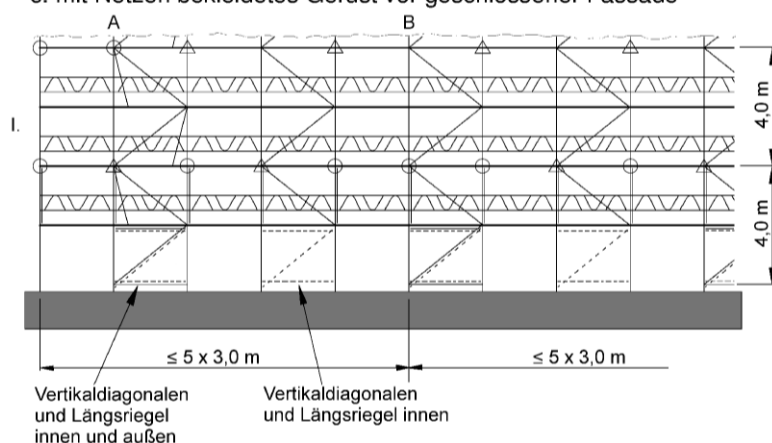
Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C009
01/16

Anlage C
Seite 4 von 18

Regelausführung – Sonderfall 3: Durchgangsrahmen

- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade (hier dargestellt)
- c. mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster: 8,0 m versetzt, mit durchgehender Ankerreihe in H = 4,0 m
mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder

Aufstellenebene Vertikaldiagonale in jedem fünften Feld außen
1. bis 11. Gerüstlage Vertikaldiagonale in jedem zweiten Feld außen
1. Gerüstlage Querdiagonale (RKD mit 2 DK Kl. A)
Aufstellenebene Vertikaldiagonale in jedem zweiten Feld innen
Längsriegel als Fuß- und Kopfriegel in jedem Diagonalenfeld am Durchgangsrahmen außen und innen
1. bis 11. Gerüstlage Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen

Lastklasse 3

- Alu-Horizontalrahmen und Alu-Konsolrahmen 31
- mit Schutzwand $l_{sp} = 34 \text{ cm}$
- mit Außenkonsole und Schutzwand $l_{sp} = 34 \text{ cm}$, jedoch
mit zusätzlicher Aussteifung:
- Aufstellenebene: Vertikaldiagonale in jedem zweiten Feld außen

Allgemeines:

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

△ Dreiecksanker
○ Gerüsthalter

Die Befestigung von Netzen darf ausschließlich an den Stielrohren der Vertikalrahmen vorgenommen werden, alle Gerüstbauteile sind im Inneren der Bekleidung zu montieren

Bemerkung: Seitenschutz ist, soweit statisch notwendig, dargestellt

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

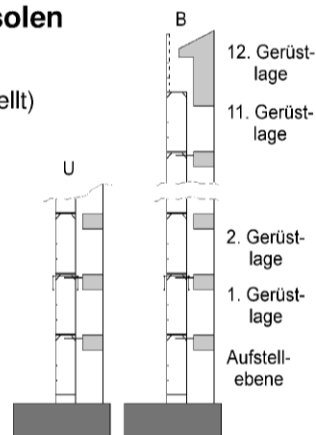
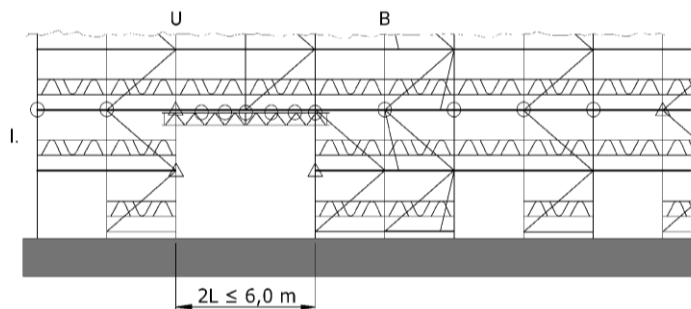
Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C010
01/16

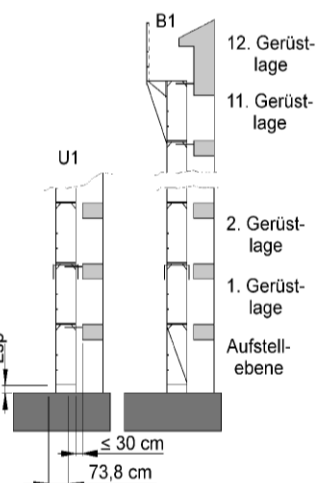
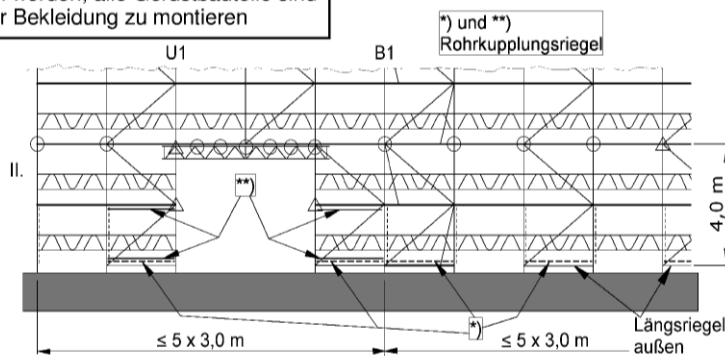
Anlage C
Seite 5 von 18

Regelausführung – Sonderfall 4: Überbrückung ohne Innenkonsolen

- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade (hier dargestellt)
- c. mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Die Befestigung von Netzen darf ausschließlich an den Stielrohren der Vertikalrahmen vorgenommen werden, alle Gerüstbauteile sind im Inneren der Bekleidung zu montieren



Ankerraster: 8,0 m versetzt, durchgehende Ankerreihe bei H = 4,0 m
mindestens ein Dreiecksanker pro fünf Felder

Aufstellenebene bis 12. Gerüstlage Vertikaldiagonale in jedem zweiten Feld außen
Aufstellenebene Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen
Aufstellenebene Alu-Geländerrahmen in jedem zweiten Feld außen und seitlich vom Überbrückungsfeld,
Vertikaldiagonale und Längsriegel seitlich vom Überbrückungsfeld außen
1. bis 11. Gerüstlage Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen
Ein Dreiecksanker bei H = 2,0 m, seitlich vom Überbrückungsfeld
Stahl-Vertikalrahmen bis H = 4,0 m seitlich vom Überbrückungsfeld
(*) Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel in jedem zweiten Feld innen und seitlich vom Überbrückungsfeld (KHP 48,3x3,2 S235JR mit 2 NK Kl. B)

Δ Dreiecksanker
O Gerüsthalter

Lastklasse 3

- Alu-Horizontalrahmen und Alu-Konsolrahmen 31
- mit Schutzwand und Schutzdach $l_{sp} = 34 \text{ cm}$ oder
- mit Außenkonsole, Schutzwand und Schutzdach $l_{sp} = 20 \text{ cm}$, jedoch mit zusätzlicher Aussteifung:
 - unterste Alu-Rahmen mit Querdiaagonale (RKD mit 2 DK Kl. A)
 - Aufstellenebene Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen
 - Aussteifung in Konsolenebene siehe B009
- **) Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel am Fuß und bei H = 2,0 m, außen seitlich vom Überbrückungsfeld (KHP 48,3x3,2 S235JR mit 2 NK Kl. B); (darf entfallen bei $H_{max} \leq 12 \text{ m}$)

