

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 22. August 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-239

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: I 33-1.8.1-39/04

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-8.1-182

Antragsteller:

Müller + Baum GmbH & Co. KG
Birkenweg 52
59846 Sundern

Zulassungsgegenstand:

Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70"

Geltungsdauer bis:

31. Dezember 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 92) und Anlage B (Seiten 1 bis 24).

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.1-182, geändert und ergänzt durch Bescheide vom 27. November 2002 und vom 19. Januar 2004. Der Gegenstand ist erstmals am 2. November 1981 mit der Bezeichnung "FIX - Rahmengerüst IV" allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 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 Gerüstsystems "Rahmengerüst FIX 70".

Die Zulassung gilt für die Herstellung von Bauteilen des Gerüstsystems, sofern nicht angegeben ist, dass die Herstellung der Bauteile in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-8.1-21 geregelt ist oder dass die Bauteile nicht mehr hergestellt werden. Ferner gilt die Zulassung für die Verwendung des Gerüstsystems als Arbeits- und Schutzgerüst gemäß Definition nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 2.1, einschließlich Auf- und Abbau dieser Gerüste.

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung beschrieben, für die der Standsicherheitsnachweis erbracht ist. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises, die hierfür erforderlichen Kennwerte sind in dieser Zulassung angegeben. Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszuglänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung je nach Aufbauvariante für Arbeitsgerüste der Gerüstgruppe ≤ 3 nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.1 sowie als Fang- und Dachfanggerüst verwendet werden. Der Einsatz eines Schutzdachs nach Abschnitt 6 der Norm ist in der Regelausführung nachgewiesen.

Die Haupttragkonstruktion besteht aus Stahl-Vertikalrahmen $b = 0,738$ m, Belägen $l \leq 3,0$ m sowie Diagonalen in der äußeren vertikalen Ebene (Vertikaldiagonalen).

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, 2.1.4, 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 geregelt ist oder dass die Bauteile nicht mehr hergestellt werden, also nur zur weiteren Verwendung zugelassen sind.

Tabelle 1: Bauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "Rahmengerüst FIX 70"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Bemerkungen
Vertikalrahmen G3 200	1	---
Vertikalrahmen G3 150	2	---
Vertikalrahmen G3 100	3	---
Vertikalrahmen G3 50	4	---
Vertikalrahmen 2000	9	nur zur Verwendung
Vertikalrahmen 1500	10	nur zur Verwendung
Vertikalrahmen 1000 und 500	11	nur zur Verwendung
Fußriegel	15	---
Diagonalhalter	16	---

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Bemerkungen
Zapfenhalter	17	---
Diagonalhalter, Bordbrett	18	nur zur Verwendung
Stahlrahmenboden 300	19	---
Stahlrahmenboden 250	21	geregelt in Z-8.1-21
Stahlrahmenboden 200	22	geregelt in Z-8.1-21
Stahlrahmenboden 125	23	geregelt in Z-8.1-21
Horizontalrahmen 3000	24	nur zur Verwendung
Horizontalrahmen 2500	25	nur zur Verwendung
Belagtafel 3000	28	nur zur Verwendung
Belagtafel 2500	29	nur zur Verwendung
Belagtafel 2500 und 3000 mit Klappe	30	nur zur Verwendung
Aluminium-Horizontalrahmen G3 300/250	31	nur zur Verwendung
Aluminium-Leitergangsräh. G3 300/250	32	nur zur Verwendung
Aluminium-Leiterrahmen G3 300/250	34	nur zur Verwendung
Vollholzbelag G3 250/200/150	39	---
Diagonale	40	---
Kupplungsdiagonale	41	---
Längsriegel/ Diagonale	42	nur zur Verwendung
Fußspindel 490 (350)	43	geregelt in Z-8.1-21
Fußspindel 540 (390)	44	nur zur Verwendung
Fußstück	45	nur zur Verwendung
Längsriegel/ Geländerholm 1250, 2500 Ausführung A	46	geregelt in Z-8.1-21
Längsriegel/ Geländerholm 2000, 3000 Ausführung A	46	---
Längsriegel/ Geländerholm Ausführung B	46	---
Geländer mit Zwischenholm	47	nur zur Verwendung
Quergeländer	48	---
Quergeländer mit Zwischenholm	49	nur zur Verwendung
Stirngeländer	50	---
Aufsteckstirngeländer	52	---
Stirngeländer/ Geländerpfosten	53	nur zur Verwendung
Geländerpfosten 100	54	---
Geländerpfosten einfach	55	geregelt in Z-8.1-21
Geländerpfosten für Verbreiterungskonsole 700	56	---
Geländerpfosten 200	57	---
Belagabdeckung	58	---
Bordbrett 3000	59	---
Bordbrett 2500, 2000, 1250	59	geregelt in Z-8.1-21
Stirnbordbrett	60	---
Bordbretthalter/ Bordbretthalter Stirnseite	61	nur zur Verwendung
Bordbrett mit Halter 2500 und 3000	62	nur zur Verwendung
Gerüsthalter	63	geregelt in Z-8.1-21

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Bemerkungen
Gerüsthalter	64	nur zur Verwendung
Verbreiterungskonsole 325	65	geregelt in Z-8.1-21
Verbreiterungskonsole 325 m. Rohrstützen	66	geregelt in Z-8.1-21
Verbreiterungskonsole 700	67	---
Verbreiterungskonsole 738	68	---
Systemgitterträger 600	69	---
Systemgitterträger 500	70	geregelt in Z-8.1-21
Überbrückungsträger 5000 und 6000	71	nur zur Verwendung
Leiter 200	72	geregelt in Z-8.1-21
Leiter	73	nur zur Verwendung
Schutzgitter 300 und 200	74 und 75	---
Schutzgitter 250 und 125	75 und 76	geregelt in Z-8.1-21
Zwischenriegel	77	---
Riegel für Überbrückungsträger	78	nur zur Verwendung
Schutzdachkonsole	79	geregelt in Z-8.1-21
Spaltabdeckung 3000	83	---
Spaltabdeckung 2500, 2000, 1250	83	geregelt in Z-8.1-21
Durchgangsrahmen	84	geregelt in Z-8.1-21
Alu-Horizontalrahmen 300/250/200	88	---
Alu-Leitergangsrahmen 250	89	---
Alu-Leitergangsrahmen 300	90	---
Alu-Leiterrahmen 300/250	91	---

2.1.2.1 Metalle

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

2.1.2.2 Baufurnierplatten

Die Baufurnierplatten müssen den Anforderungen der "Zulassungsgrundsätze für die Verwendung von Bau-Furniersperrholz im Gerüstbau"¹ entsprechen.

2.1.2.3 Vollholz

Das Vollholz muss mindestens der Sortierklasse S 10 bzw. MS 10 nach DIN 4074-1 entsprechen.

2.1.3 Korrosionsschutz

Die Stahlteile müssen durch Beschichtungen entsprechend den Normen der Reihe DIN EN ISO 12944 oder durch Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461 ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.

¹ vgl. "Mitteilungen, Deutsches Institut für Bautechnik", Heft 3, 1999, Seite 122f

2.1.4 Kupplungen

Für die an verschiedenen Bauteilen angeschraubten oder angeschweißten Kupplungen sind Halbkupplungen der Klasse A mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden. Die Kupplungskörper der Halbkupplungen müssen für die vorgesehenen Schweißverbindungen geeignet sein.

Tabelle 2: Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die Werkstoffe

Werkstoff	Werkstoffnummer/ Numerische Bezeichnung	Kurzname	technische Regel	Prüf- bescheinigung
Aluminiumlegierung	EN AW-6060 T66	EN AW-AMgSi	DIN EN 755-2	3.1 nach DIN EN 10204
	EN AW-6063 T66	EN AW-AMg0,7Si		
	EN AW-6082 T5	EN AW-AISi1MgMn		
Flacherzeugnis	1.0976	S355MC	DIN EN 10149-2	
Baustahl	1.0037	S235JR ^{*)}	DIN EN 10025	
	1.0570	S355J2G3		

^{*)} Die für einige Bauteile vorgeschriebene erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ (diese Bauteile sind in der Anlage A entsprechend bezeichnet) ist bei der Herstellung durch Kaltverfestigung zu erzielen, wobei die Bruchdehnung die Mindestanforderung an Stahl DIN EN 10025 - S355J2G3 nicht unterschreiten darf.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

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

Für Stahl-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn für den Schweißbetrieb eine Bescheinigung mindestens über die Klasse C (Kleiner Eignungsnachweis mit Erweiterung) nach DIN 18800-7:2002-9 entsprechend den Anforderungen zur Fertigung von Schweißverbindungen nach dieser Zulassung vorliegt.

Für Aluminium-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn für den Schweißbetrieb eine Bescheinigung mindestens über die Klasse 3 nach DIN V 4113-3:2003-11 entsprechend den Anforderungen zur Fertigung von Schweißverbindungen nach dieser Zulassung vorliegt.

Betriebe, die geleimte Gerüstbauteile nach dieser Zulassung herstellen, müssen nachgewiesen haben, dass sie hierfür geeignet sind. Dieser Nachweis gilt als erbracht, wenn für den Betrieb mindestens eine Bescheinigung C nach DIN 1052-1 vorliegt.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der Gerüstbauteile sind nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. Zusätzlich sind diese Bauteile leicht erkennbar und dauerhaft mit

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

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



2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1, die nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hergestellt werden, 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 Gerüstbauteile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

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

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 Bauteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials und der Bauteile:
 - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen genügen.
 - Bei mindestens 1‰ der jeweiligen Einzelteile 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 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 Bauteile
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Bauteile
- 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. Bauteile, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens alle fünf Jahre. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung der Gerüstbauteile 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
 - Kennzeichnung

Die Bauteile 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 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 beurteilbar sein und 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, aus der Vergrößerung der Windangriffsflächen oder aus erhöhten Verkehrslasten sind in einem Gerüst bis in die Verankerungen und bis in die Aufstellebene zu verfolgen. Ebenso ist der Einfluss von Bauaufzügen oder sonstigen Hebezeugen zu berücksichtigen, wenn diese nicht unabhängig vom Gerüst betrieben werden.



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 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.4, die "Zulassungsrichtlinie; Anforderungen an Fassadengerüstsysteme"² sowie die "Zulassungsgrundsätze für die Bemessung von Aluminiumbauteilen im Gerüstbau"² zu beachten. Für die Regelausführung gemäß Anlage B gilt der Nachweis der Standsicherheit als erbracht.

3.2.2 Berechnungsannahmen

3.2.2.1 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Gerüstsystems "Rahmengerüst FIX 70" sind für die vertikale Beanspruchung durch die Verkehrslasten der Gerüstgruppe ≤ 3 nach DIN 4420-1:1990-12, Tabelle 2 und für die Verwendung im Fanggerüst mit Abstürzhöhen bis 2,0 m nachgewiesen.

3.2.2.2 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Vertikalrahmenzügen werden in Rahmenebene (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Belag-elemente) elastisch gestützt, sofern die horizontal benachbarten Knoten verankert sind. Diese elastische Stützung darf durch die Annahme einer horizontalen Wegfeder mit den in Tabelle 3 angegebenen Bemessungswerten erfasst werden.

Werden beim Nachweis des Gerüstsystems anstelle eines räumlichen Systems ebene Ersatzsysteme untersucht, so darf die Lose bei Beanspruchung in Vertikalrahmenebene (rechtwinklig zur Fassade) um 2,0 cm reduziert werden.

Tabelle 3: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Lose $f_{0\perp}$ [cm]	Steifigkeit $c_{\perp,d}$ [kN/cm]		$N_{\perp,R,d}$ [kN]
				$N_{\perp} \leq 2,27 \text{ kN}$	$2,27 \text{ kN} < N_{\perp} \leq N_{\perp,R,d}$	
Stahlrahmenboden $l \leq 3,0 \text{ m}$	19 bis 23	2	4,0	1,25	0,68	4,55
Horizontalrahmen $l \leq 3,0 \text{ m}$	24, 25	1	1,2	1,02	0,44	4,55
Aluminium- Horizontalrahmen $l \leq 3,0 \text{ m}$	31, 88	1	1,0	0,49	0,20	4,10
Vollholzbelag $l \leq 2,5 \text{ m}$	39	2	2,5	0,84	0,30	4,55

3.2.2.3 Elastische Kopplung der Vertikalebene

Die innere und äußere Vertikalebene eines Gerüsts dürfen in Richtung dieser Ebenen (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) durch die Beläge als elastisch aneinander gekoppelt angenommen werden. Diese elastische Kopplung darf durch die Annahme von Kopplungsfedern mit den in Tabelle 4 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.



² Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

3.2.2.4 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.

3.2.2.5 Querschnittswerte

Die Ersatzquerschnittswerte der Gerüstspindeln nach Anlage A, Seiten 43 und 44 für die Spannungsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425 sind wie folgt anzunehmen:

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



Tabelle 5: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld

Belag	Anlage A, Seite	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Lose $f_{0 }$ [cm]	Steifigkeit $c_{ ,d}$ [kN/cm]			$N_{ R,d}$ [kN]
				$N_{ } \leq 1,14$ [kN]	$1,14 < N_{ } \leq 2,27$ [kN]	$2,27 < N_{ } \leq N_{ R,d}$ [kN]	
Stahl- rahmenboden $l \leq 3,0 \text{ m}$	19 bis 23	2	1,0	4,19	5,32	5,05	4,55
Horizontal- rahmen $l \leq 3,0 \text{ m}$	24, 25	1	0,5	5,77	5,32	5,55	4,55
Aluminium- Horizontal- rahmen $l \leq 3,0 \text{ m}$	31, 88	1	0,4	3,63	3,84	2,95	4,55
Vollholzbelag $l \leq 2,5 \text{ m}$	39	2	0,9	3,27	3,23	2,64	4,55

3.2.2.6 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.

3.2.2.7 Kupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse A entsprechend den Angaben der "Zulassungsgrundsätze für den Verwendbarkeitsnachweis von Halbkupplungen an Stahl- und Aluminiumrohren"² anzusetzen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

4.2 Beschaffenheit der Bauteile

Alle Bauteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden; beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden. Die Kippriegel an den Anschlüssen der Vertikaldiagonalen und Geländerholme müssen selbsttätig in die Verschlussstellung fallen.

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, deren Herstellung in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist, dürfen nur verwendet werden, wenn sie entsprechend Abschnitt 2.2.2 gekennzeichnet sind.

Die Bauteile nach Tabelle 1, deren Herstellung in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-8.1-21 geregelt ist, dürfen nur verwendet werden, wenn sie mit dem Großbuchstaben "Ü", der verkürzten Zulassungsnummer "21", dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und den zwei letzten Ziffern der Jahreszahl der Herstellung gekennzeichnet sind.

Abweichend hiervon dürfen auch Bauteile, die dieser Zulassung entsprechen und vor Erteilung dieses Zulassungsbescheids auf der Grundlage früherer Zulassungsbescheide mit der Nummer Z-8.1-182 hergestellt worden sind, mit folgender Kennzeichnung verwendet werden:

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



Im Einzelfall dürfen auch Stahlrohre, die mit Kupplungen anzuschließen sind, sowie Gerüstbretter und -bohlen ergänzt werden. Diese müssen den Regelungen von DIN 4420-1 entsprechen. Abweichend von den in den Anlage A, Seiten 43 und 44 dargestellten Gerüstspindeln dürfen auch andere leichte Gerüstspindeln nach DIN 4425 mit einem Außendurchmesser von $d = 38$ mm entsprechend den erforderlichen Tragfähigkeiten verwendet werden.

4.3.2 Fußbereich

Die unteren Vertikalrahmen sind auf Gerüstspindeln oder Fußstücken nach Anlage A, Seite 45 zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Fußplatten der Gerüstspindeln bzw. die Fußstücke nach Anlage A, Seite 45 horizontal und vollflächig auflagern und die aus dem Gerüst herrührenden Kräfte in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

4.3.3 Höhenausgleich

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

4.3.4 Gerüstbelag

Für den Gerüstbelag gelten die Bestimmungen von DIN 4420-1.

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

4.3.5 Seitenschutz

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

4.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

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

Zur horizontalen Aussteifung sind durchgehend in allen Gerüstebenen (Gerüstlagen) Beläge 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 sind mit einem Anzugsmoment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von $\pm 10\%$ sind zulässig. Die Schrauben sind leicht gangbar zu halten, z.B. durch ein Öl-Fett-Gemisch.

5 Bestimmung für Nutzung und Wartung

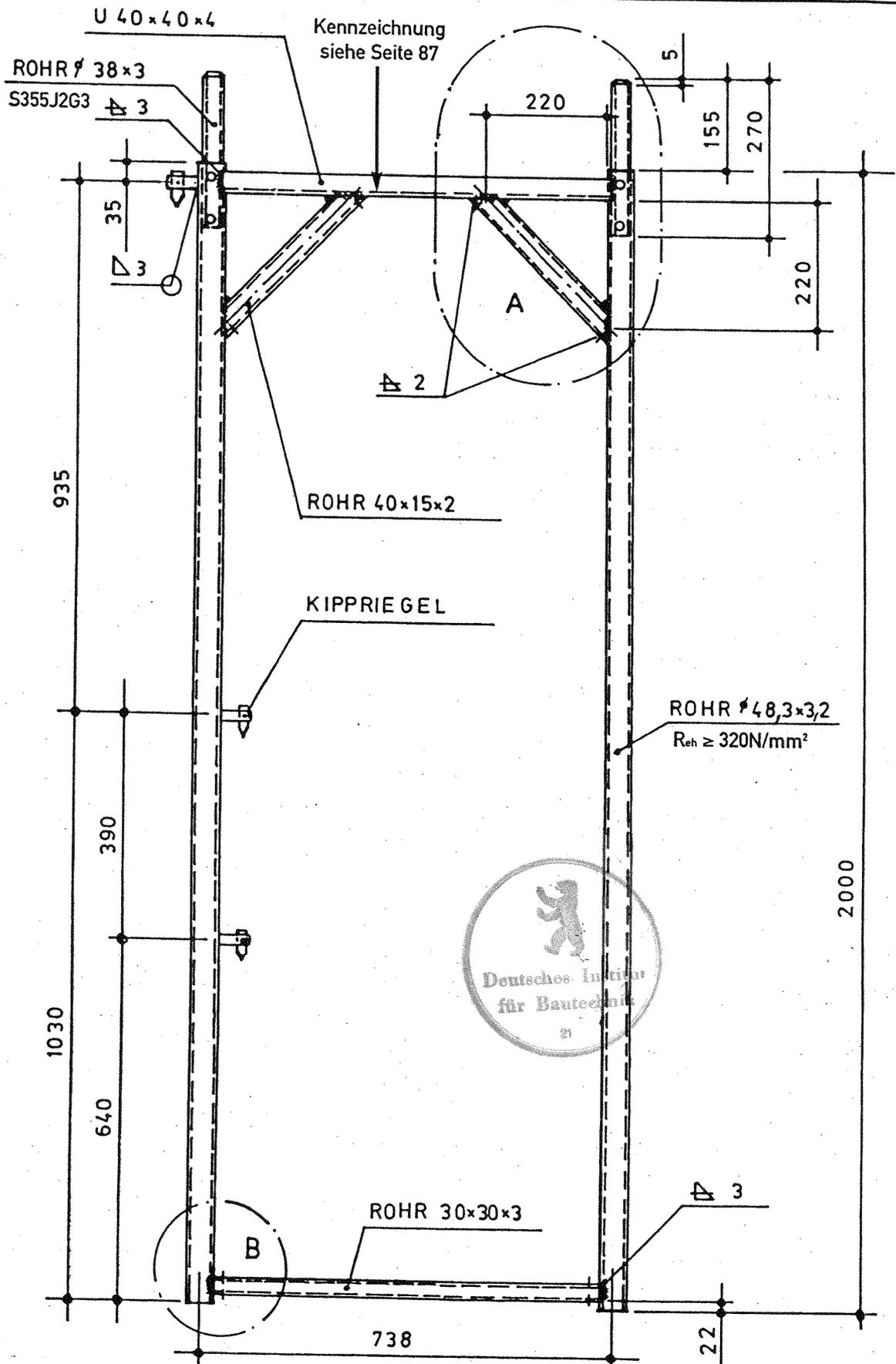
5.1 Allgemeines

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.





müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

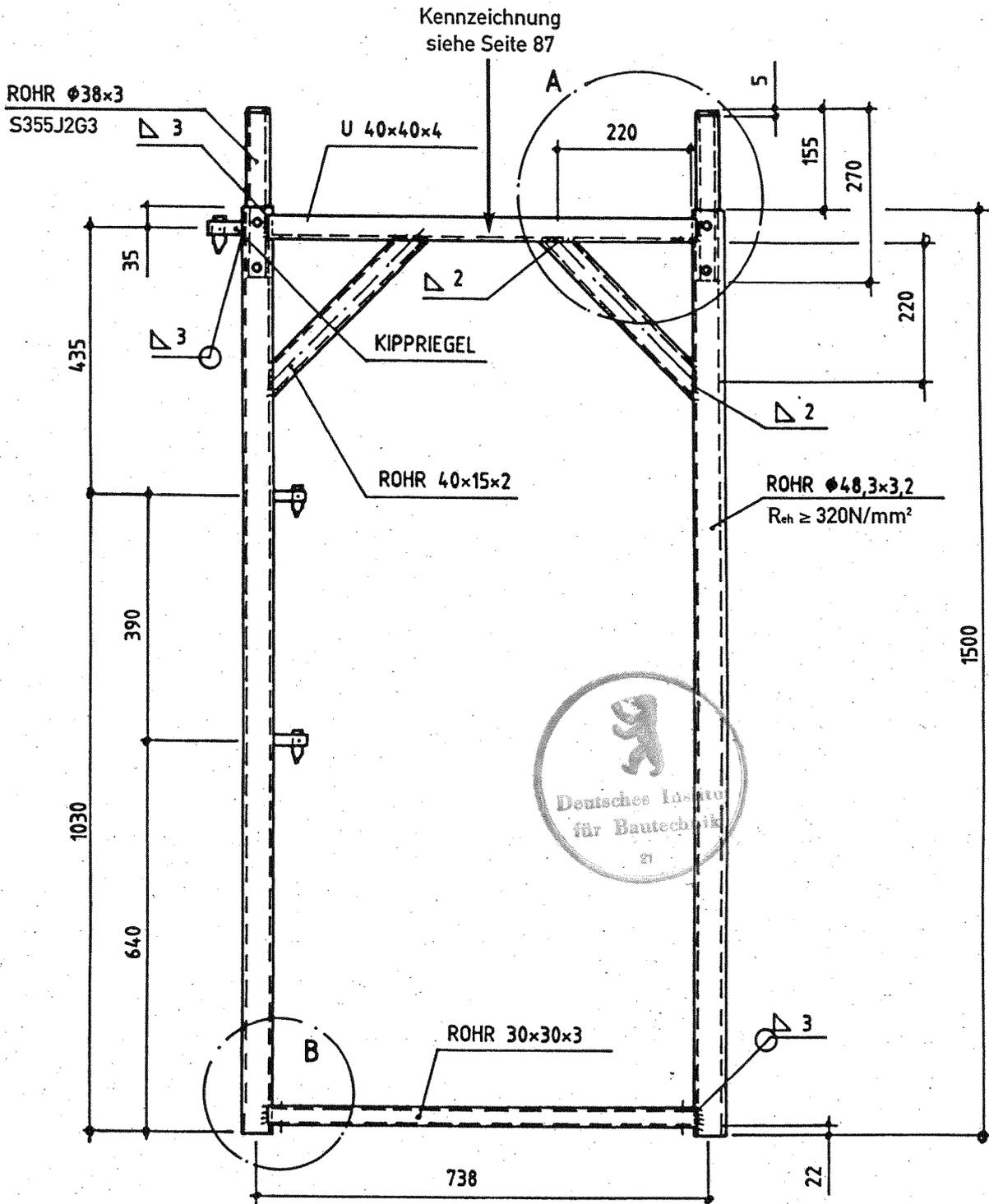
miba Rahmengerüst Fix 70

Vertikalrahmen G3 200

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 1

Anlage A, Seite 1 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

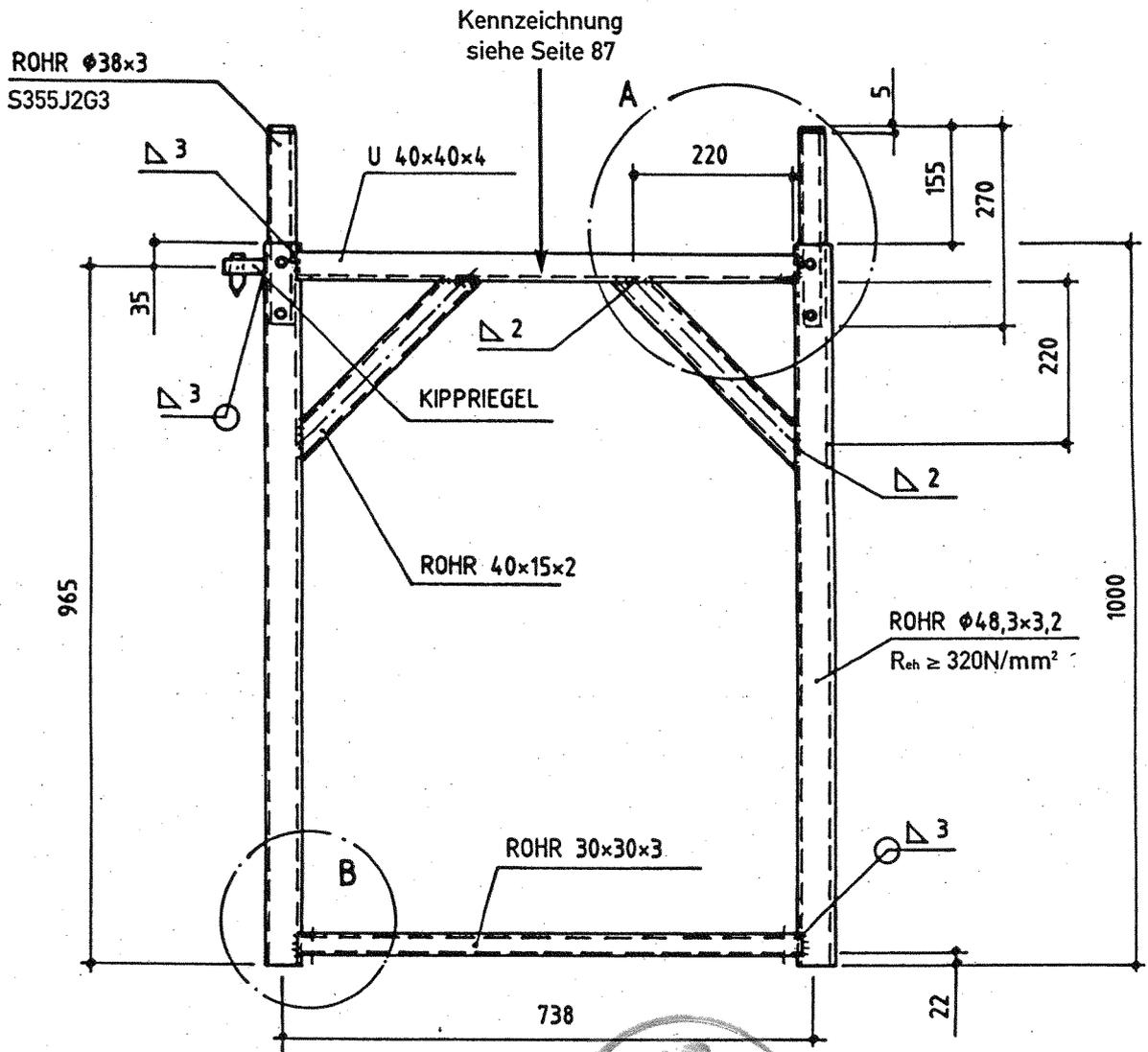
miba Rahmengerüst Fix 70

Vertikalrahmen G3 150

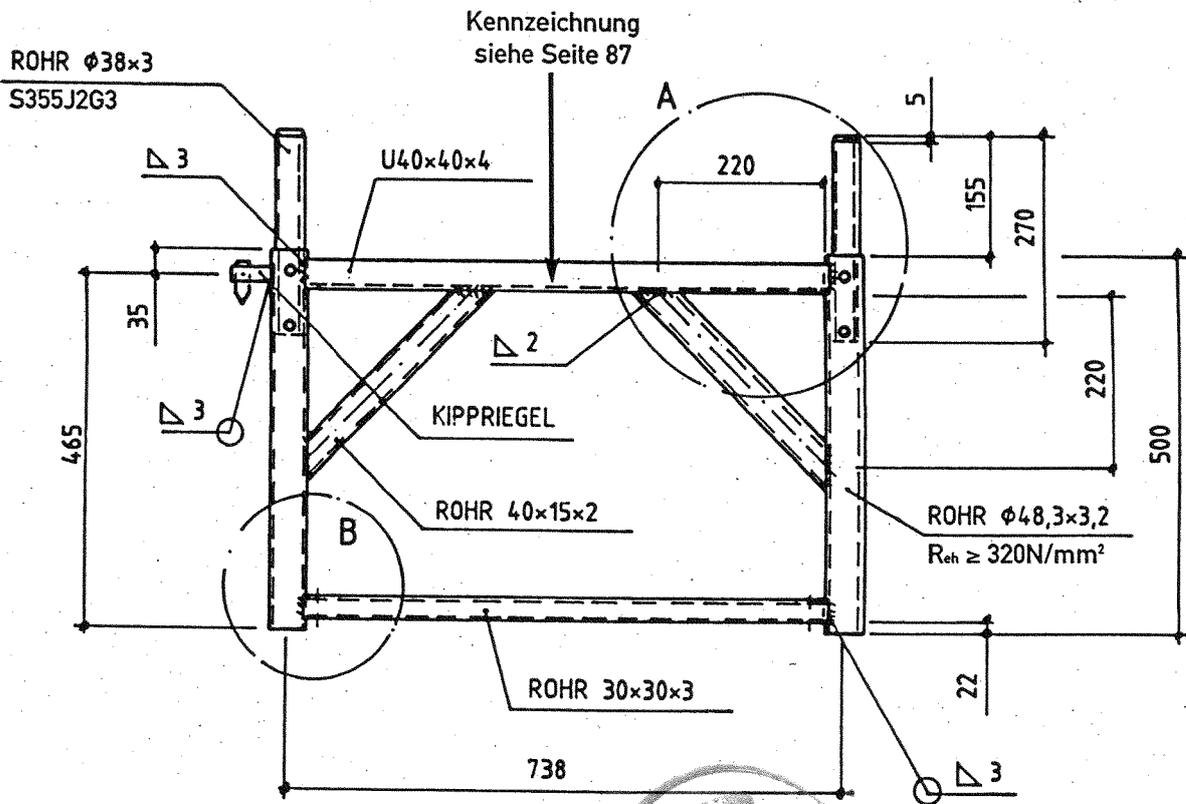
Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 2

Anlage A, Seite 2 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum GMBH & CO KG BAUGERÄTEFABRIK BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern	meba Rahmengerüst Fix 70	Anlage A, Seite 3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-182 vom 22. August 2005 Deutsches Institut für Bautechnik
	Vertikalrahmen G3 100	
	Werkstoff: S235JR	
	Anlage A / Seite 3	



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

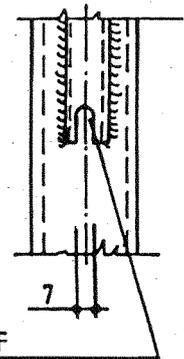
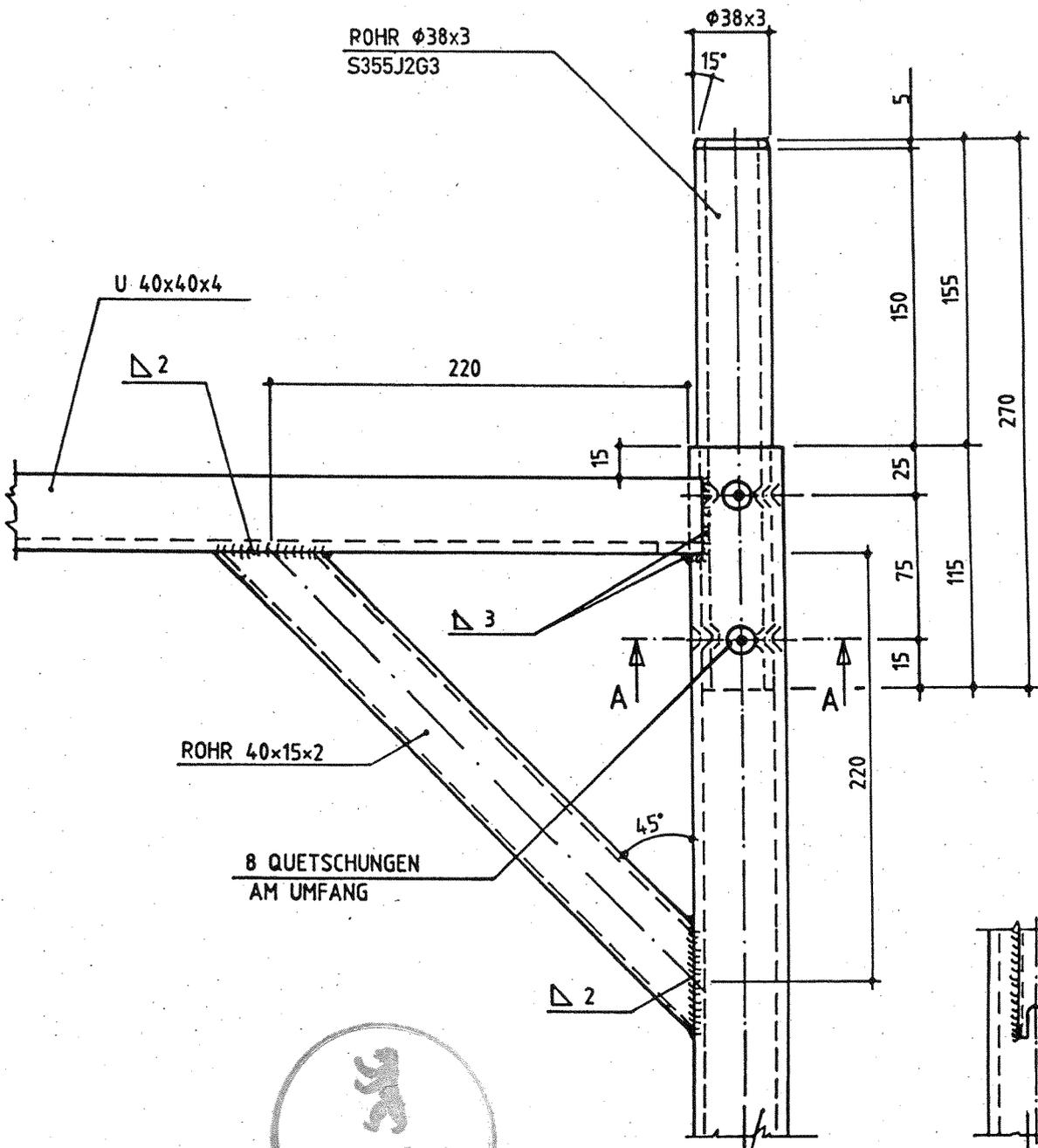
miba Rahmengerüst Fix 70

Vertikalrahmen G3 50

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 4

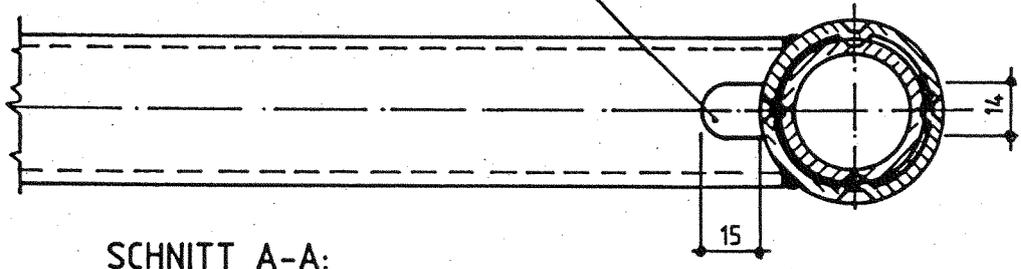
Anlage A, Seite 4 zur
allgemeinen bauaufsichtliche
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



ZINKAUSLAUF

ROHR Ø48,3x3,2
R_{eh} ≥ 320N/mm²

ZINKAUSLAUF
NASE 7x18



SCHNITT A-A:

müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

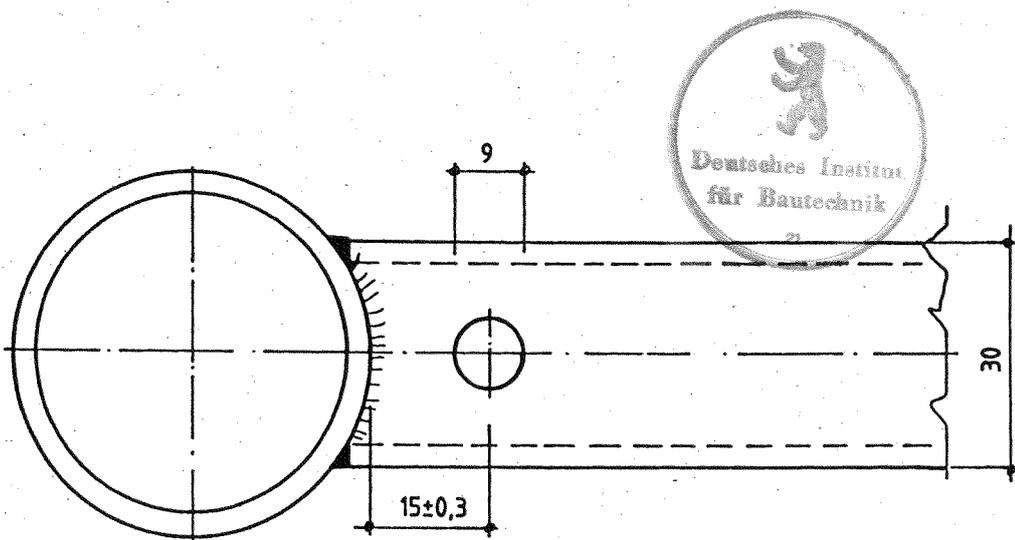
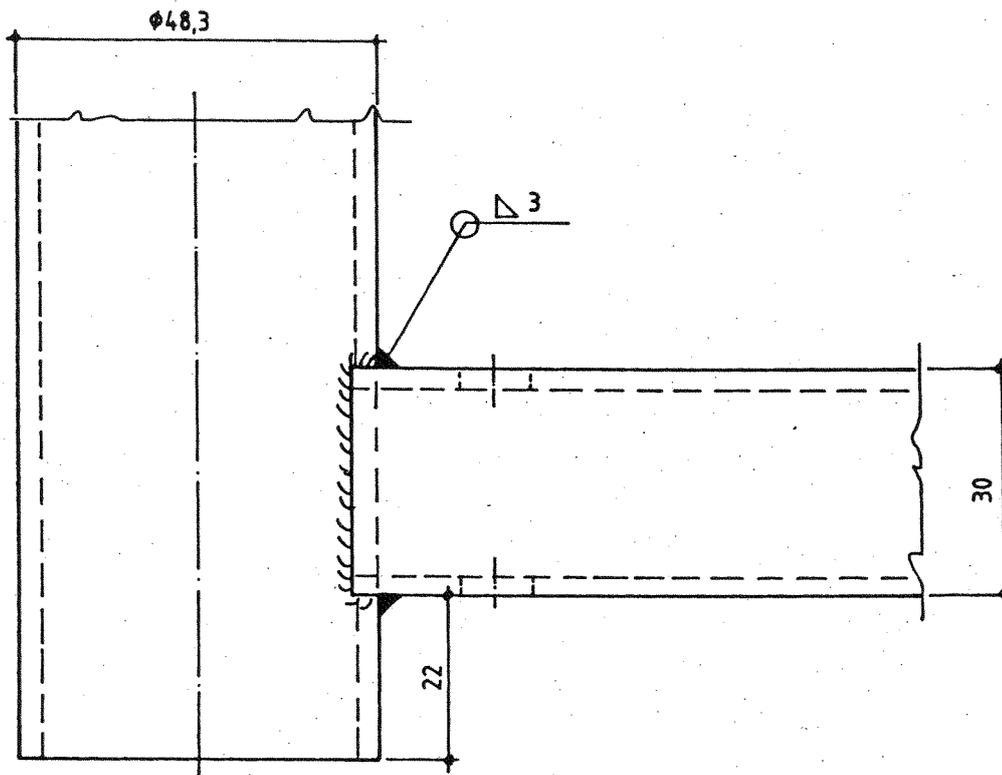
meba Rahmengerüst Fix 70

Detail A: Eckstrebe

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 5

Anlage A, Seite 5 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

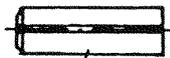
m+ba Rahmengerüst Fix 70

Detail A: Vertikalrahmen

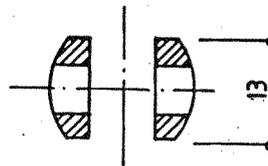
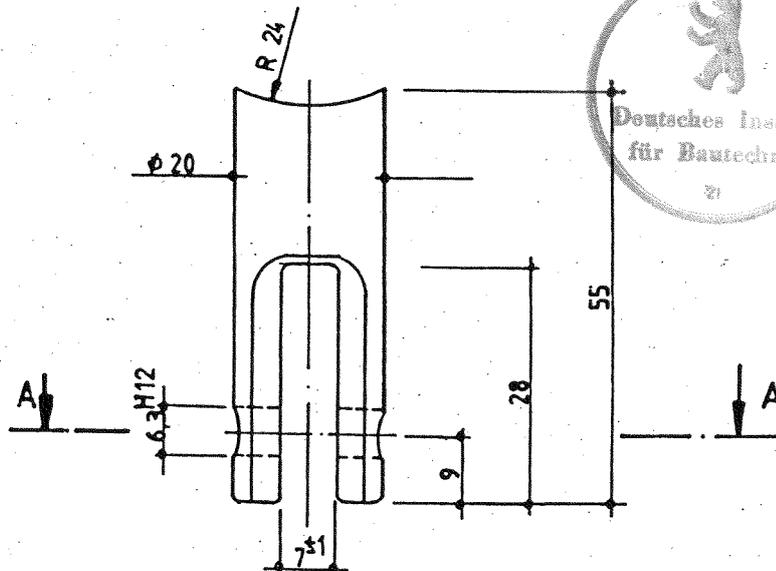
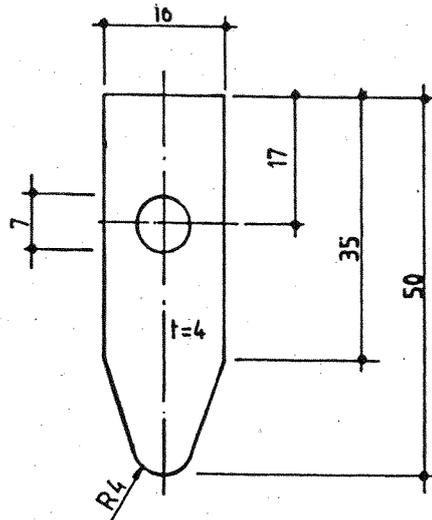
Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 6