Allgemeines: - Schutzwand mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Schutzdach mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Außenkonsole mit Zusatzverankerung (ist dargestellt)

Bemerkung: Seitenschutz ist, soweit statisch notwendig, dargestellt

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

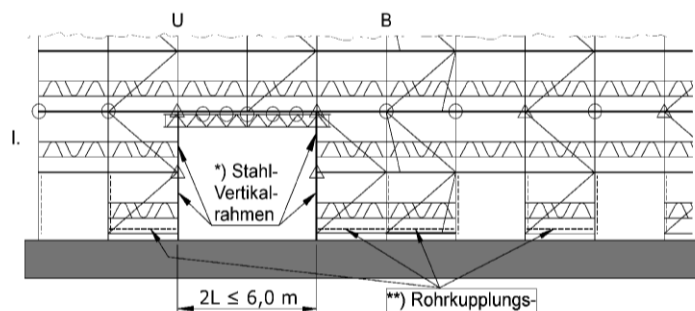
Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C011
01/16

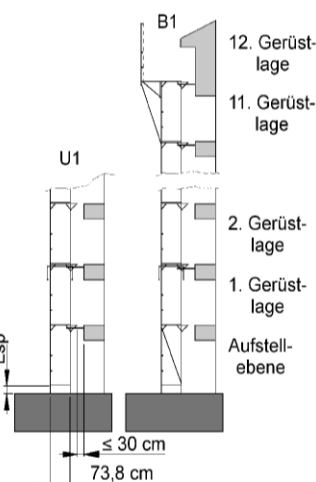
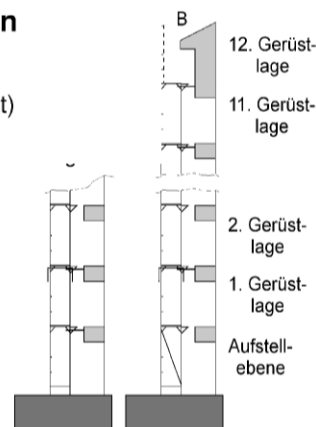
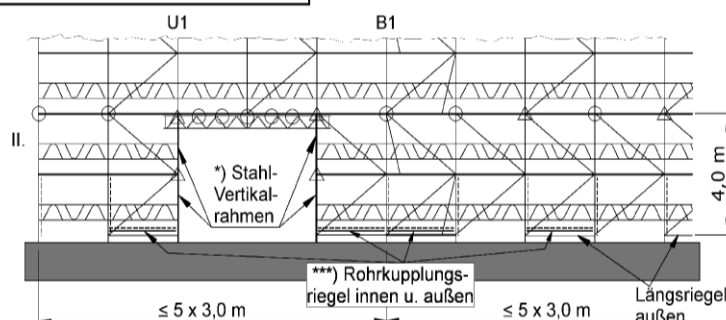
Anlage C
Seite 6 von 18

Regelausführung – Sonderfall 5: Überbrückung mit Innenkonsolen

- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- b. unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade (hier dargestellt)
- c. mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Die Befestigung von Netzen darf ausschließlich an den Stielrohren der Vertikalrahmen vorgenommen werden, alle Gerüstbauteile sind im Inneren der Bekleidung zu montieren



Ankerraster: 8,0 m versetzt, durchgehende Ankerreihe bei H = 4,0 m
mindestens zwei Dreiecksanker pro fünf Felder

Aufstellenebene bis 11. Gerüstlage	Vertikaldiagonale in jedem zweiten Feld außen
Aufstellenebene	Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen
Aufstellenebene	Alu-Geländerrahmen in jedem zweiten Feld außen und seitlich vom Überbrückungsfeld
Aufstellenebene	Vertikaldiagonale und Längsriegel seitlich vom Überbrückungsfeld außen
1. bis 11. Gerüstlage	Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen

Ein Dreiecksanker bei H = 2,0 m, seitlich vom Überbrückungsfeld

*) Stahl-Vertikalrahmen bis H = 4,0 m seitlich vom Überbrückungsfeld

**) Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel in jedem zweiten Feld innen und seitlich vom Überbrückungsfeld (KHP 48,3x3,2 S235JR mit 2 NK Kl. B)

Lastklasse 3

- Alu-Horizontalrahmen und Alu-Konsolrahmen 31
- mit Schutzwand und Schutzdach $l_{sp} = 34 \text{ cm}$ oder
- mit Außenkonsole, Schutzwand und Schutzdach $l_{sp} = 20 \text{ cm}$, jedoch mit zusätzlicher Aussteifung:
 - Aufstellenebene und 1. Gerüstlage: Vertikaldiagonale in jedem Feld außen
 - unterste Alu-Rahmen mit Querdiaagonale (RKD mit 2 DK Kl. A)
 - Aufstellenebene: Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen
 - Aussteifung in Konsolenebene siehe C009

*** Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel in jedem zweiten Feld innen und außen, sowie seitlich vom Überbrückungsfeld (KHP 48,3x3,2 S235JR mit 2 NK Kl. B); (bei H < 16,5 m $l_{sp} = 34 \text{ cm}$)

Allgemeines:

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

Bemerkung: Seitenschutz ist, soweit statisch notwendig, dargestellt

MüBa-Rahmengерüst FIX 70A


Müller + Baum GmbH & Co. KG

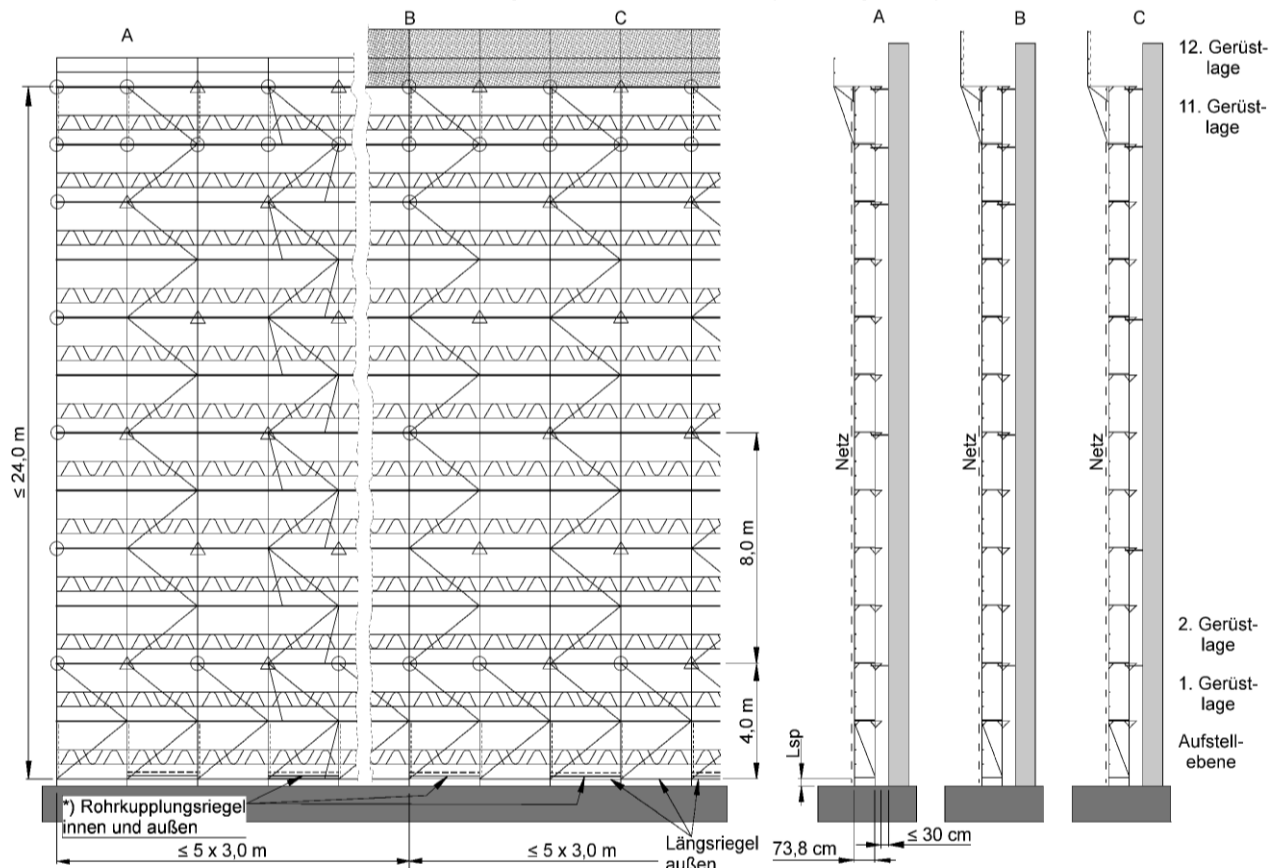
Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C012
01/16