Anlage A, Seite 6 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



SPANNSTIFT
6x20 DIN 1481



Schnitt A-A:

müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

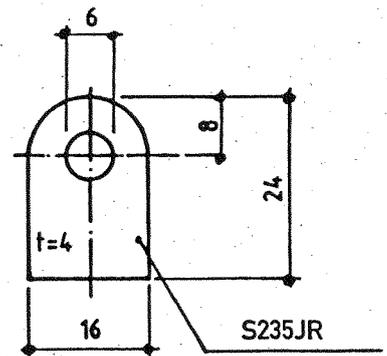
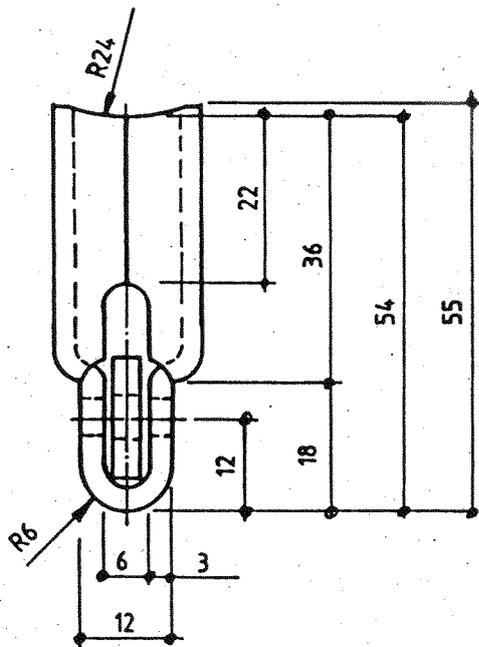
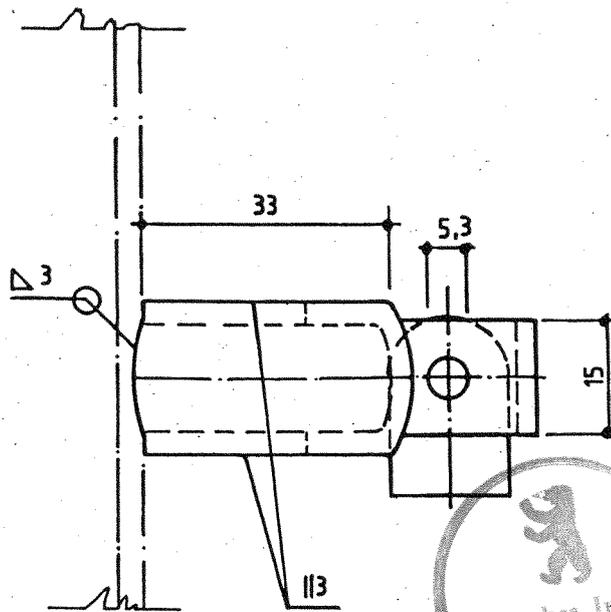
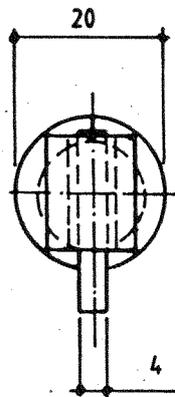
meba Rahmengerüst Fix 70

Kippriegel
Ausführung A

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 7

Anlage A, Seite 7 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

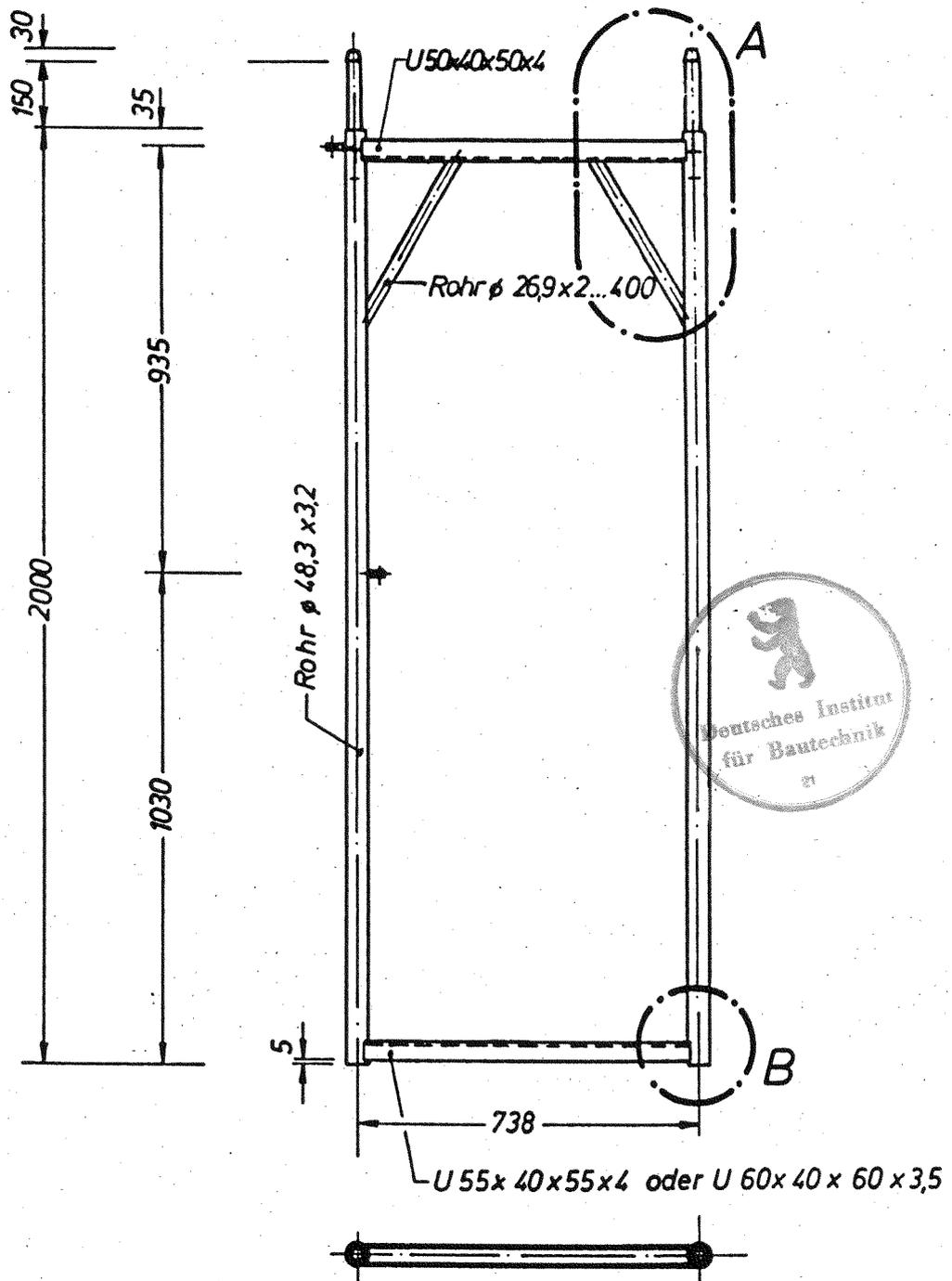
miba Rahmengerüst Fix 70

Kippriegel
 Ausführung B

Werkstoff: S 355 MC

Anlage A / Seite 8

Anlage A, Seite 8 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

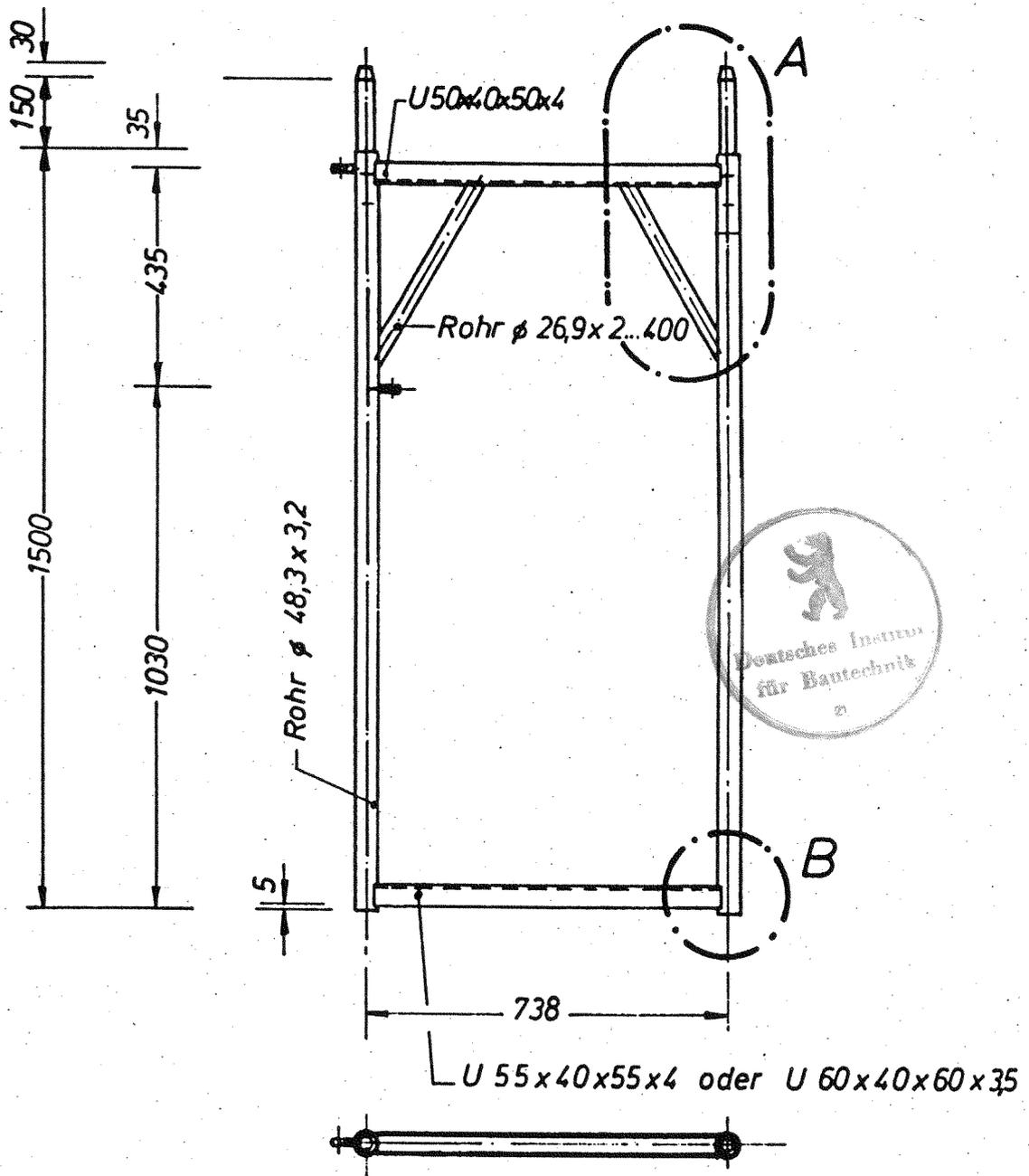
m+ba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Vertikalrahmen 2000

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 9

Anlage A, Seite 9 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



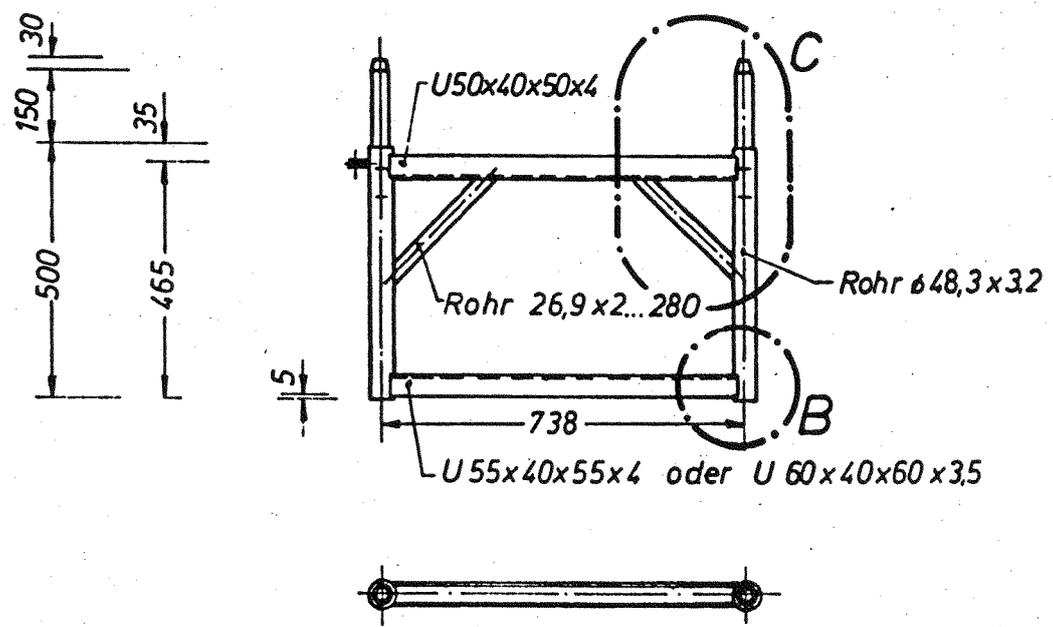
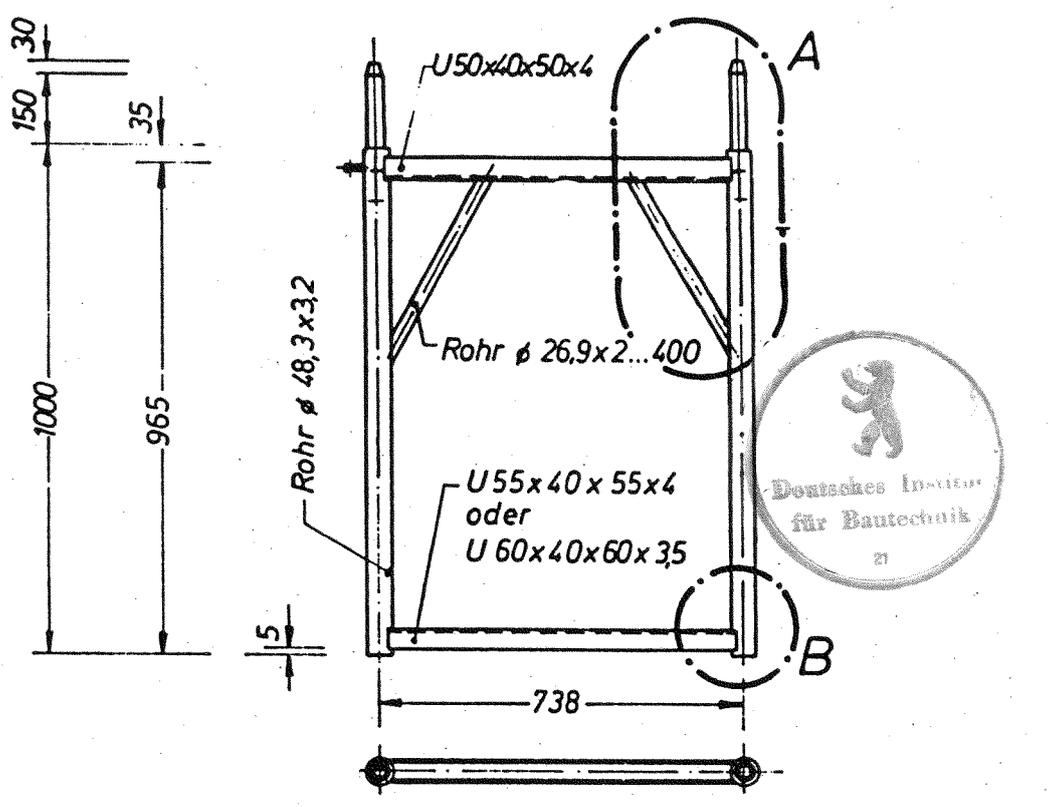
müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Vertikalrahmen 1500

Nur zur Verwendung
 Anlage A / Seite 10

Anlage A, Seite 10 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

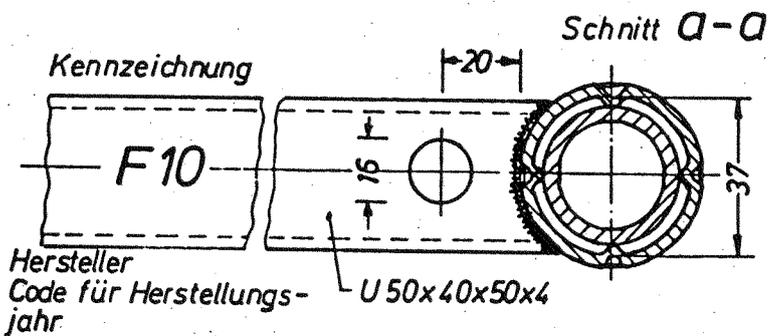
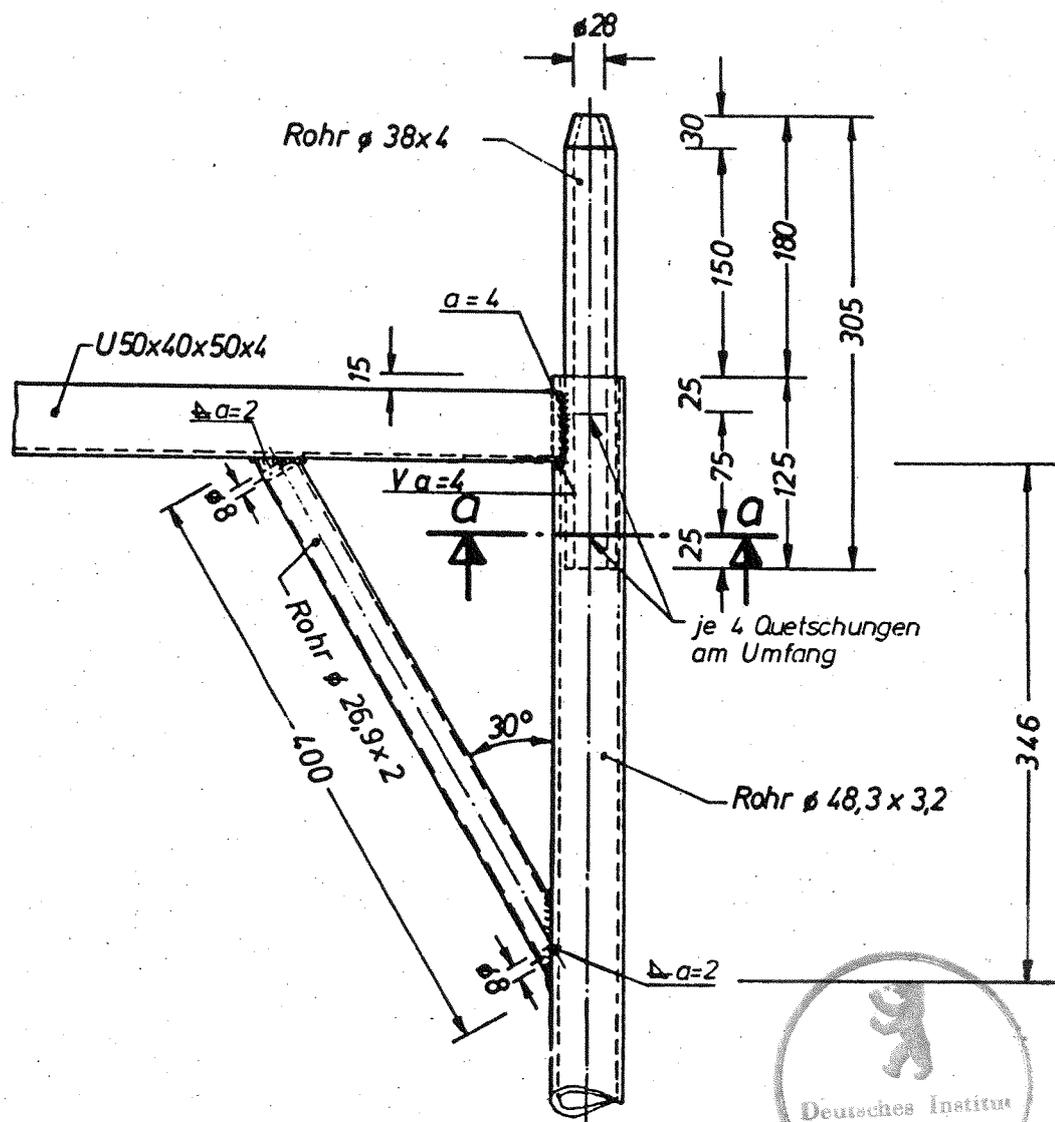
m+ba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
Vertikalrahmen 1000 und 500

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 11

Anlage A, Seite 11 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

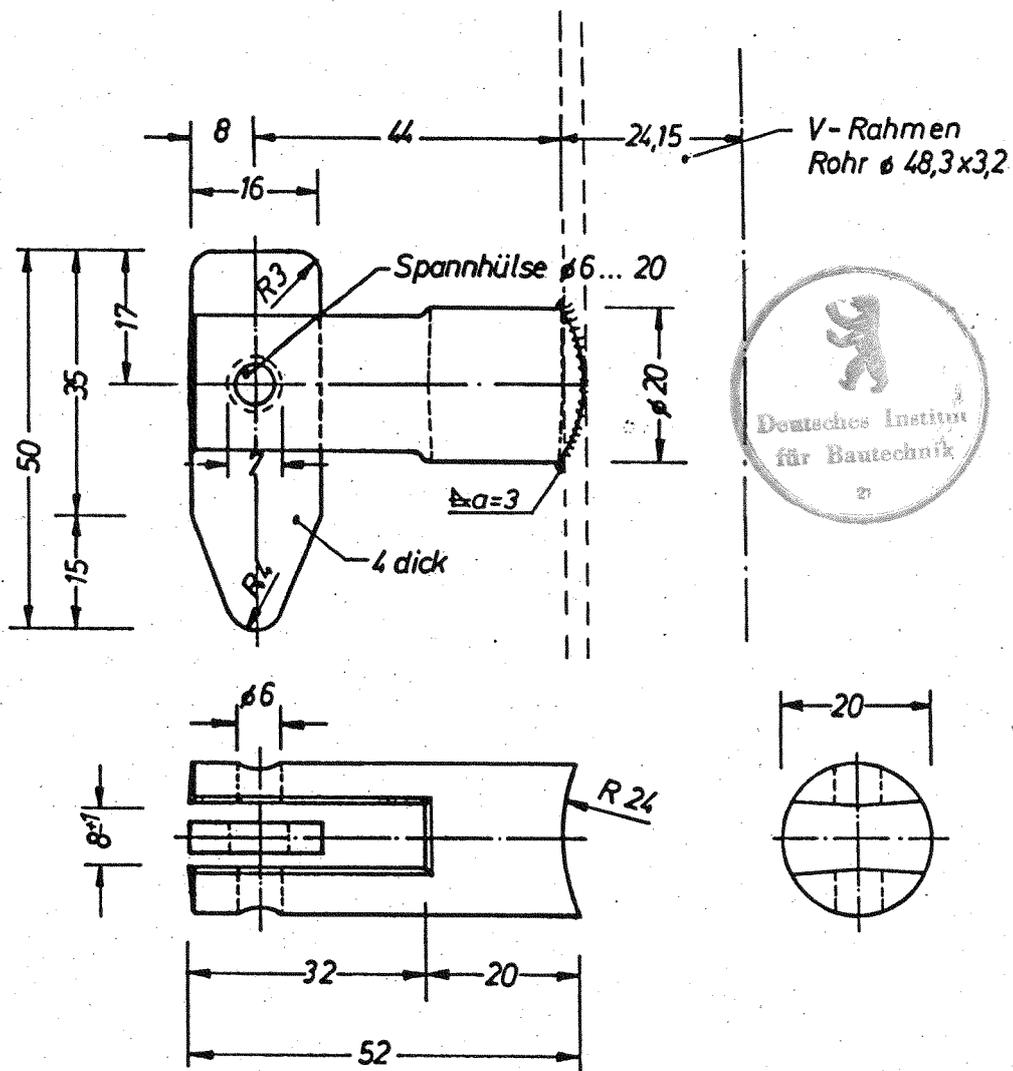
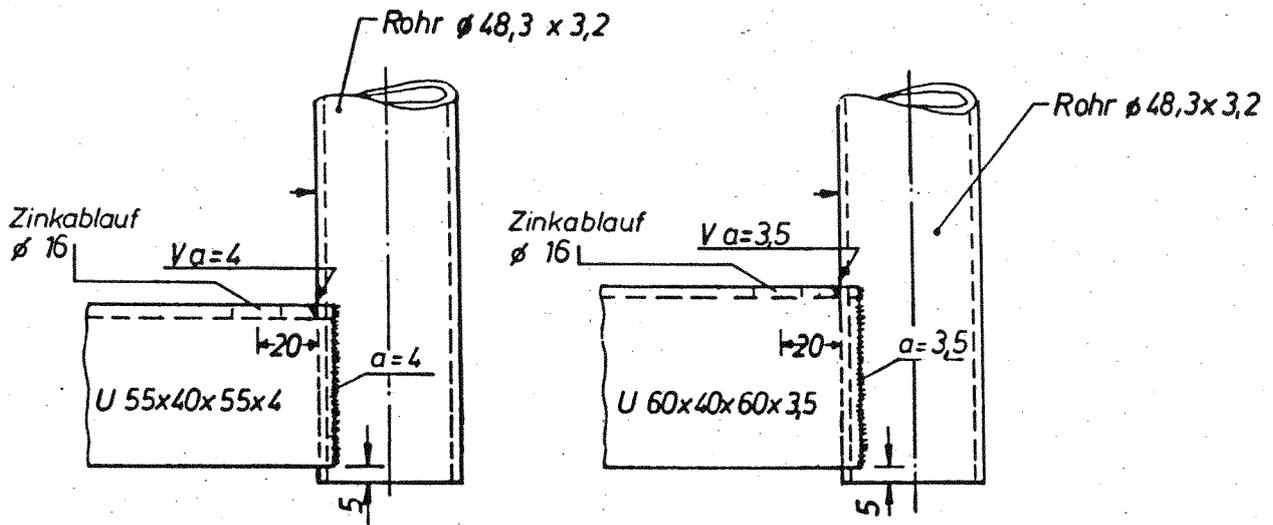
miba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Einzelheit A