Anlage C
Seite 7 von 18

Regelausführung: mit Netz bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

- a. unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- c. mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade (hier dargestellt)



Ankerraster: 8,0 m versetzt, durchgehende Ankerreihe bei H 4,0 m
Mindestens zwei Dreiecksanker pro 5 Felder

Aufstellenebene bis 11. Gerüstlage Vertikaldiagonale in jedem zweiten Feld außen

Aufstellenebene und 1. Gerüstlage Vertikaldiagonale in jedem Feld außen

Aufstellenebene Längsriegel als Fußriegel in jedem Diagonalenfeld außen

Aufstellenebene bis 11. Gerüstlage Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen

*) Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel in jedem zweiten Feld innen und außen
(KHP 48,3x3,2 S235JR mit 2 NK Kl. B)

Lastklasse 3

- Alu-Horizontalrahmen und Alu-Konsolrahmen 31
- mit Außenkonsole, Schutzwand und Schutzdach $l_{sp} = 20 \text{ cm}$ (bei $H_{max} \leq 16,5 \text{ m}$ $l_{sp} = 34 \text{ cm}$), jedoch mit zusätzlicher Aussteifung:
 - unterste Alu-Rahmen mit Querdiagonale (RKD mit 2 DK Kl. A)
 - oberste und darunter liegende Gerüstlagen verankert
 - Außenkonsole mit Querdiagonale abgestützt (RKD mit 2 DK Klasse A)

Allgemeines:

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

Δ Dreiecksanker
O Gerüsthalter

Die Befestigung von Netzen darf ausschließlich an den Stielrohren der Vertikalrahmen vorgenommen werden, alle Gerüstbauteile sind im Inneren der Bekleidung zu montieren.

Bemerkung: Seitenschutz ist, soweit statisch notwendig, dargestellt

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

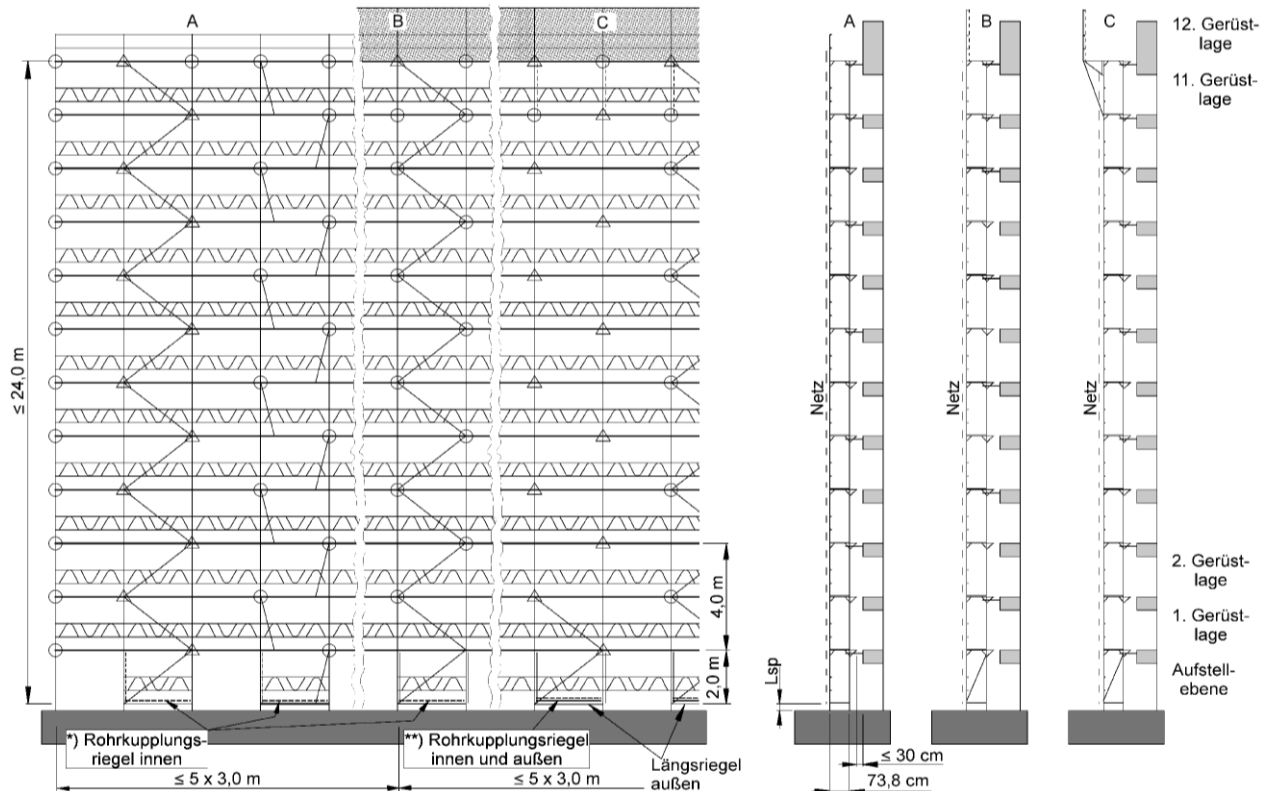
Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C013
01/16

Anlage C
Seite 8 von 18

Regelausführung: mit Netz bekleidetes Gerüst vor offener Fassade

- c. mit Netz bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- d. mit Netz bekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade (hier dargestellt)



Ankerraster: 4 m versetzt, beginnend mit Verankerung bei $H = 2,0$ m oder bei $H = 4,0$ m mit Querdiaagonale in 1. Gerüstlage (RKD 2DK-KI.-A) mindestens ein Dreiecksanker pro 5 Felder