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 12

Anlage A, Seite 12 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

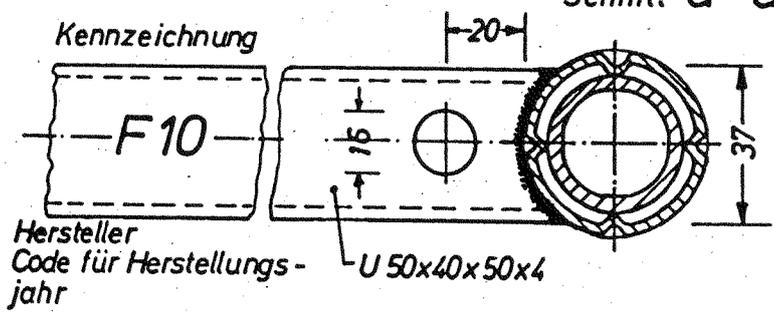
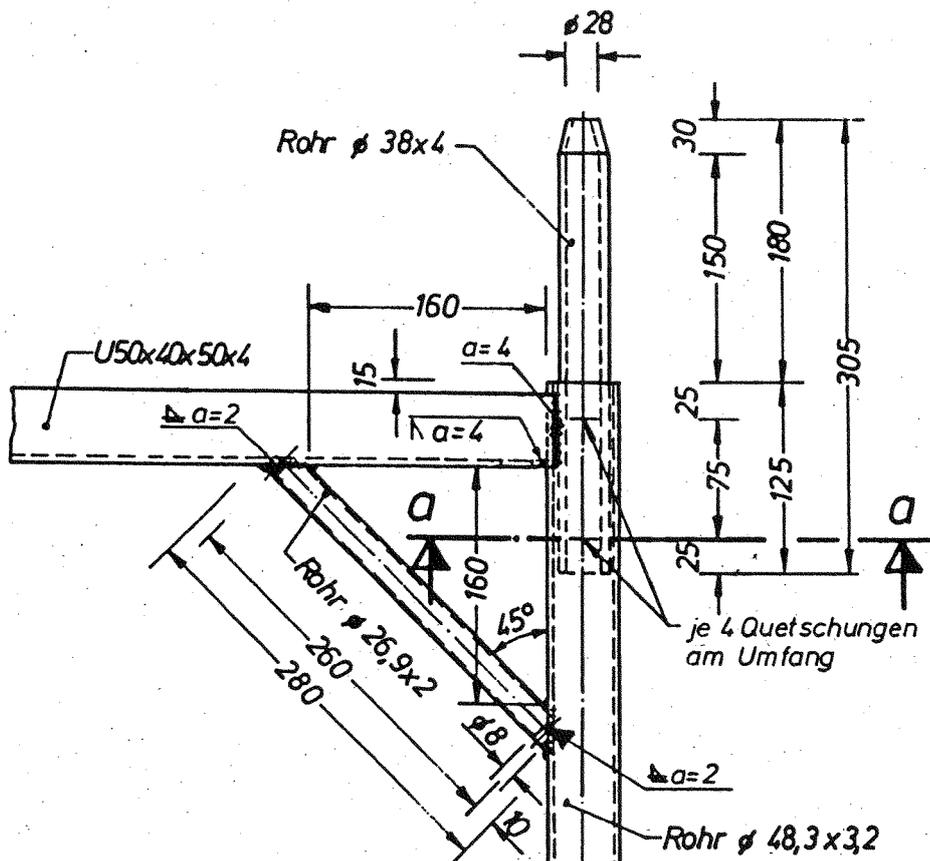
miba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Einzelheit B, Kippriegel

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 13

Anlage A, Seite 13 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

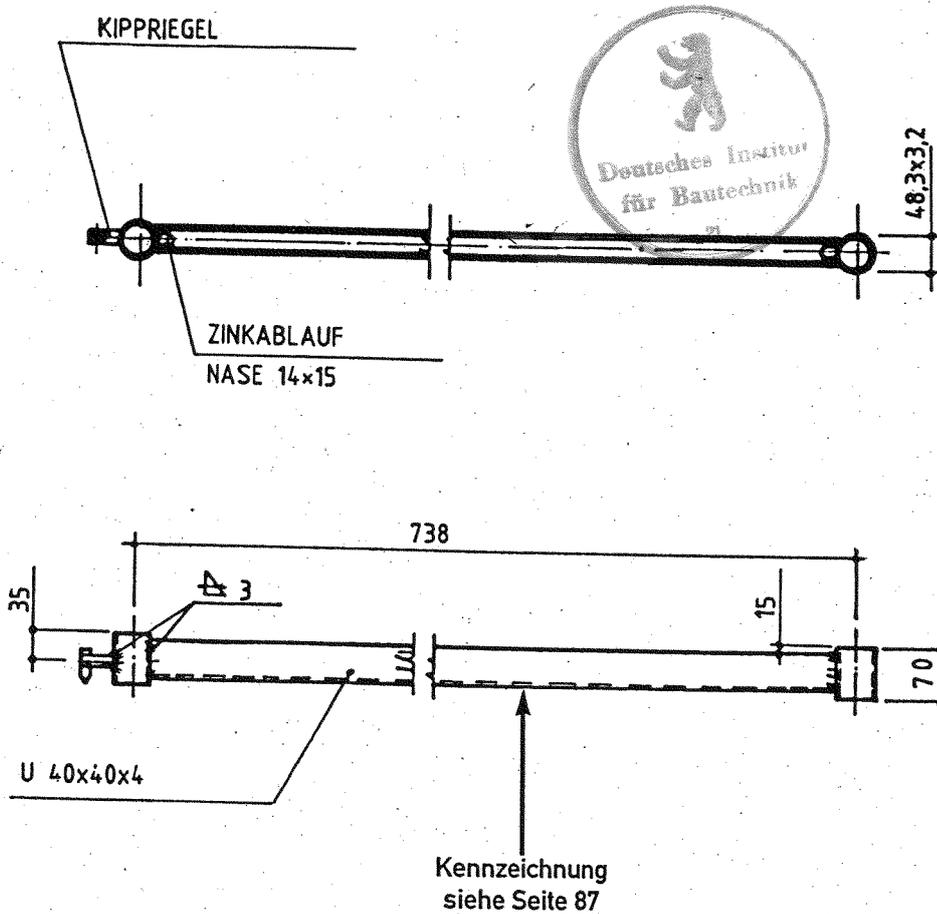
mba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Einzelheit C

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 14

Anlage A, Seite 14 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

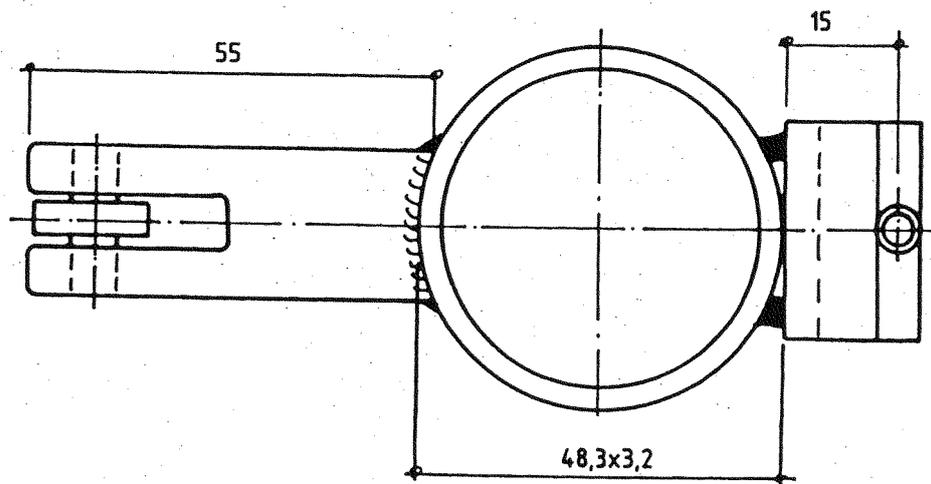
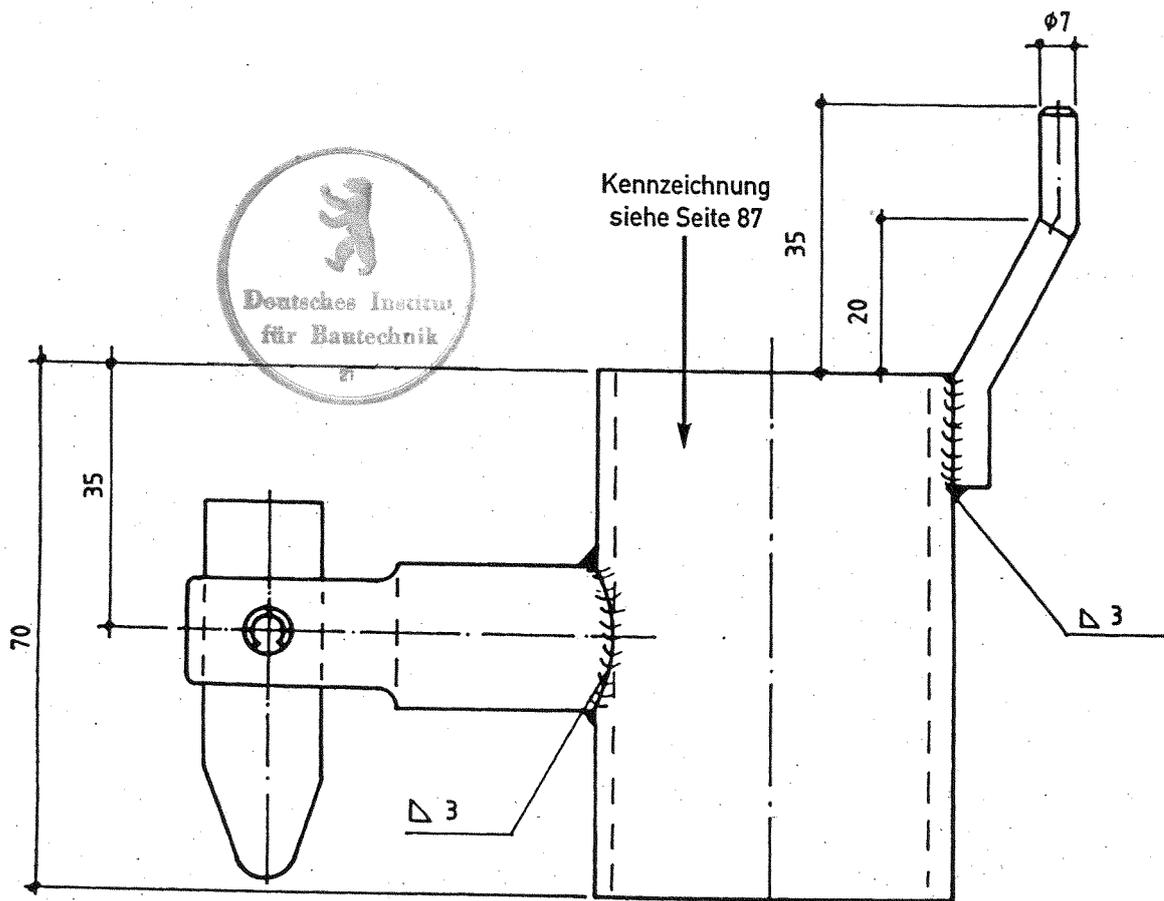
mba Rahmengerüst Fix 70

Fußriegel

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 15

Anlage A, Seite 15 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 • 59846 Sundern

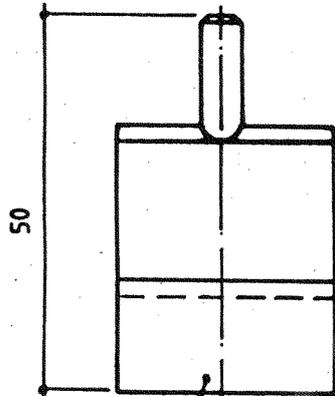
meba Rahmengerüst Fix 70

Diagonalhalter

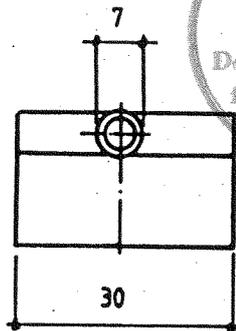
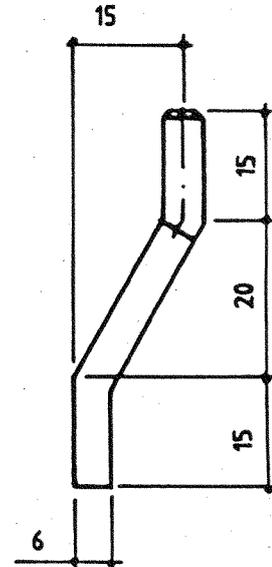
Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 16

Anlage A, Seite 16 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



Flacheisen 30 x 6



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

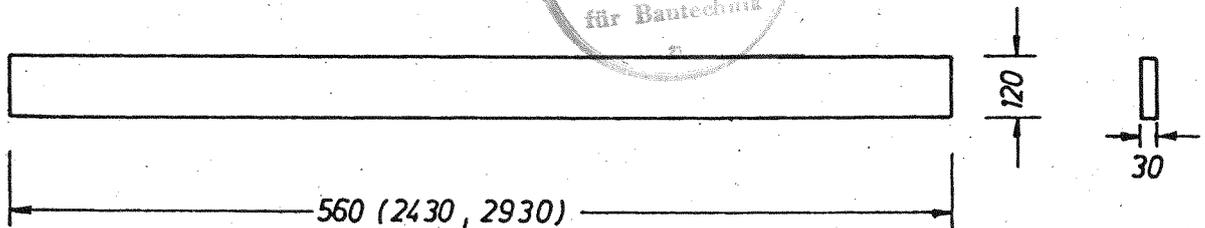
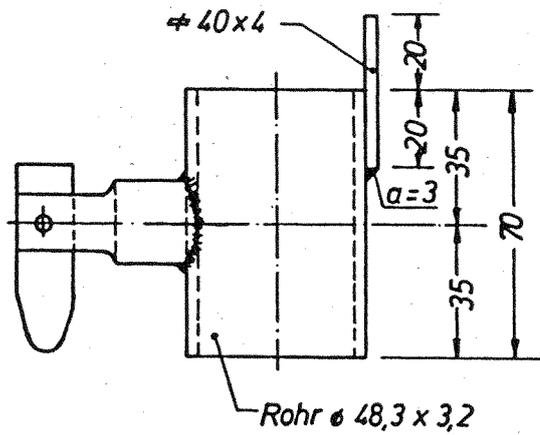
miba Rahmengerüst Fix 70

Zapfenhalter

Werkstoff: S235JR

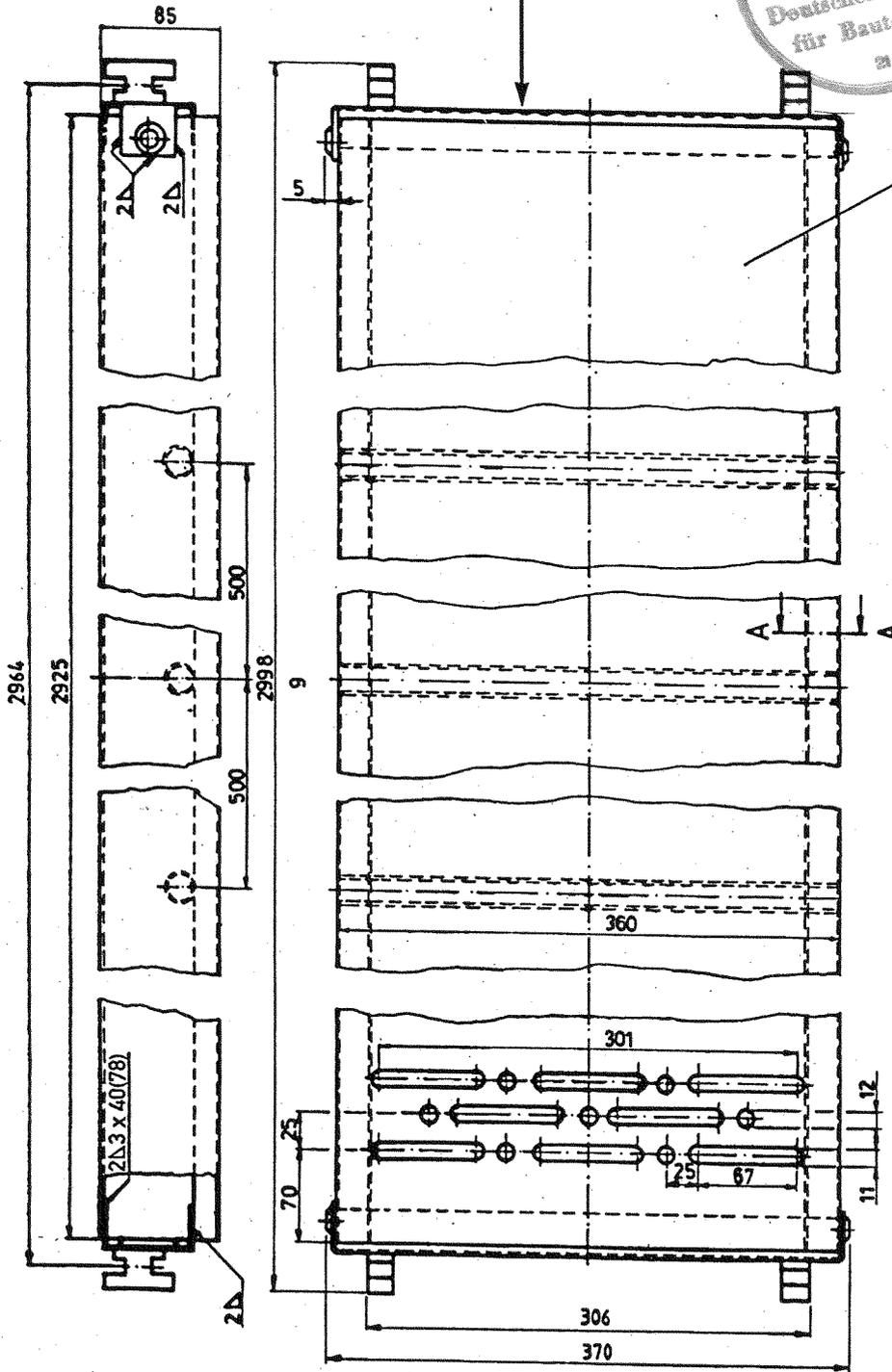
Anlage A / Seite 17

Anlage A, Seite 17 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



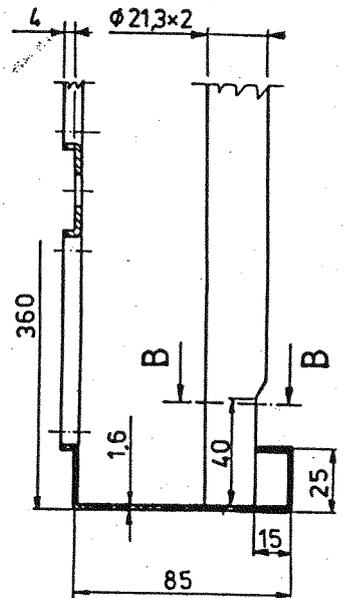
müller+baum GMBH & CO KG BAUGERÄTEFABRIK BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern	mba Rahmengerüst Fix 70	Anlage A, Seite 18 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-182 vom 22. August 2005 Deutsches Institut für Bautechnik
	Alte Ausführung Diagonalhalter, Bordbrett	
	Nur zur Verwendung	
	Anlage A / Seite 18	

Kennzeichnung
siehe Seite 87

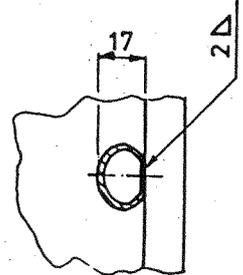


Blech 2925 x 1,6
R_{eh} ≥ 320 N/mm²

Schnitt A-A:



Schnitt B-B:



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

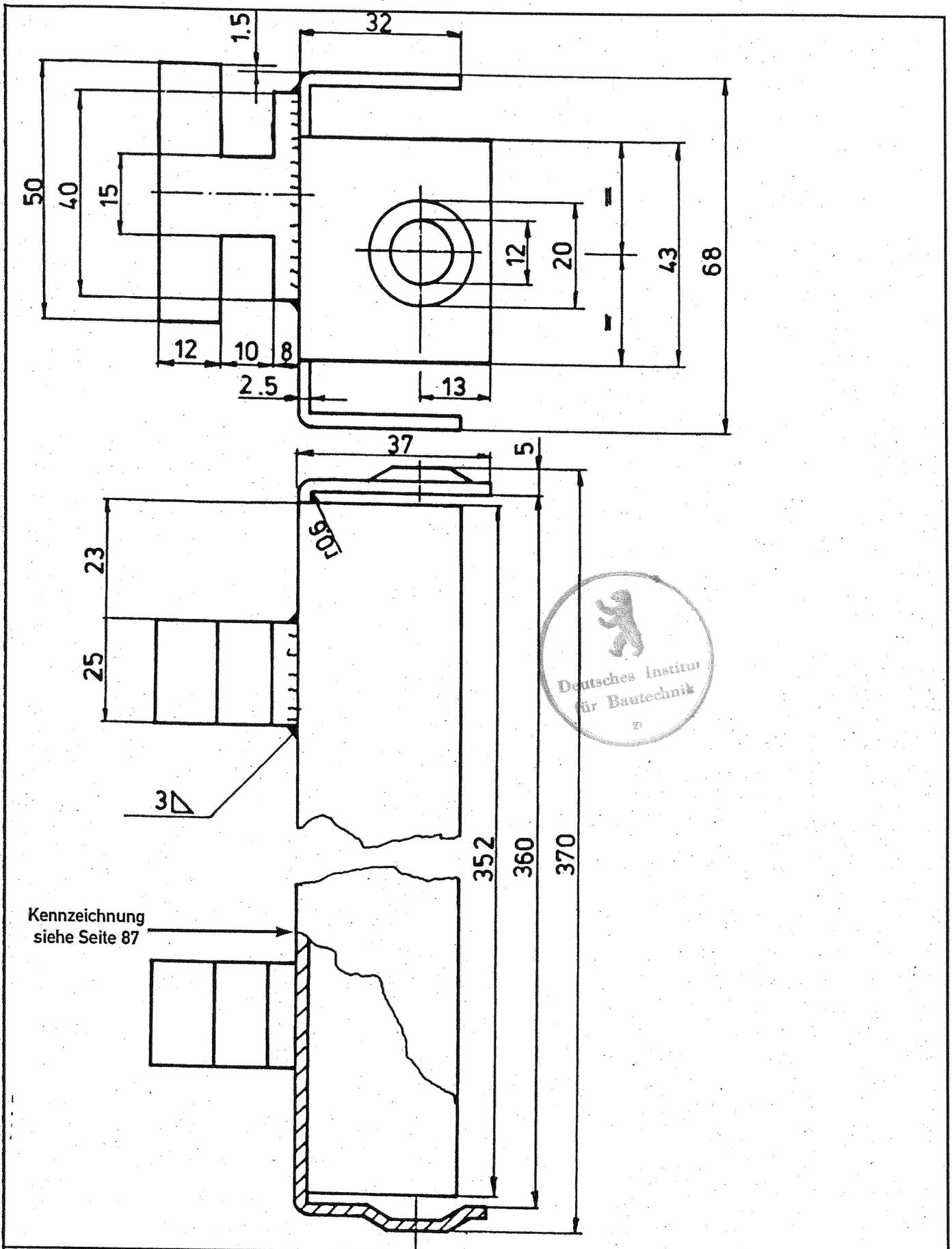
mba Rahmengerüst Fix 70

Stahlrahmenboden 300

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 19

Anlage A, Seite 19 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

msba Rahmengerüst Fix 70

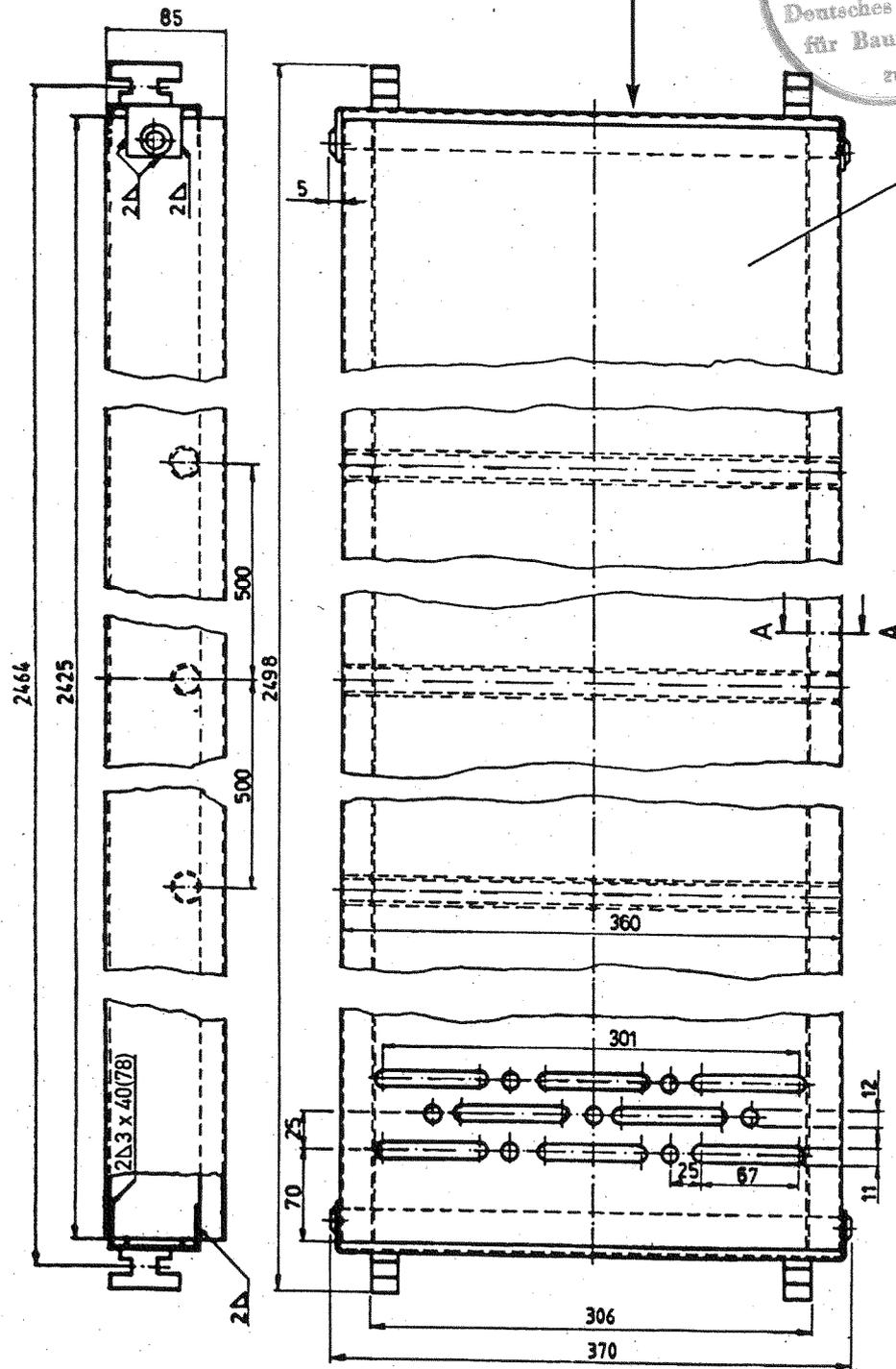
**Kopfstück für
 Stahlrahmenboden**

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 20

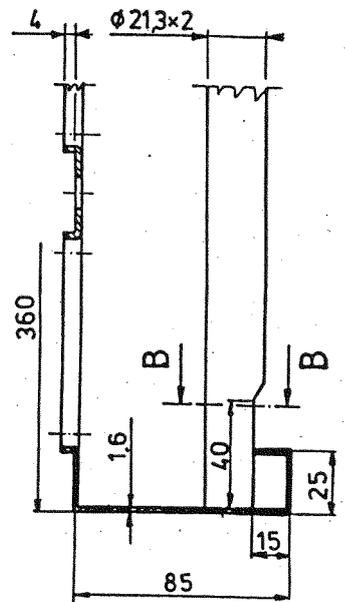
Anlage A, Seite 20 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik

Kennzeichnung
siehe Seite 87

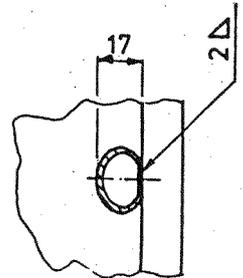


Blech 2425 x 1,6
R_{eh} ≥ 320 N/mm²

Schnitt A-A:



Schnitt B-B:



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

mba Rahmengerüst Fix 70

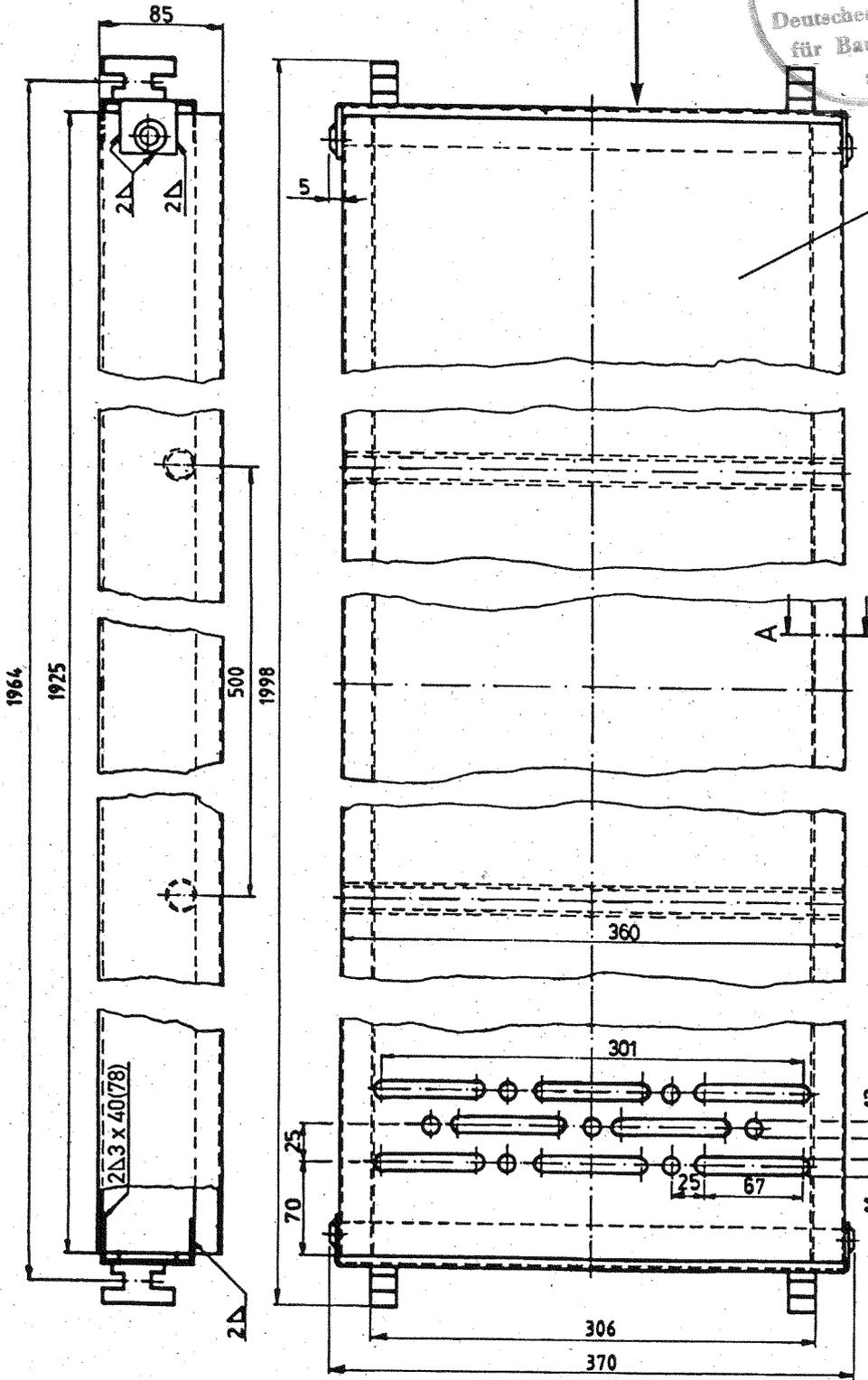
Stahlrahmenboden 250

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 21

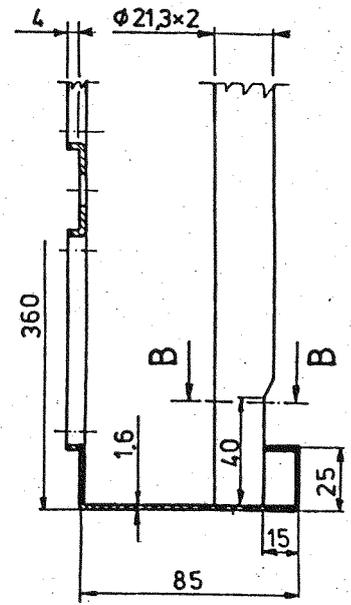
Anlage A, Seite 21 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Kennzeichnung
siehe Seite 87

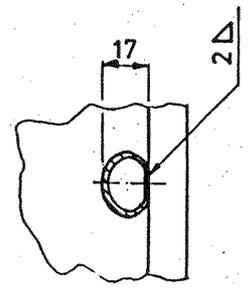


Blech 1925 x 1.6
 $R_{eh} \geq 320 \text{ N/mm}^2$

Schnitt A-A:



Schnitt B-B:



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

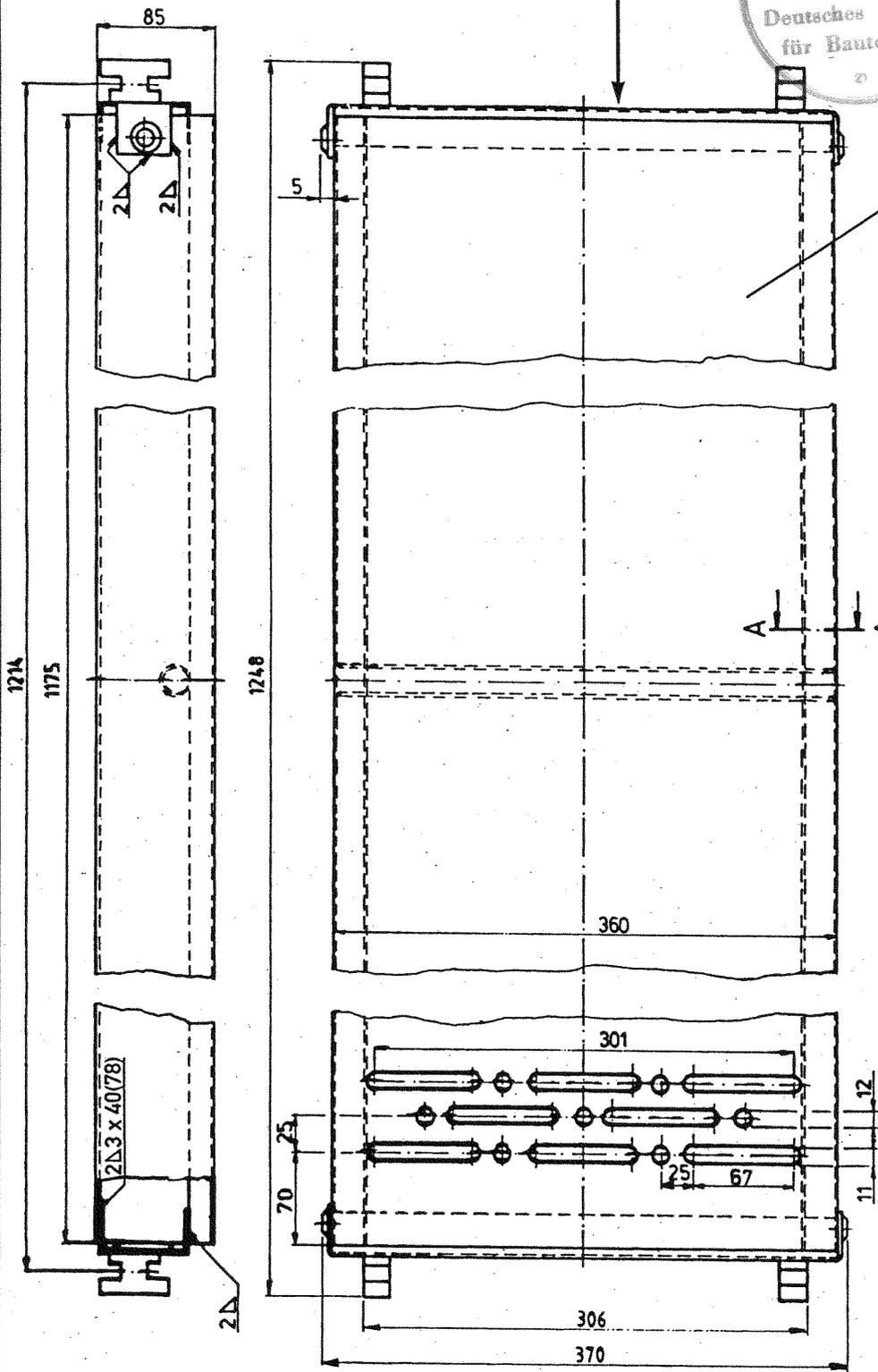
Stahlrahmenboden 200

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 22

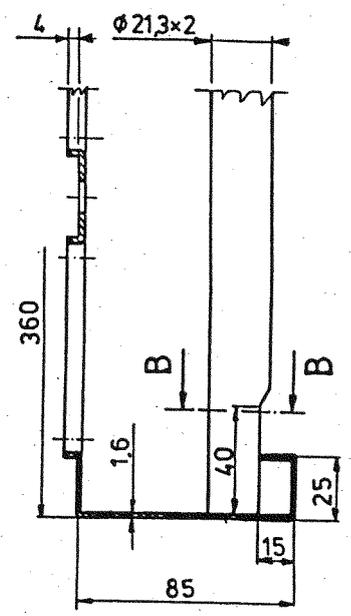
Anlage A, Seite 22 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Kennzeichnung
siehe Seite 87

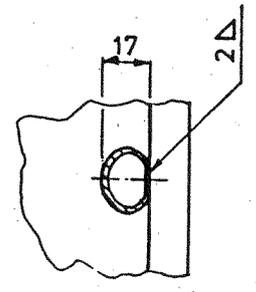


Blech 1175 x 1,6
R_{eh} ≥ 320 N/mm²

Schnitt A-A:



Schnitt B-B:



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

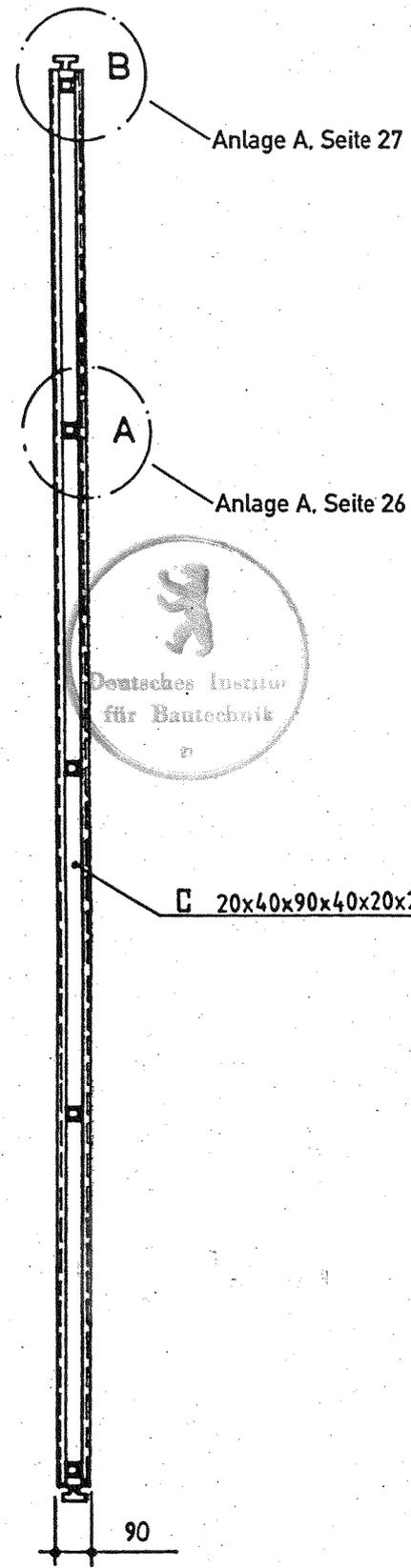
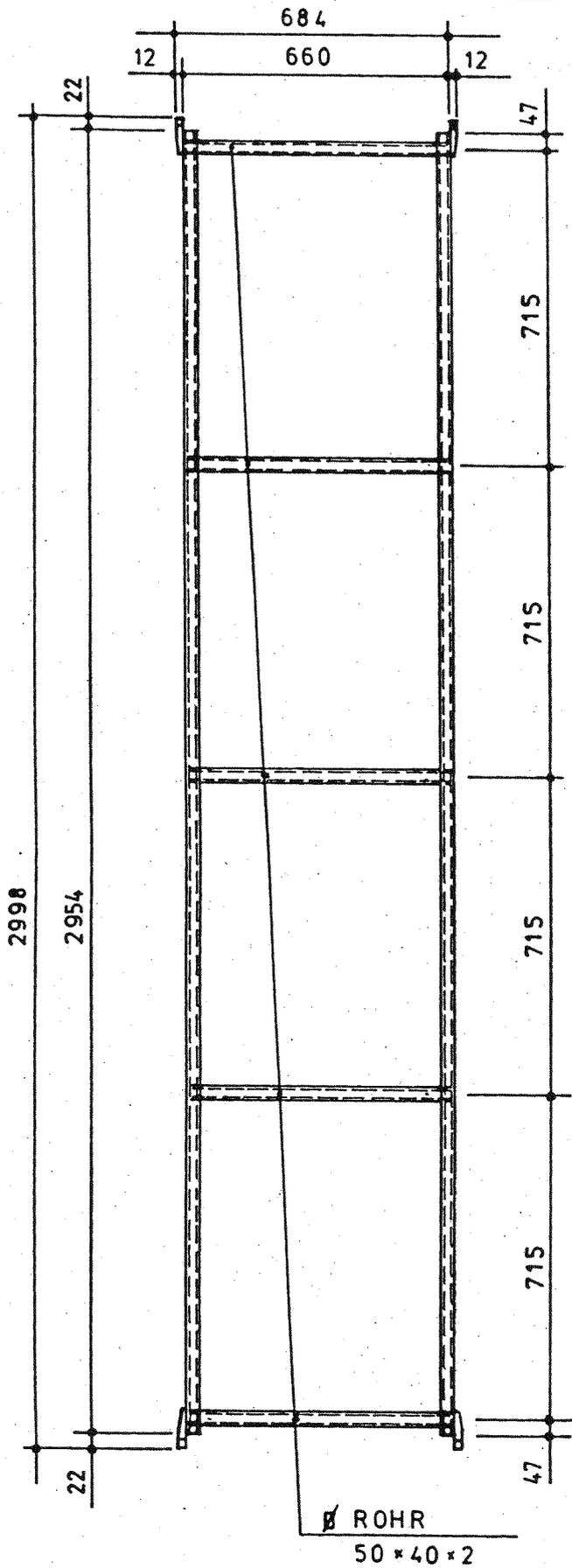
miba Rahmengerüst Fix 70