Aufstellenebene bis 11. Gerüstlage Vertikaldiaagonale in jedem fünften Feld außen
Aufstellenebene Alu-Geländerrahmen in jedem zweiten Feld außen
1. bis 11. Gerüstlage Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen

Lastklasse 3

- Alu-Horizontalrahmen und Alu-Konsolrahmen 31
- mit Schutzwand und Schutzdach

$I_{sp} = 20$ cm, oder

$I_{sp} = 34$ cm, jedoch mit zusätzlicher Aussteifung:

Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel in jedem zweiten Feld innen (KHP 48,3x3,2 S235JR mit 2 NK KI. B)

- mit Außenkonsole, Schutzwand und Schutzdach $I_{sp} = 20$ cm, jedoch mit zusätzlichen Aussteifungen:
 - 1. und 2. Gerüstlage Vertikaldiaagonalen in jedem zweiten Feld außen
 - 1. Gerüstlage Alu-Geländerrahmen in jedem Feld außen
 - oberste und darunter liegende Gerüstlage verankert
 - Außenkonsole mit Querdiaagonale abgestützt (RKD mit 2 DK KI. A)
- *) Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel in jedem zweiten Feld außen (KHP 48,3x3,2 S235JR mit 2 NK KI. B); (bei $H \leq 16,5$ m $I_{sp} = 34$ cm) bzw. $I_{sp} = 34$ cm mit
- **) Aussteifung der untersten Rahmen mit Rohrkupplungsriegel in jedem zweiten Feld innen und außen (KHP 48,3x3,2 S235JR mit 2 NK KI. B)

Allgemeines: - Schutzwand mit Zusatzverankerung (ist dargestellt)
- Schutzdach mit Zusatzverankerung (nicht dargestellt)
- Außenkonsolen mit Zusatzverankerung (ist dargestellt)

Die Befestigung von Netzen darf ausschließlich an den Stielrohren der Vertikalrahmen vorgenommen werden, alle Gerüstbauteile sind im Inneren der Bekleidung zu montieren

Bemerkung: Seitenschutz ist, soweit statisch notwendig, dargestellt

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C014
01/16

Anlage C
Seite 9 von 18

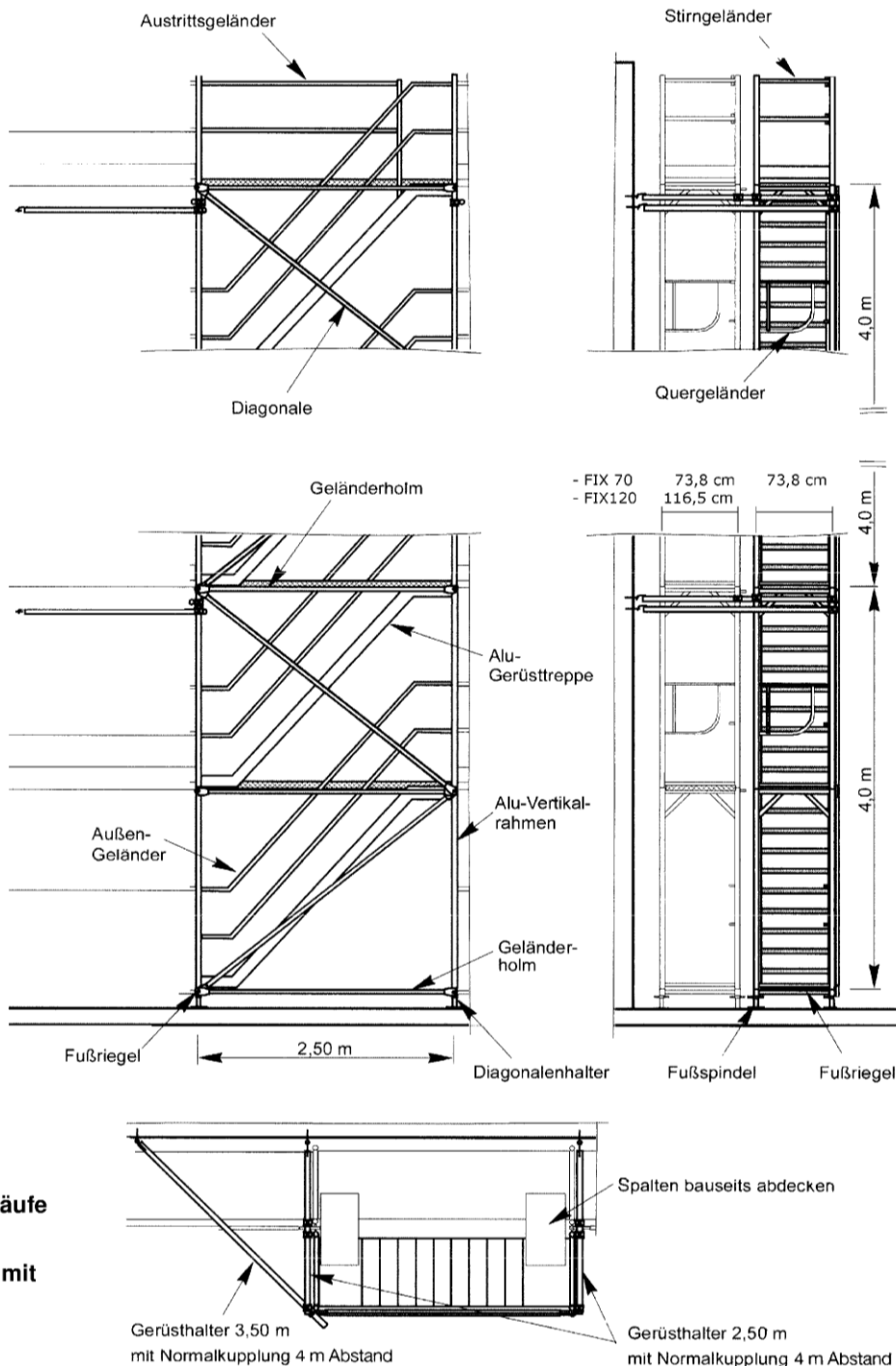
Regelausführung: Details Gerüsttreppe einläufig

Die MüBa Gerüsttreppe wird vor FIX70-Alu, FIX 70 (hier dargestellt) oder FIX 120 Fassadengerüsten aufgestellt, um einen schnellen und einfachen Aufstieg zu ermöglichen. Die Gerüsttreppe ist mit dem Gerüst Durch Drehkupplungen Klasse A in Verankerungshöhe zu verbinden (max 4 m Abstand),

Es wird unabhängig vom Ankerschema des Fassadengerüstes verankert.