Stahlrahmenboden 125

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 23

Anlage A, Seite 23 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

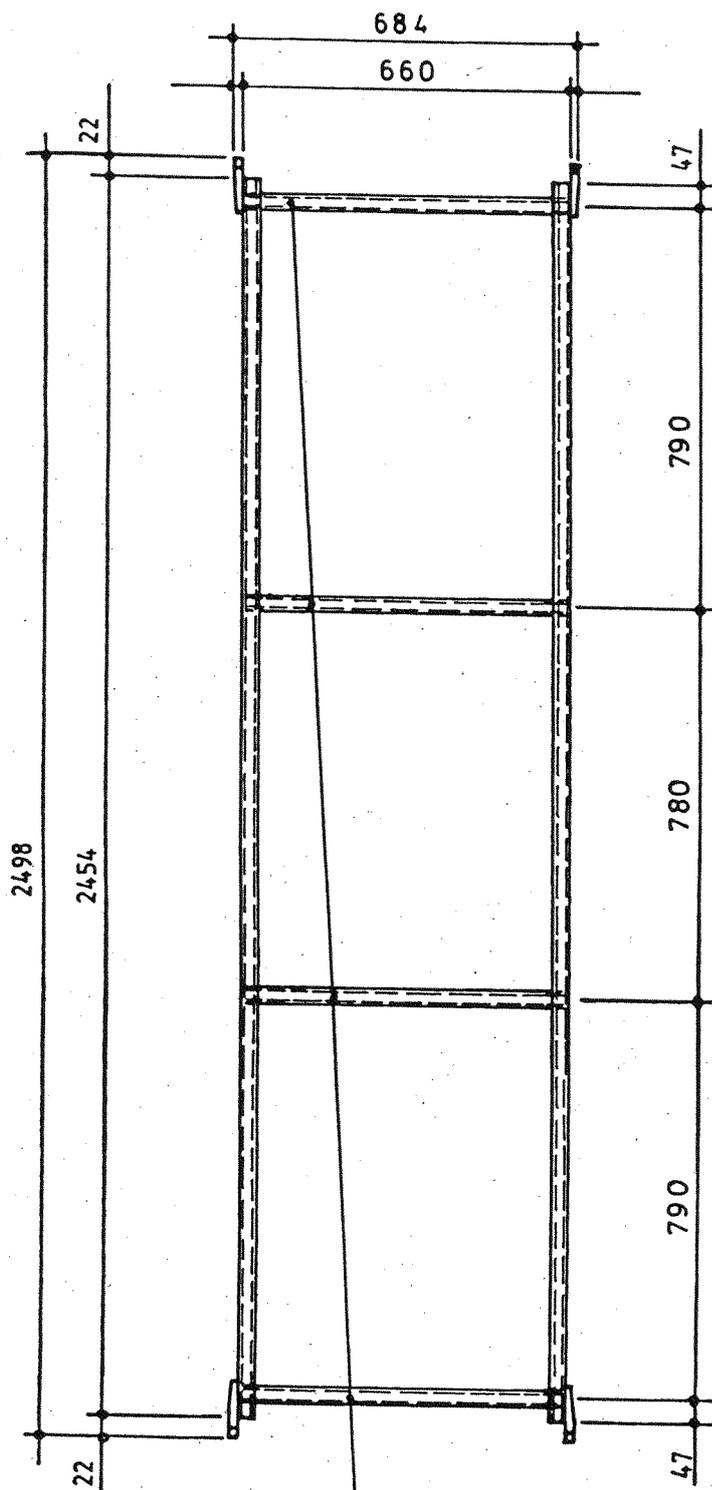
mba Rahmengerüst Fix 70

**Alte Ausführung
 Horizontalrahmen 3000**

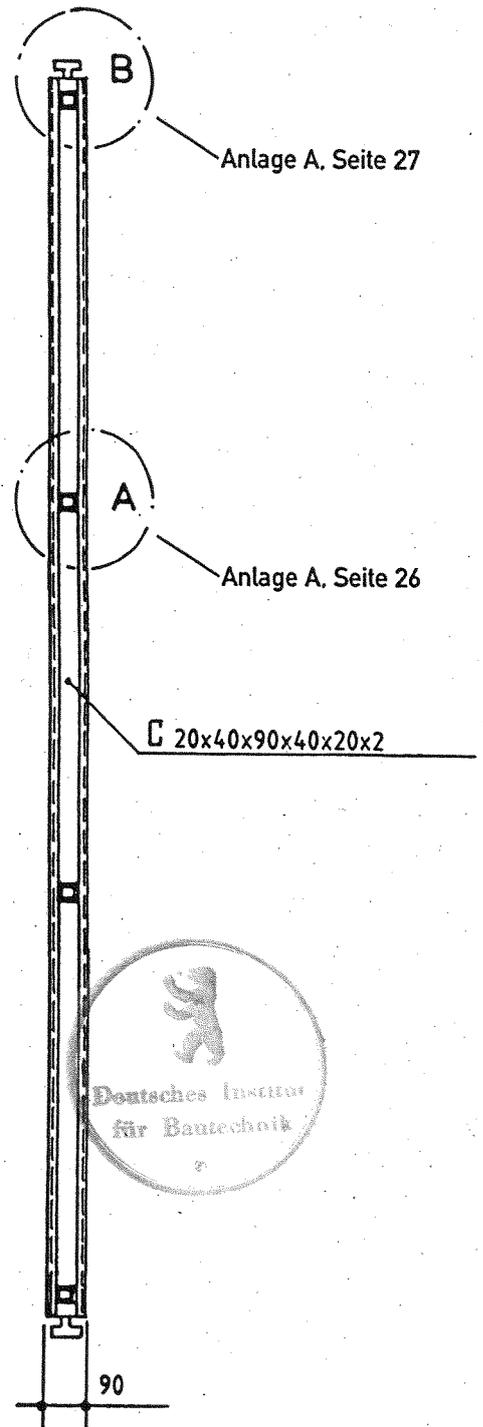
Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 24

Anlage A, Seite 24 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautech



Ø ROHR 50 x 40 x 2



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

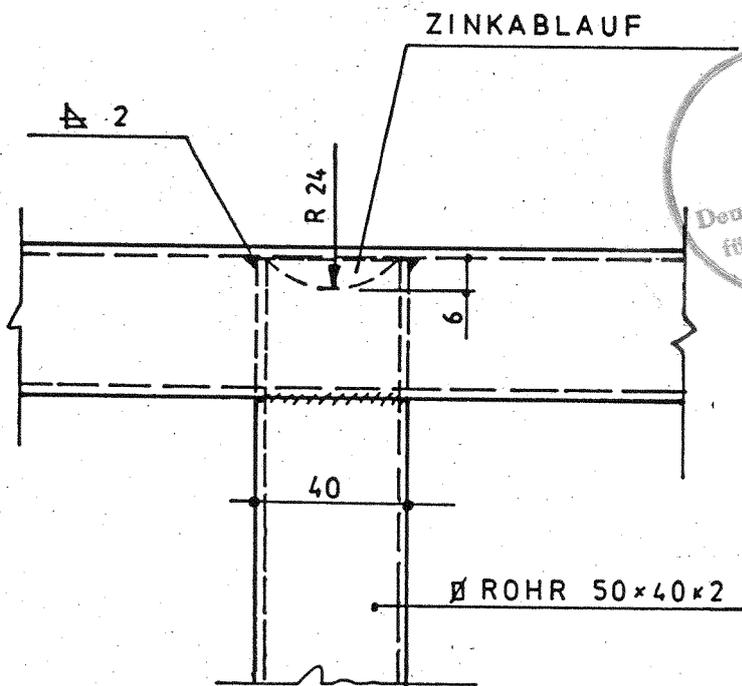
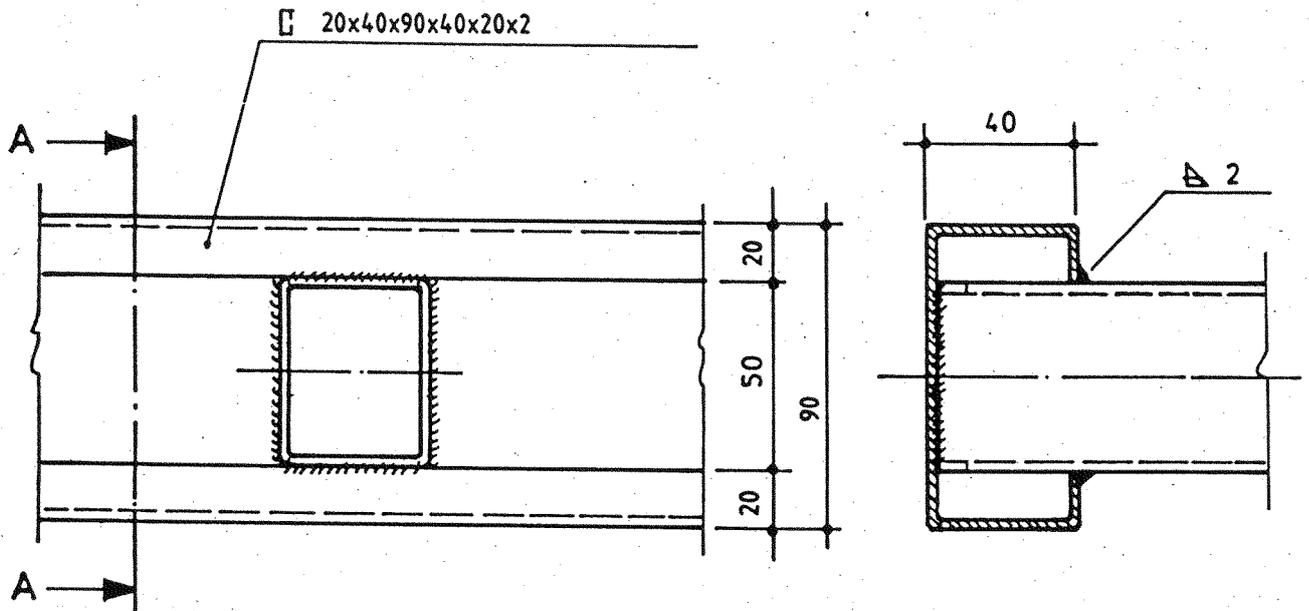
mba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Horizontalrahmen 2500

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 25

Anlage A, Seite 25 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

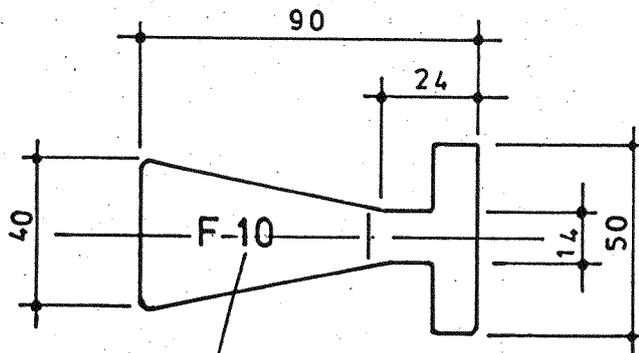
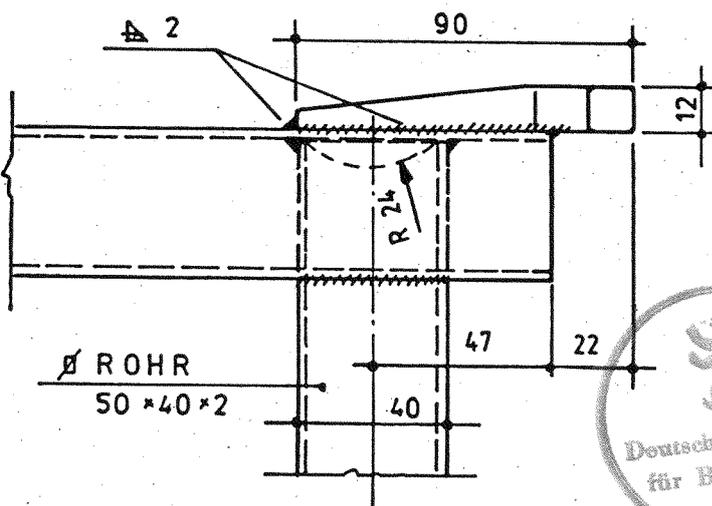
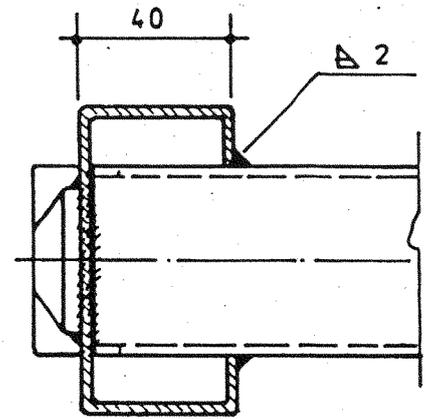
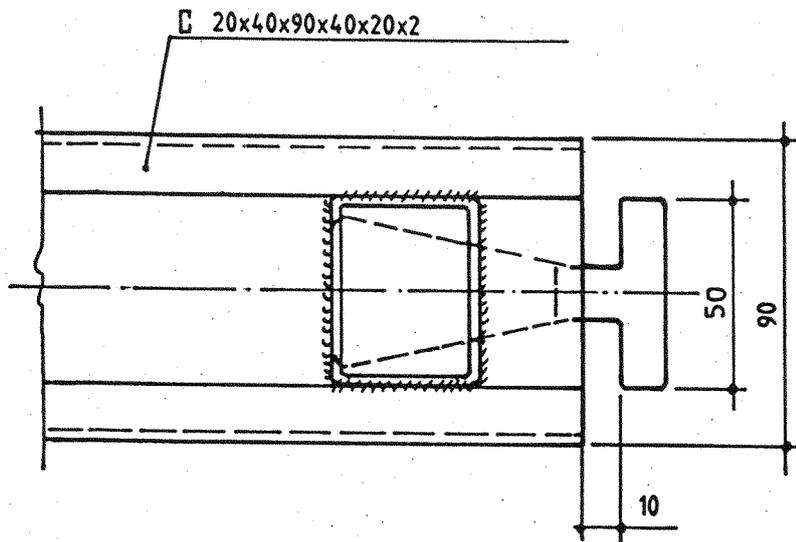
miba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Detail A: Horizontalrahmen

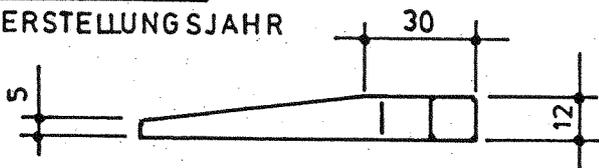
Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 26

Anlage A, Seite 26 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



HERSTELLER-CODE
FÜR HERSTELLUNG SJÄHR



AUFLAGEHAKEN

müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

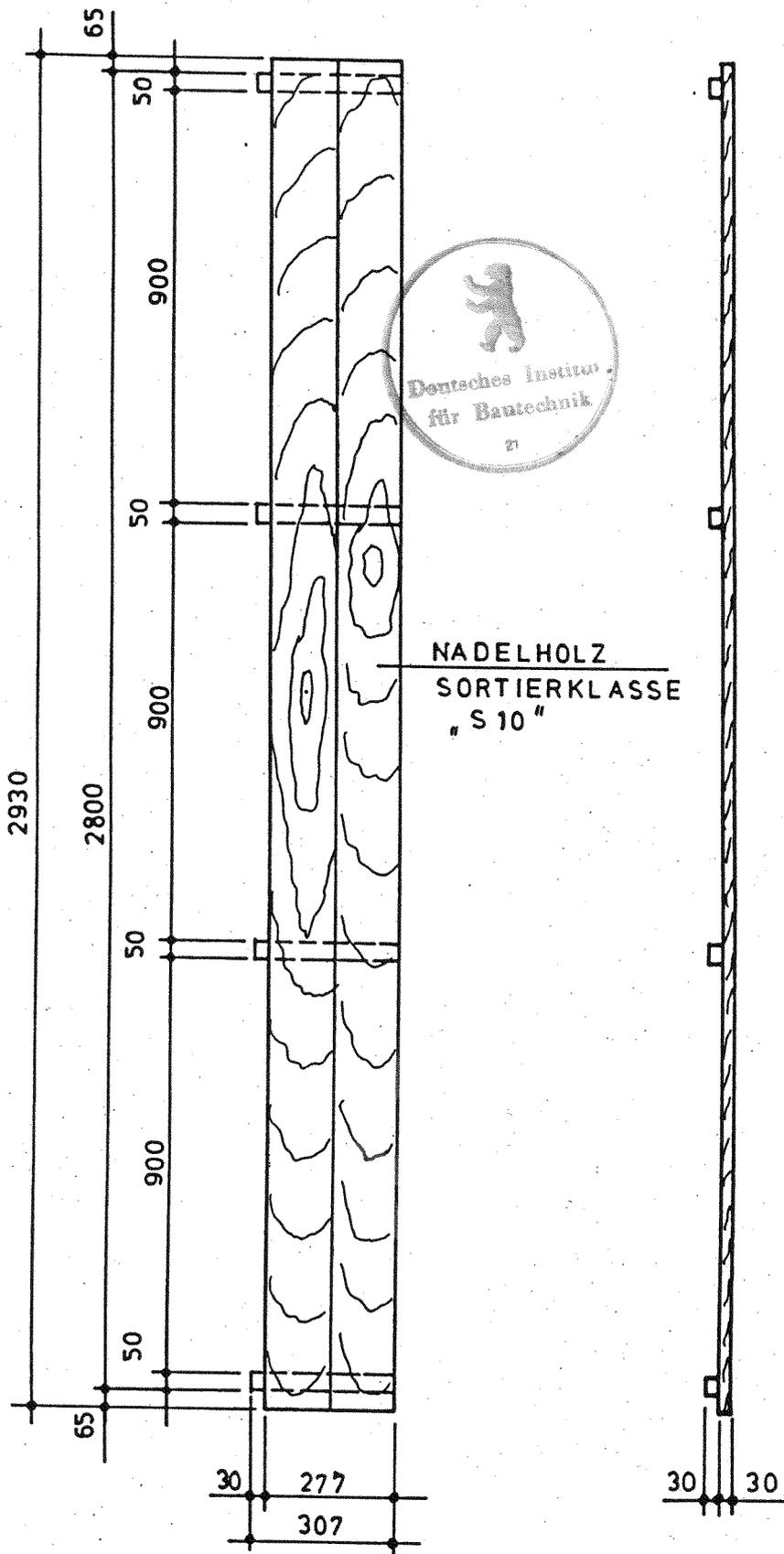
miba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
Detail B: Horizontalrahmen

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 27

Anlage A, Seite 27 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

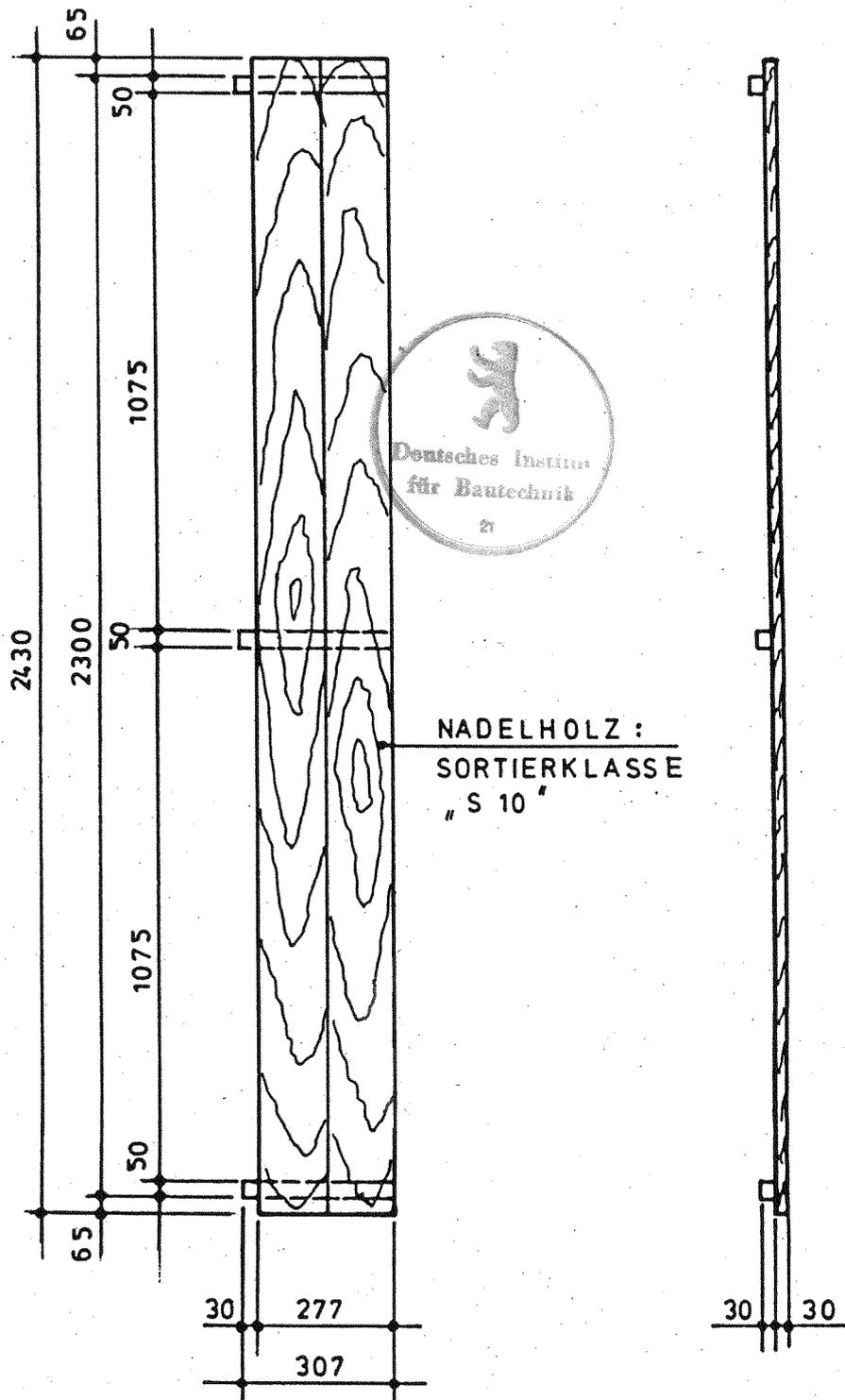
mba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
Belagtafel 3000