- Die Gerüsttreppe ist im 4m Ankerraster zu verankern [statt 8m versetztes Ankerraster]
- Die Gerüsttreppe ist im 2m Ankerraster zu verankern [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

Alternativ können statt Gerüsttreppen mit Geländer auch Durchstiegsbeläge mit dreiteiligem Seitenschutz verwendet werden.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

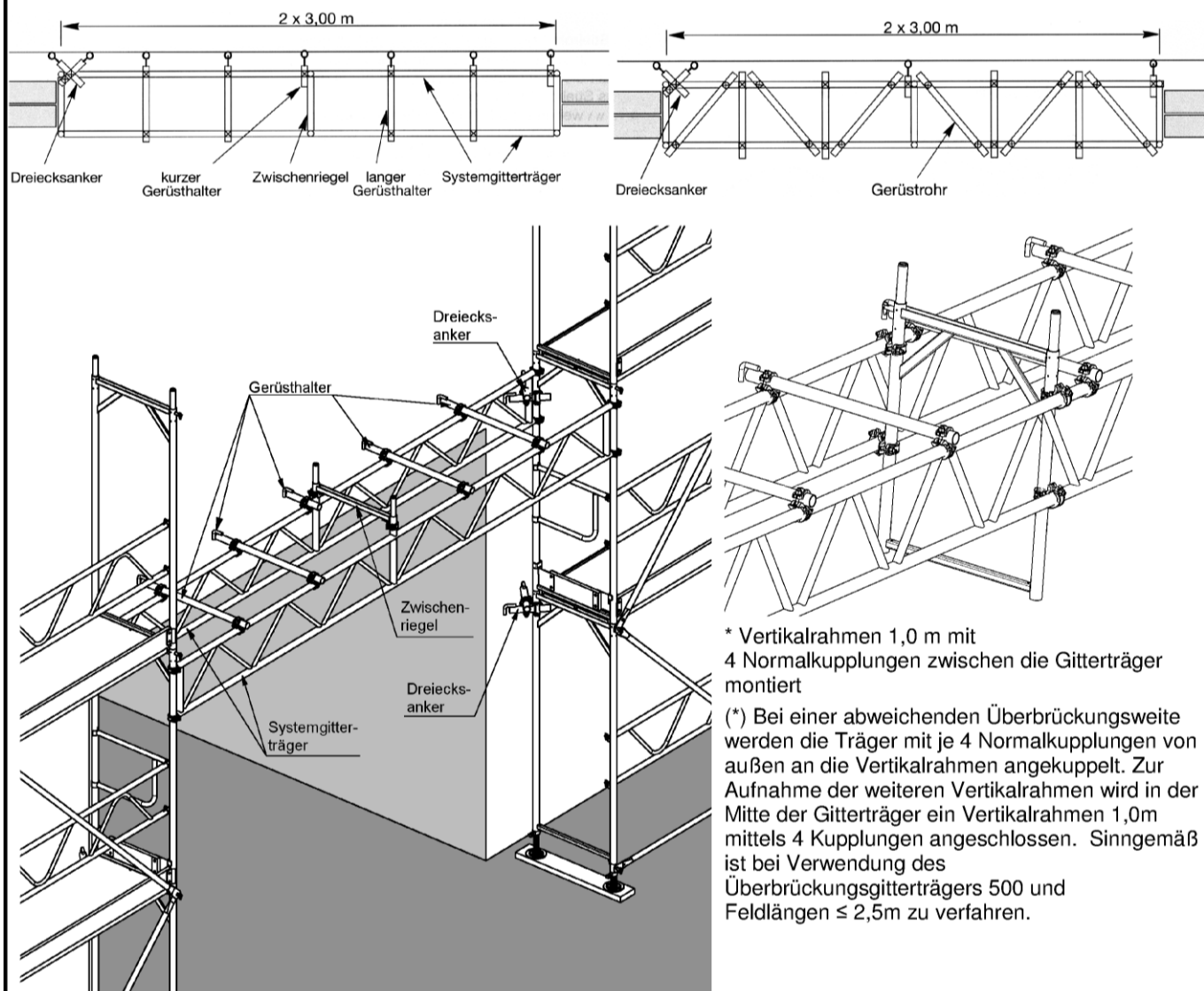
MF70A-76-000-C017
08/13

Anlage C
Seite 10 von 18

Regelausführung: 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.

- Rahmenzüge in Überbrückungen sind in $H = 4,0$ m zu verankern. Mindestens ein Anker im Bereich des Überbrückungsträgers muß als Dreiecksanker ausgeführt werden.
- Rahmenzüge seitlich der Überbrückung sind in $H = 2,0$ m mit Dreiecksankern zu sichern.



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

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

Seitenschutz ist nicht dargestellt.

Seitlich der Überbrückung sind außen Geländerrahmen einzubauen.

Bei Gerüsten mit Innenkonsole müssen unterhalb der Überbrückung (bis $H = 4,0$ m) Vertikalrahmen aus Stahl aus dem Gerüstsystem FIX70 S, entweder Vertikalrahmen G3 oder Euro-Vertikalrahmen verwendet werden.

Im Bereich der Überbrückung dürfen keine Durchgangsrahmen eingesetzt werden!

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

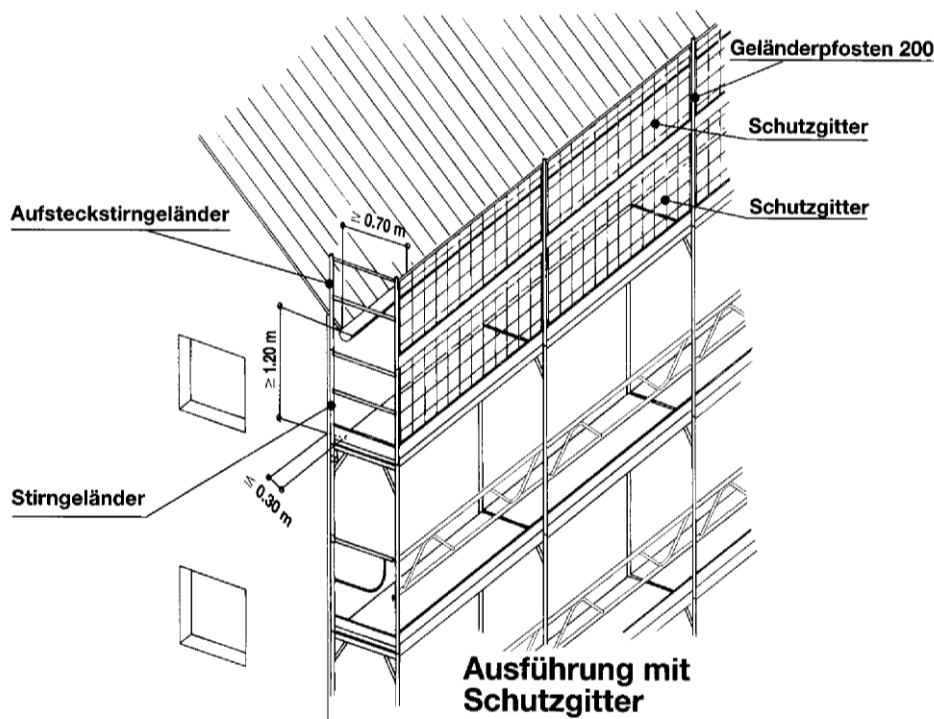
MF70A-76-000-C018
08/13

Anlage C
Seite 11 von 18

Regelausführung: Details Schutzwand

Die Schutzwand (für das Dachfanggerüst) wird auf der obersten Gerüstlage montiert. Dabei muß in jedem Rahmenzug der darunter liegende Vertikalrahmen unmittelbar unter der obersten Gerüstlage verankert werden, dabei ist jeder zweite Ankerpunkt als Dreiecksanker auszuführen.

Die Maße in der nachfolgenden Abbildung sind einzuhalten.



MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C019
08/13

Anlage C
Seite 12 von 18

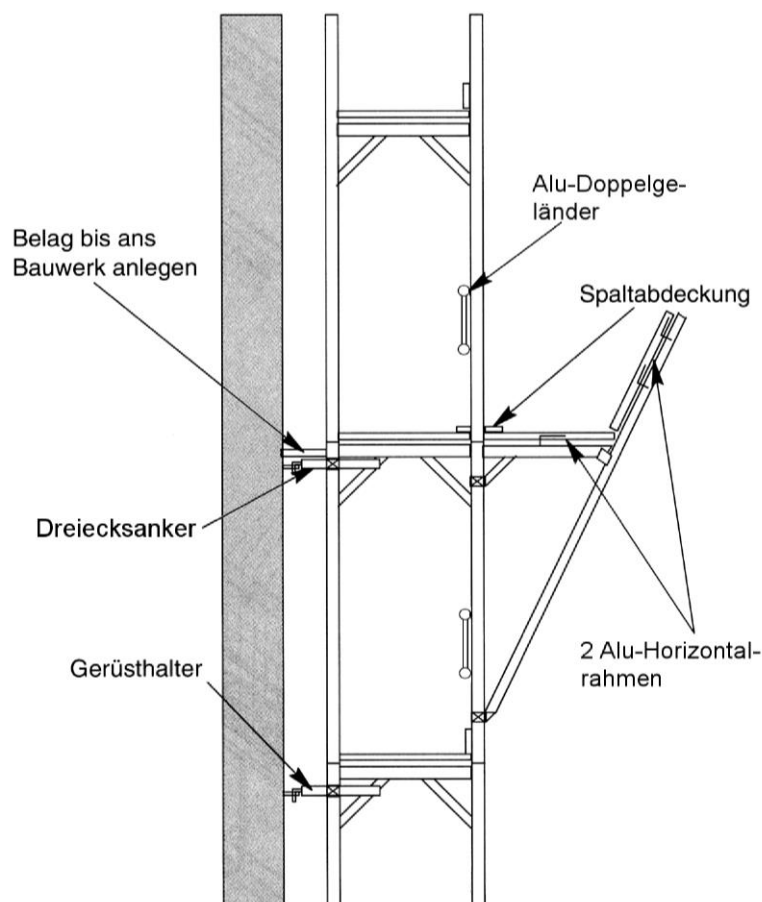
Regelausführung: Details Schutzdach

Das Schutzdach besteht aus Schutzdachkonsolen und Belägen.

Die Schutzdachkonsolen werden außen am Vertikalrahmen montiert.

Auf die Schutzdachkonsolen werden je 2 Beläge (Alu-Horizontalrahmen) 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 Alu-Doppelgeländer von der Belagfläche des Schutzdachs zu trennen. Betroffene Gerüstlage muß mit Dreiecksankern in jedem zweiten Rahmensegment verankert werden.



MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

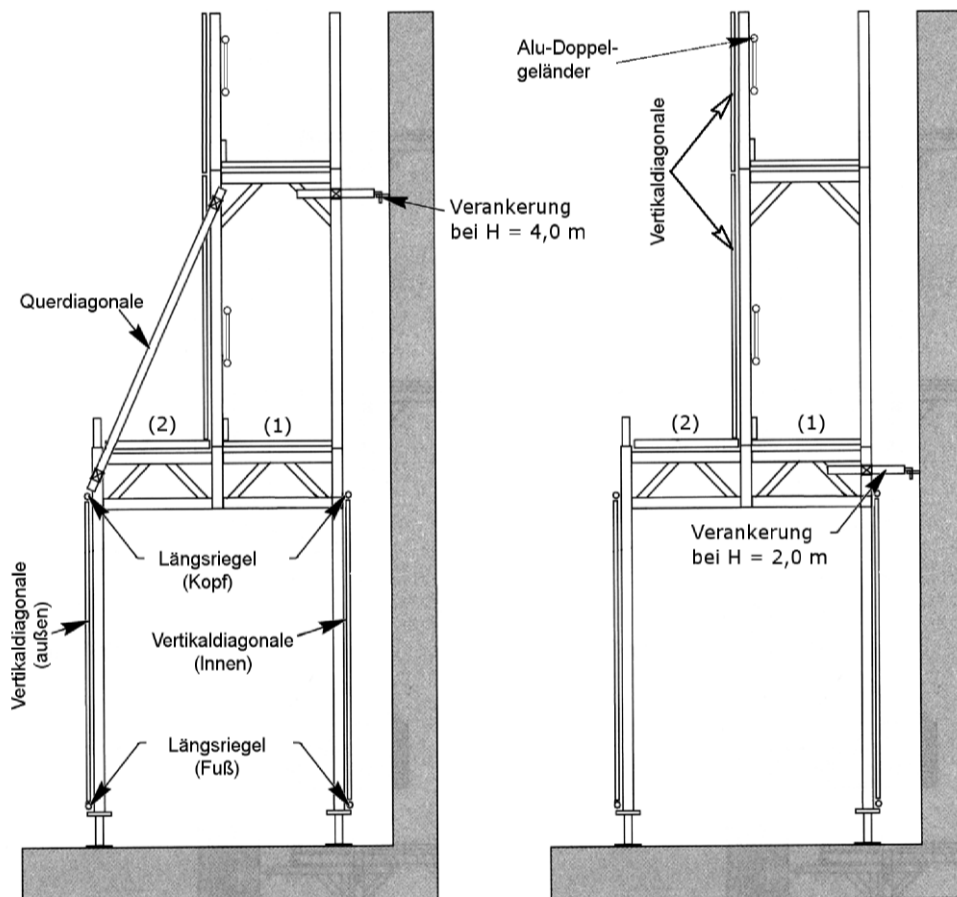
Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C020
08/13

Anlage C
Seite 13 von 18

Regelausführung: Details Durchgangsrahmen

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



Hinweis!

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

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

Das Gerüst muß in 4,0m Höhe verankert werden.

Die Querdiagonale im Vertikalrahmen kann entfallen, wenn eine Verankerung in 2,0m Höhe erfolgt.

- a) Im Durchgangsrahmen muß auf der Innenseite in jedem zweiten Feld eine Vertikaldiagonale mit Längsriegel an Fuß und Kopf montiert werden.
- b) Im Durchgangsrahmen muß auf der Außenseite eine Vertikaldiagonale mit Längsriegel an Fuß und Kopf mindestens in jedem fünften Feld montiert werden.

Im Bereich der Durchgangsrahmen dürfen keine Überbrückungsträger eingesetzt werden!