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 28

Anlage A, Seite 28 zur
allgemeinen bauaufsichtliche
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

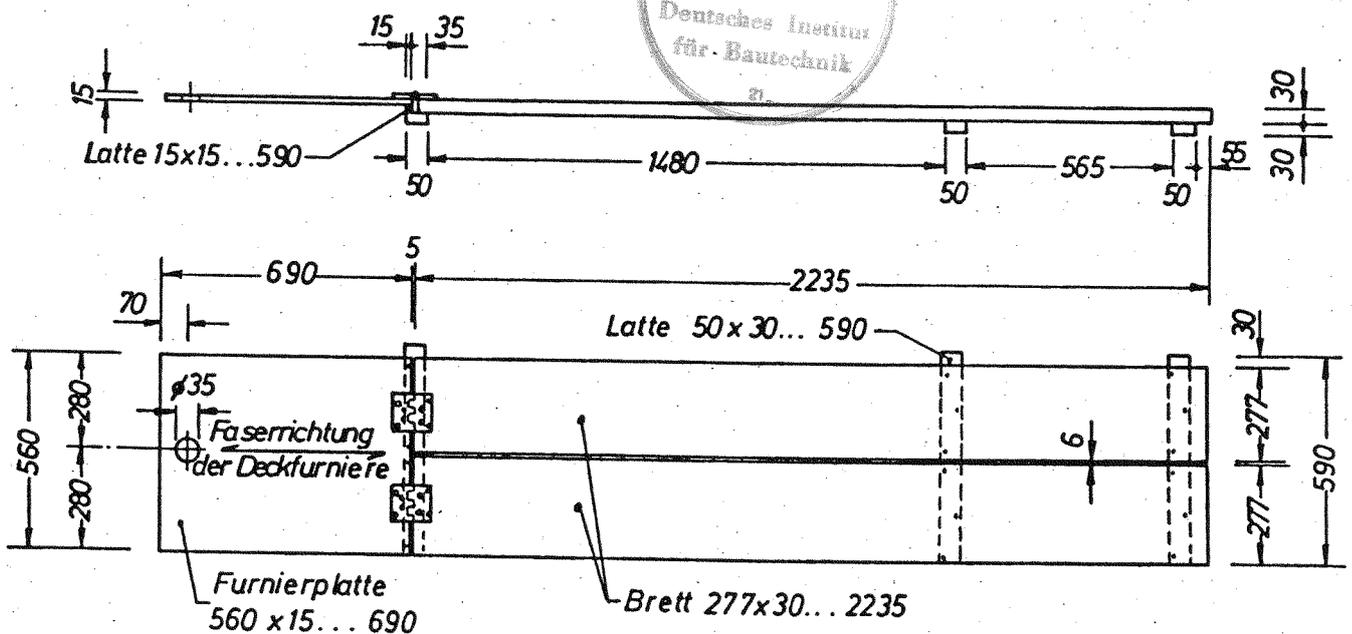
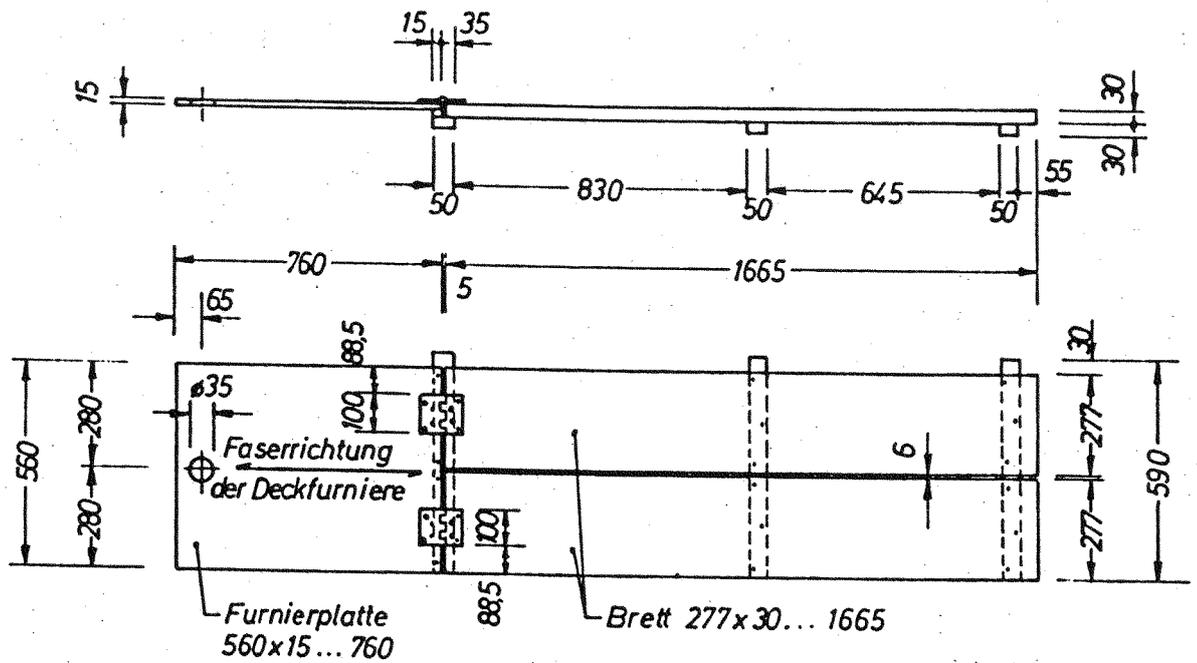
miba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Belagtafel 2500

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 29

Anlage A, Seite 29 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

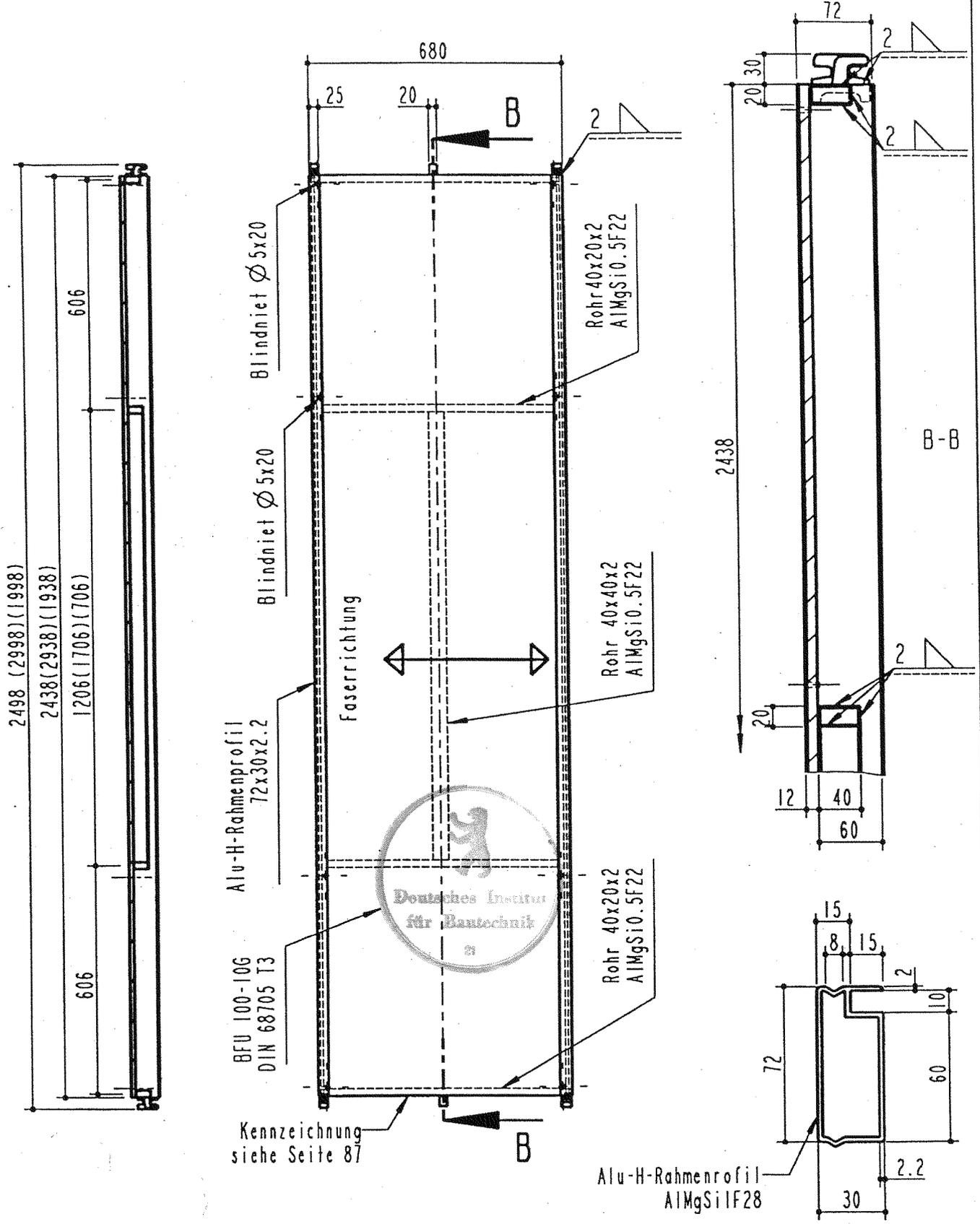
mba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Belagtafel 2500 und 3000
 mit Klappe

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 30

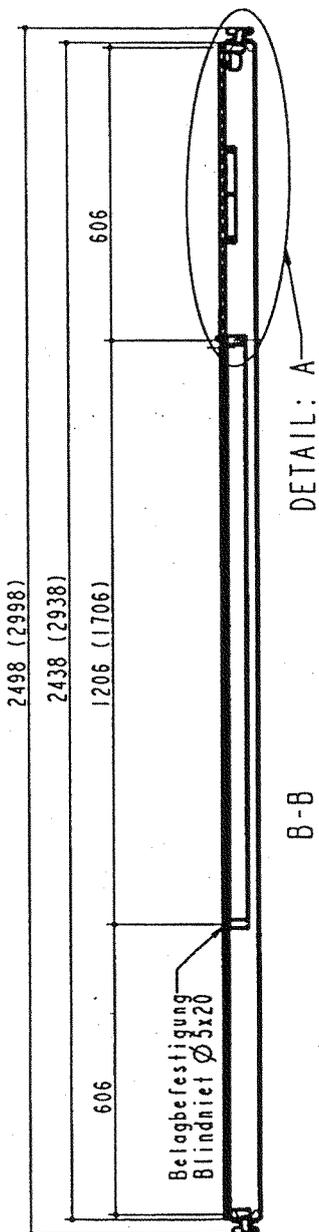
Anlage A, Seite 30 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 • 59846 Sundern

muba Rahmengerüst Fix 70
 Alte Ausführung
 Aluminium-Horizontalrahmen G3
 300 / 250 / 200
 Werkstoff: AlMgSi1F28
 Anlage A / Seite 31

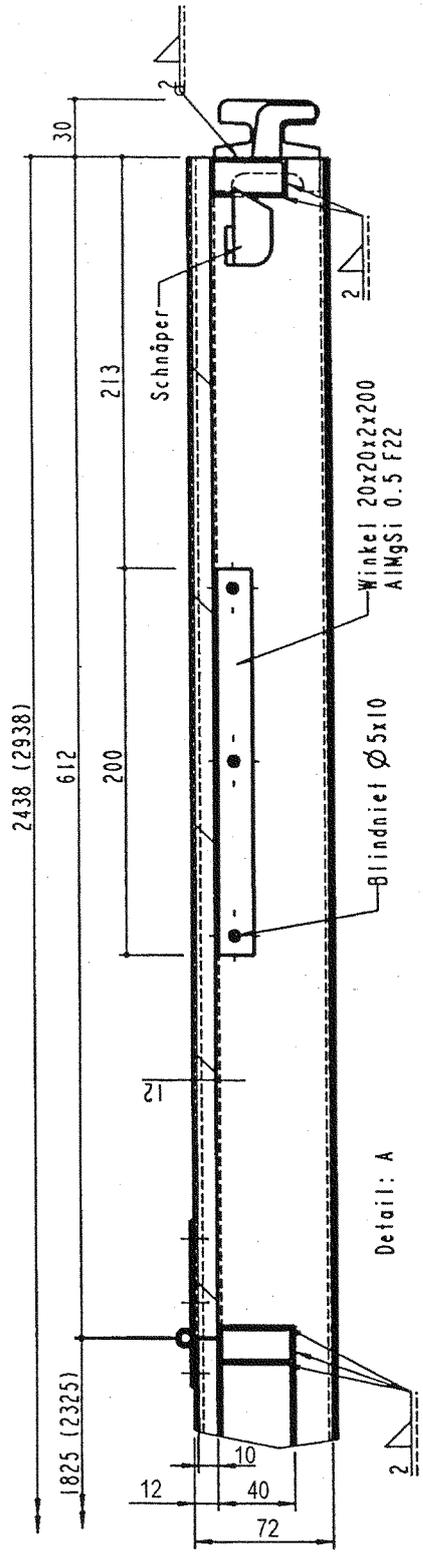
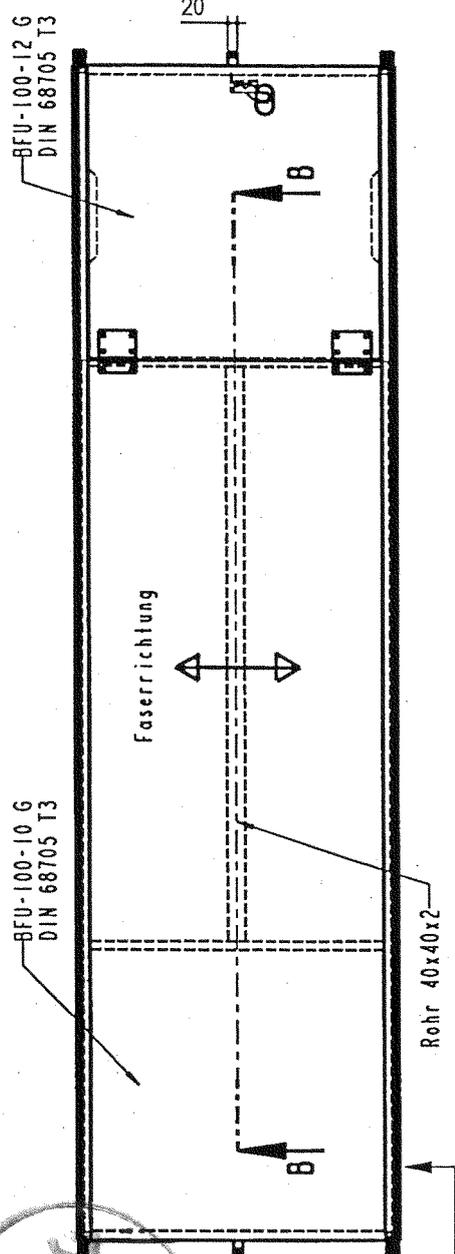
Anlage A, Seite 31 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



DETAIL: A

B-B

Betagbefestigung
Blindniet \varnothing 5x20

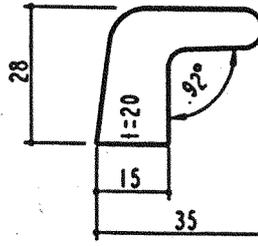


Kennzeichnung
siehe Seite 87

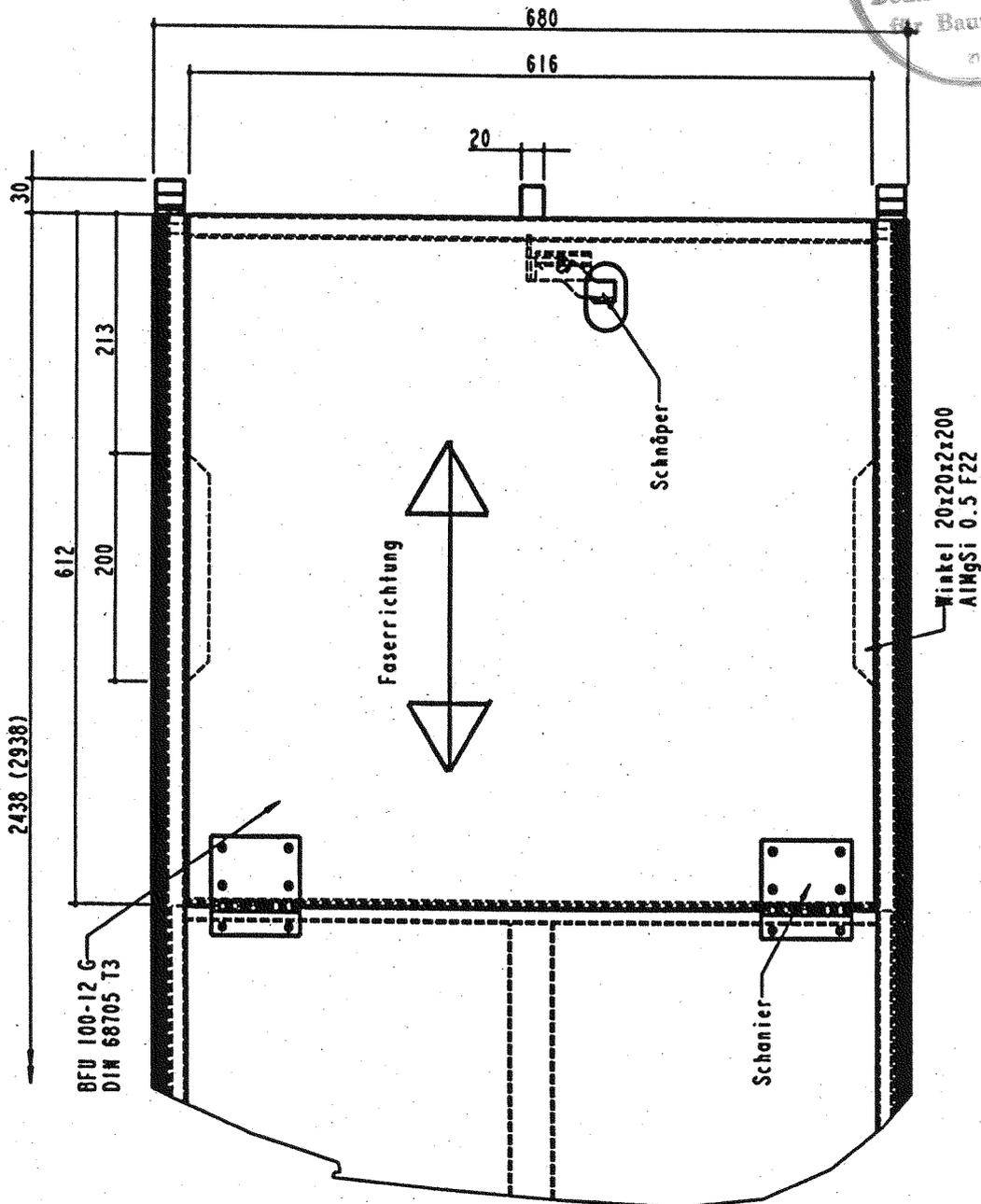
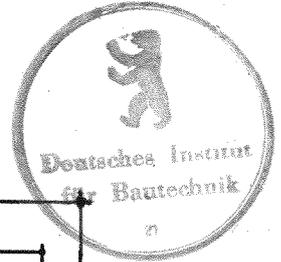
müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70
Alte Ausführung Aluminium-Leitgangrahmen G3 300 / 250
Werkstoff: AlMgSi1F28
Anlage A / Seite 32

Anlage A, Seite 32 zur
allgemeinen bauaufsichtliche
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