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C021
11/13

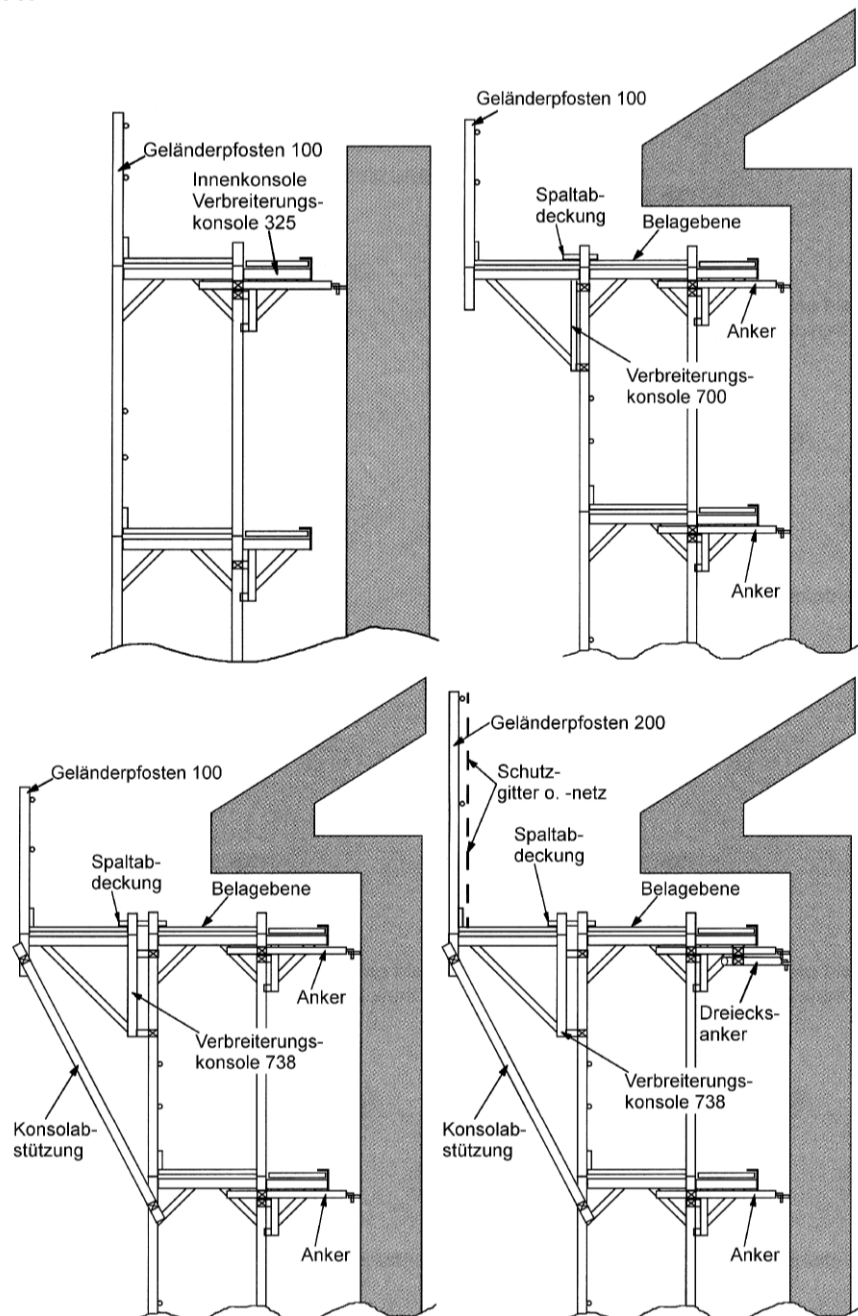
Anlage C
Seite 14 von 18

Regelausführung: Details Verbreiterungskonsolen

An der Innenseite des Gerüsts (zur Fassade) können in allen 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 und die darunter liegende Gerüstlage ist in jedem Rahmenzug zu verankern.
- Zwischen Hauptbelag und Konsolbelag ist eine Spaltabdeckung zu installieren.
- Die Beläge, Haupt- und Konsolbelag, sind gegen Abheben zu sichern.
- Auf den Außenkonsolen muß, neben den Belägen, der komplette dreiteilige Seitenschutz montiert werden
- Ist eine Außenkonsole in der obersten Gerüstlage montiert, kann diese als Fang- oder Dachfanggerüst eingerichtet werden. (Geländerpfosten 200 mit Schutzgitter) oder (Geländerpfosten 200 mit dreiteiligem Seitenschutz und Schutznetz). In der betroffenen Gerüstlage ist in jedem zweiten Rahmenzug die Verankerung als Dreiecksanker auszuführen.



MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C022
08/13

Anlage C
Seite 15 von 18

Regelausführung: Details Eckausbildung

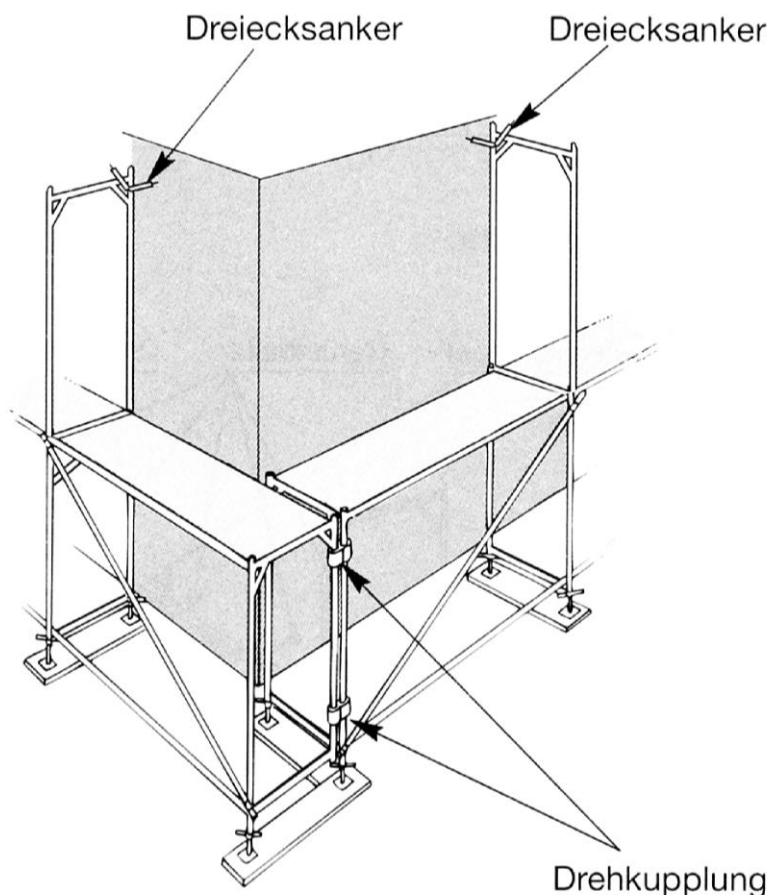
In Höhe der verankerten Gerüstlagen werden die benachbarten Vertikalrahmen durch Gerüstrohre und Kupplungen miteinander verbunden, wenn beide Rahmenzüge separat auf die Aufstellenebene gestellt werden.

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 Schalttafel 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.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

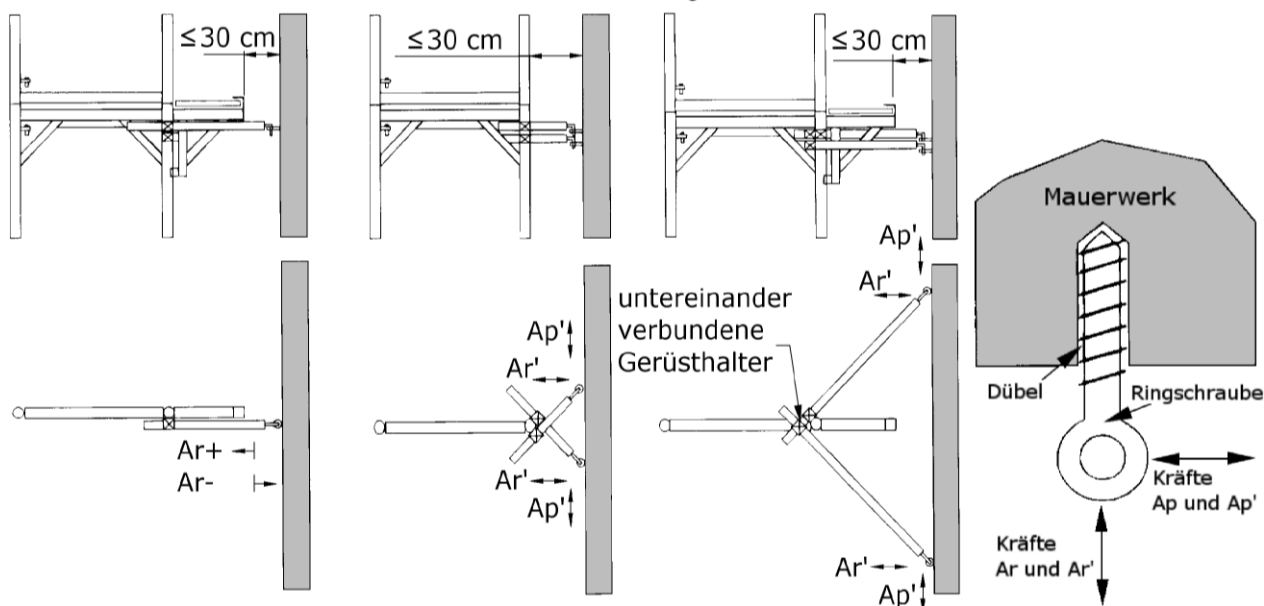
Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C023
05/13

Anlage C
Seite 16 von 18

Gerüstverankerung

Gerüsthalter werden am Innenstiel des Vertikalrahmens befestigt



Ankerkräfte für				Gerüst vor teilweise offener Fassade *					Gerüst vor geschlossener Fassade				
Anker-raster	Feld-länge	Beklei-dung	Aus-stattng.	Ar-	Ar+	Ar'-	Ar'+	Ap'	Ar-	Ar+	Ar'-	Ar'+	Ap'
	[m]			[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
8 m versetzt	3,0	keine	ohne IK **	3,97		3,46			1,32		3,46		
	3,55			1,18									
	3,0		mit IK	4,00		2,18			1,33		2,18		
	2,5			3,61					1,20				
8 m versetzt	3,0	Netz	ohne IK **	nicht zulässig					2,78		2,28		
	2,5								2,32		2,08		
	3,0		mit IK						2,78		1,39		
	2,5								2,32		1,23		
4 m versetzt	3,0	Netz **	ohne IK	4,27		2,41			1,42		1,17		
	2,5			3,56		2,10			1,19		1,06		
	3,0		mit IK	4,27		2,61			1,42		1,37		
	2,5			3,56		2,30			1,19		1,26		
*	Gerüst vor teilw. offener Fass. An/Ag = 0,40					Ap			Ankerkräfte parallel zur Fassade				
**	nur ein Dreiecksanker pro 5 Felder					Ar+ / Ar'+			Ankerzugkräfte rechtwinklig zur Fassade				
***	Ankerkräfte für die Gerüstlage mit Schutzwand sind für das gewählte Ankerraster der Spalte "Gerüst vor teilweise offener Fassade" zu entnehmen, sofern diese größer sind					Ar- / Ar'-			Ankerdruckkräfte rechtwinklig zur Fassade				

Es wird empfohlen, ein Verankerungsprotokoll zu führen.

MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-SW06/300-H2-B-LS

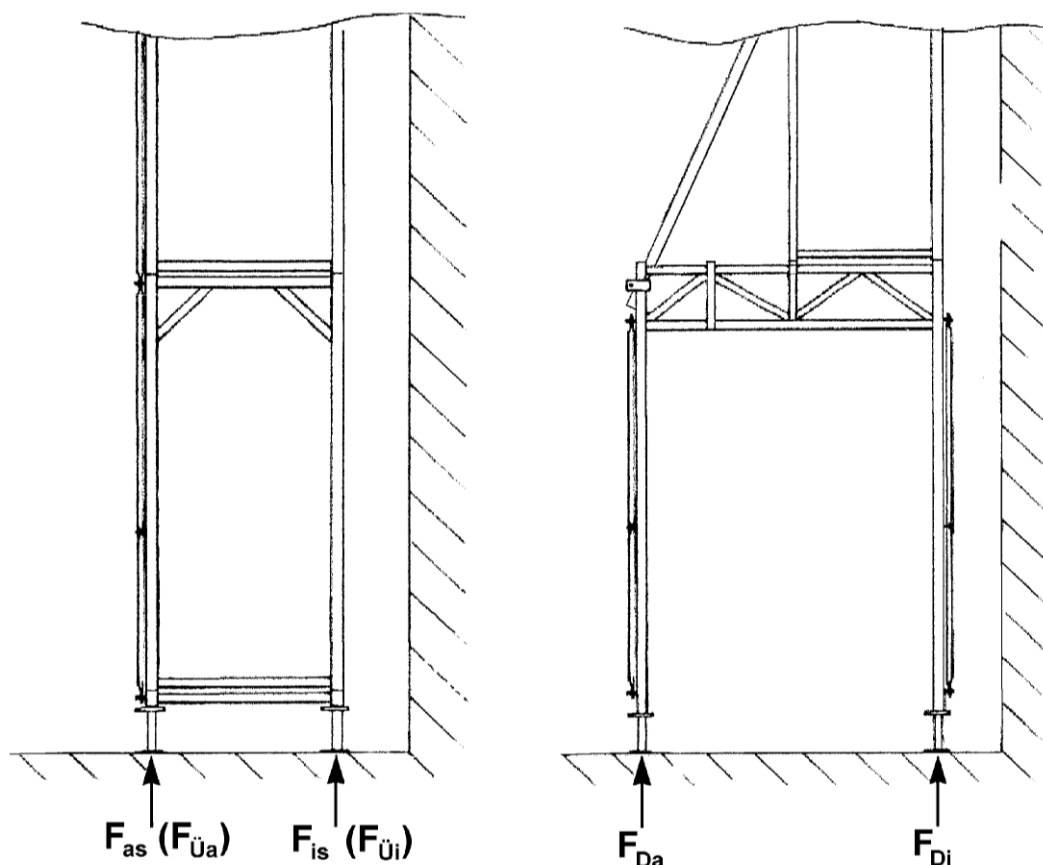
MF70A-76-000-C024
11/13

Anlage C
Seite 17 von 18

Auflagerkräfte

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

		Innenstiel	Außenstiel
Sonderfall 4	Überbrückung $F_{\bar{U}}$	$F_{\bar{U}i} = 1,5 F_{is}$	$F_{\bar{U}a} = 1,5 F_{as}$
Sonderfall 3	Durchgangsrahmen F_D	$F_{Di} = F_{is} + 0,52 F_{as}$	$F_{Da} = 0,48 F_{as}$



MüBa-Rahmengerüst FIX 70A

müba
Müller + Baum GmbH & Co. KG

Regelausführung n. DIN-EN 12810 3D-
SW06/300-H2-B-LS

MF70A-76-000-C025
11/13

Anlage C
Seite 18 von 18