Sicherheitshaken



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

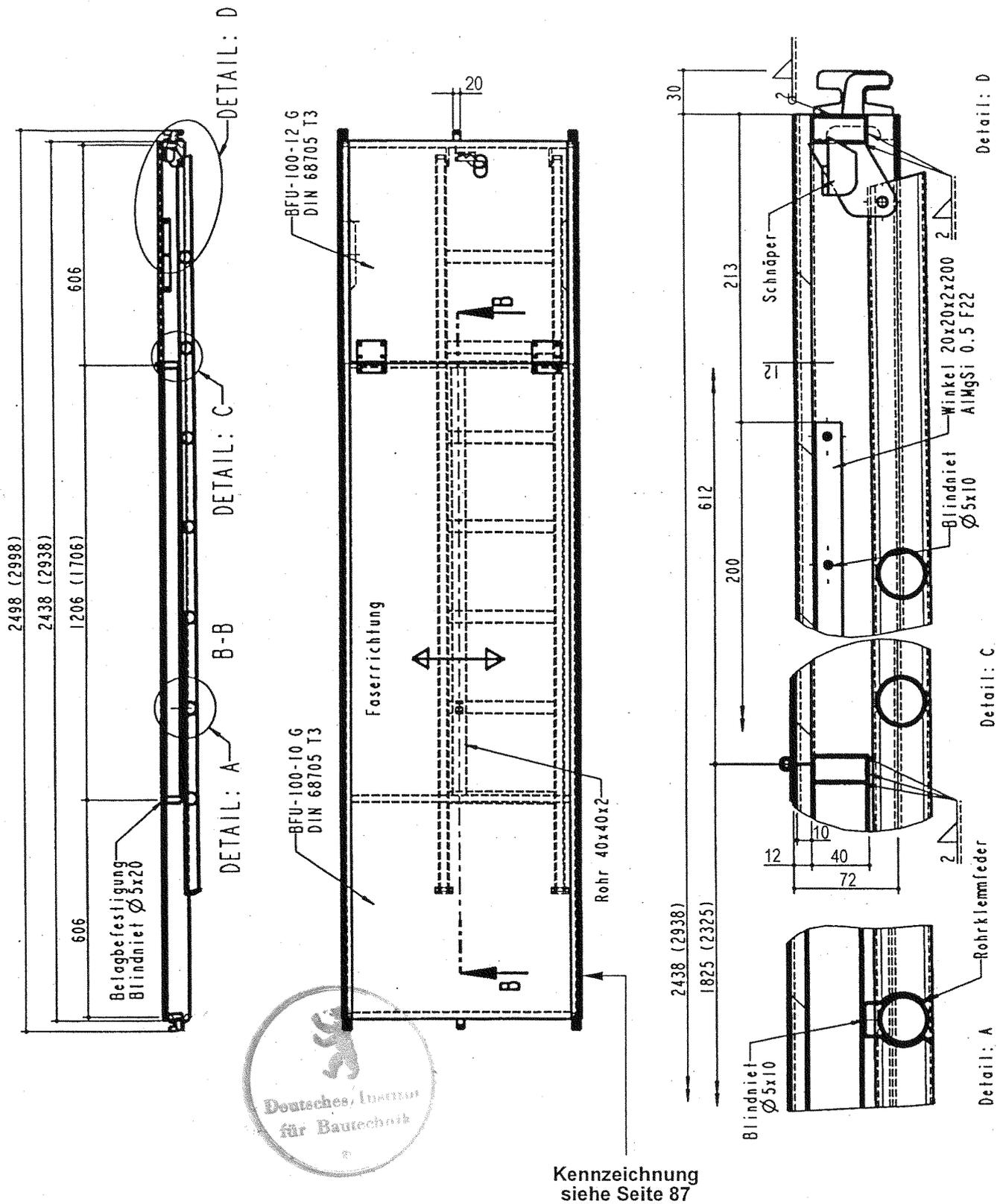
Aluminium-Leitgangrahmen
 G3 300/250

Durchgangsklappe

Werkstoff: AlMgSi 1F28

Anlage A / Seite 33

Anlage A, Seite 33 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 · 59846 Sundern

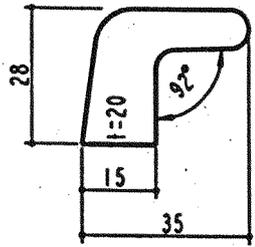
mba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Aluminium-Leiterrahmen G3
 300 / 250

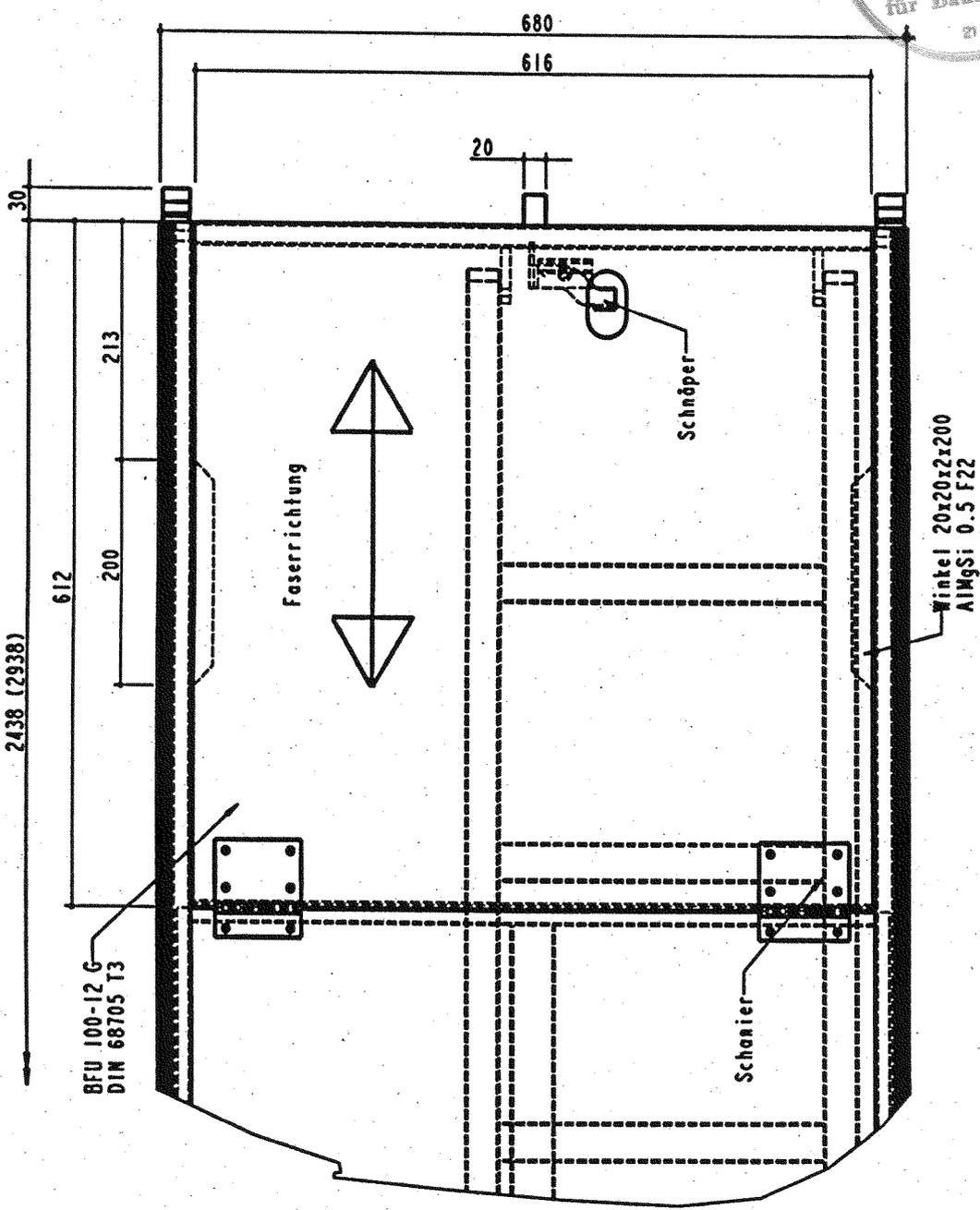
Werkstoff: AlMgSi1F28

Anlage A / Seite 34a

Anlage A, Seite 34 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



Sicherheitsfuß



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

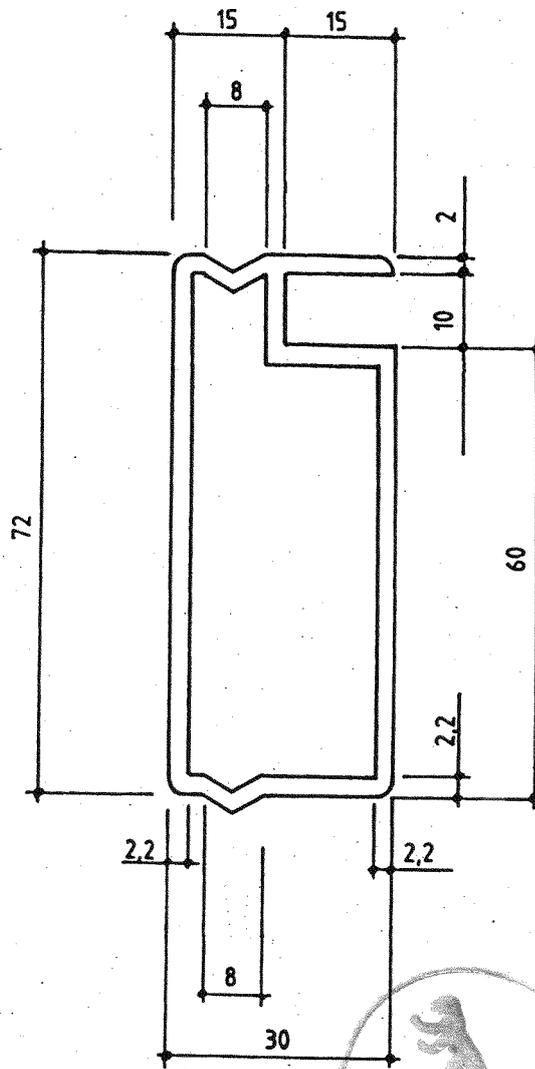
miba Rahmengerüst Fix 70

Aluminium-Leiterrahmen 250/300
 Durchgangsklappe

Werkstoff: AlMgSi 1F28

Anlage A / Seite 35

Anlage A, Seite 35 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

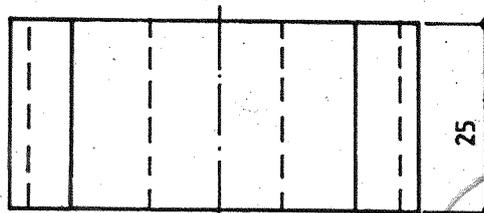
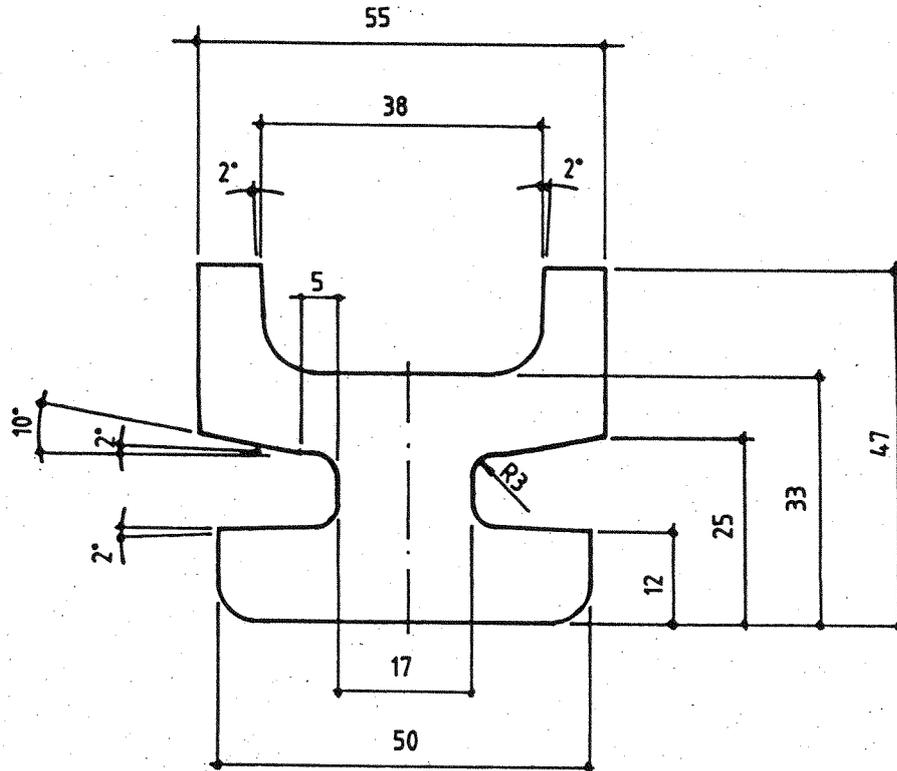
mba Rahmengerüst Fix 70

Alu-Horizontalrahmenprofil

Werkstoff: AlMgSi 1F28

Anlage A / Seite 36

Anlage A, Seite 36 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

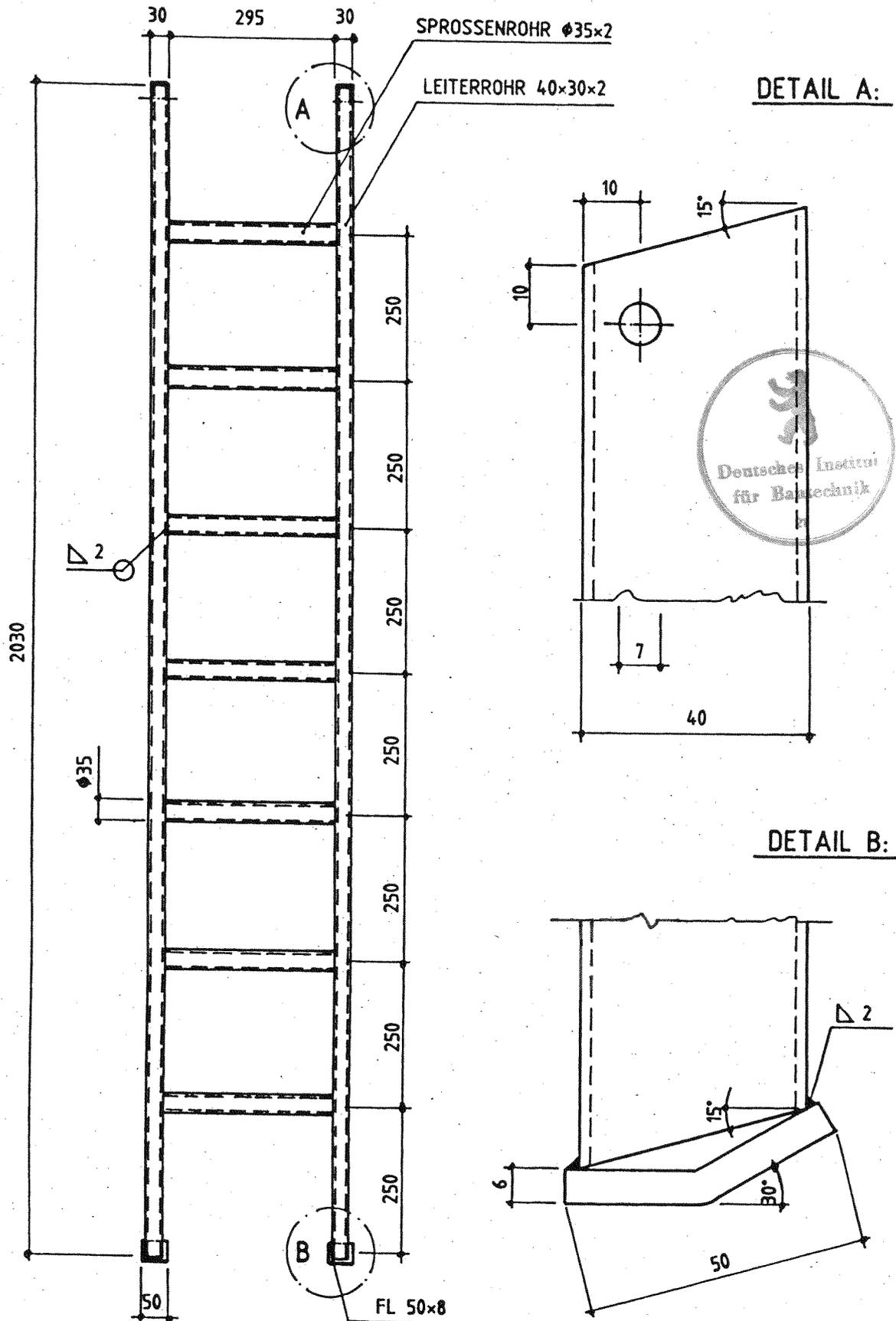
meba Rahmengerüst Fix 70

Alu-Hammerkopf

Werkstoff: AlMgSi 1F28

Anlage A / Seite 37

Anlage A, Seite 37 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

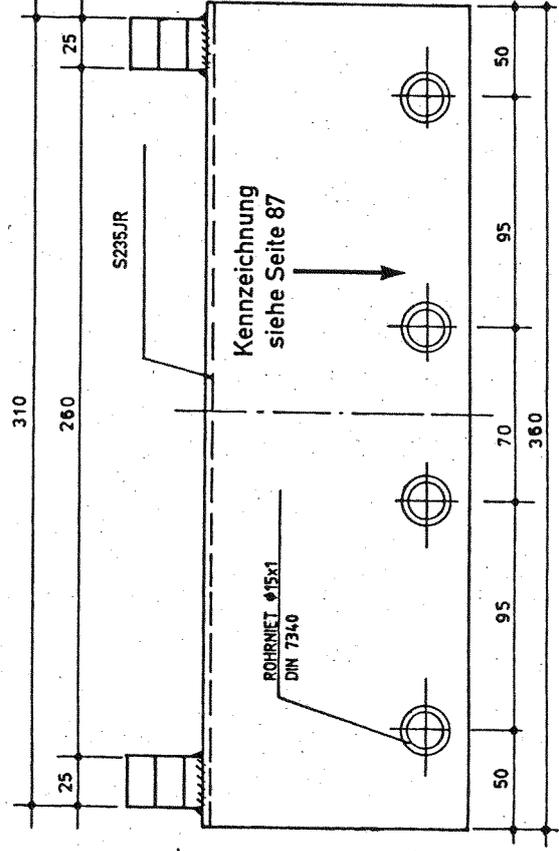
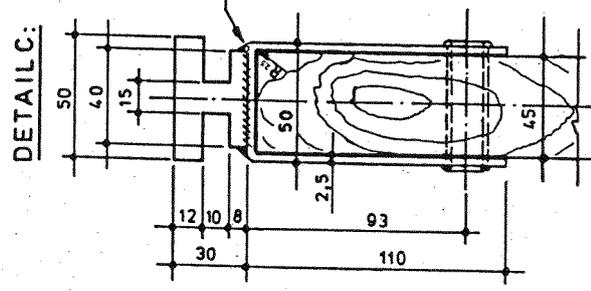
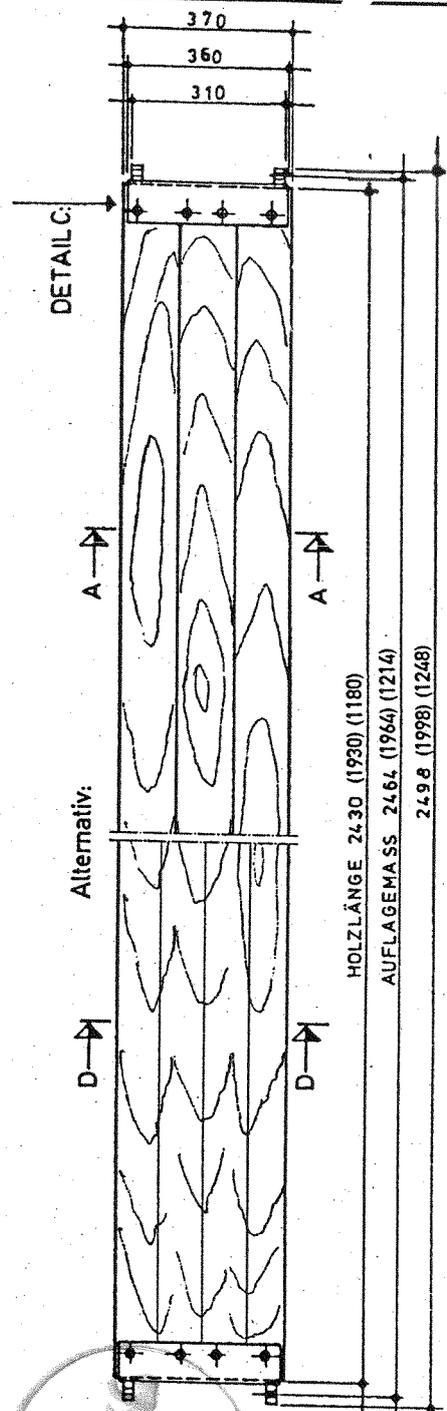
miba Rahmengerüst Fix 70

Alu-Leiter
 Alu-Leiterrahmen

Werkstoff: AlMgSi 0,5 F22

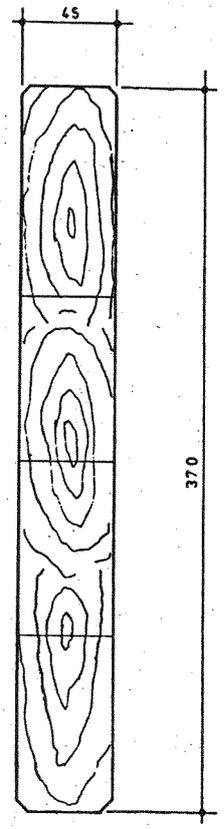
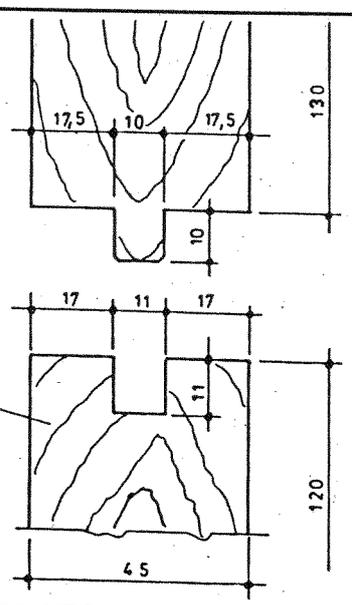
Anlage A / Seite 38

Anlage A, Seite 38 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



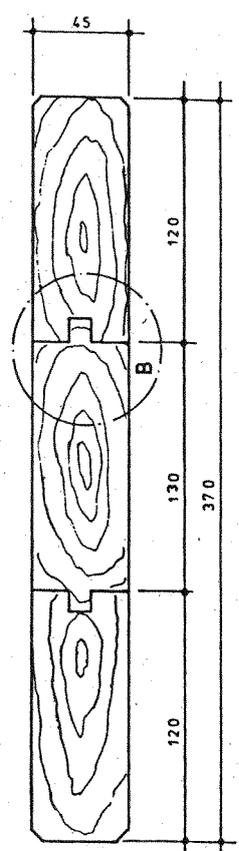
NADELHOLZ
KLASSE 1 S10

DETAIL B:



SCHNITT D-D:

Blockverleimte Einzelbretter



SCHNITT A-A:

Bretter mit Nut und Feder

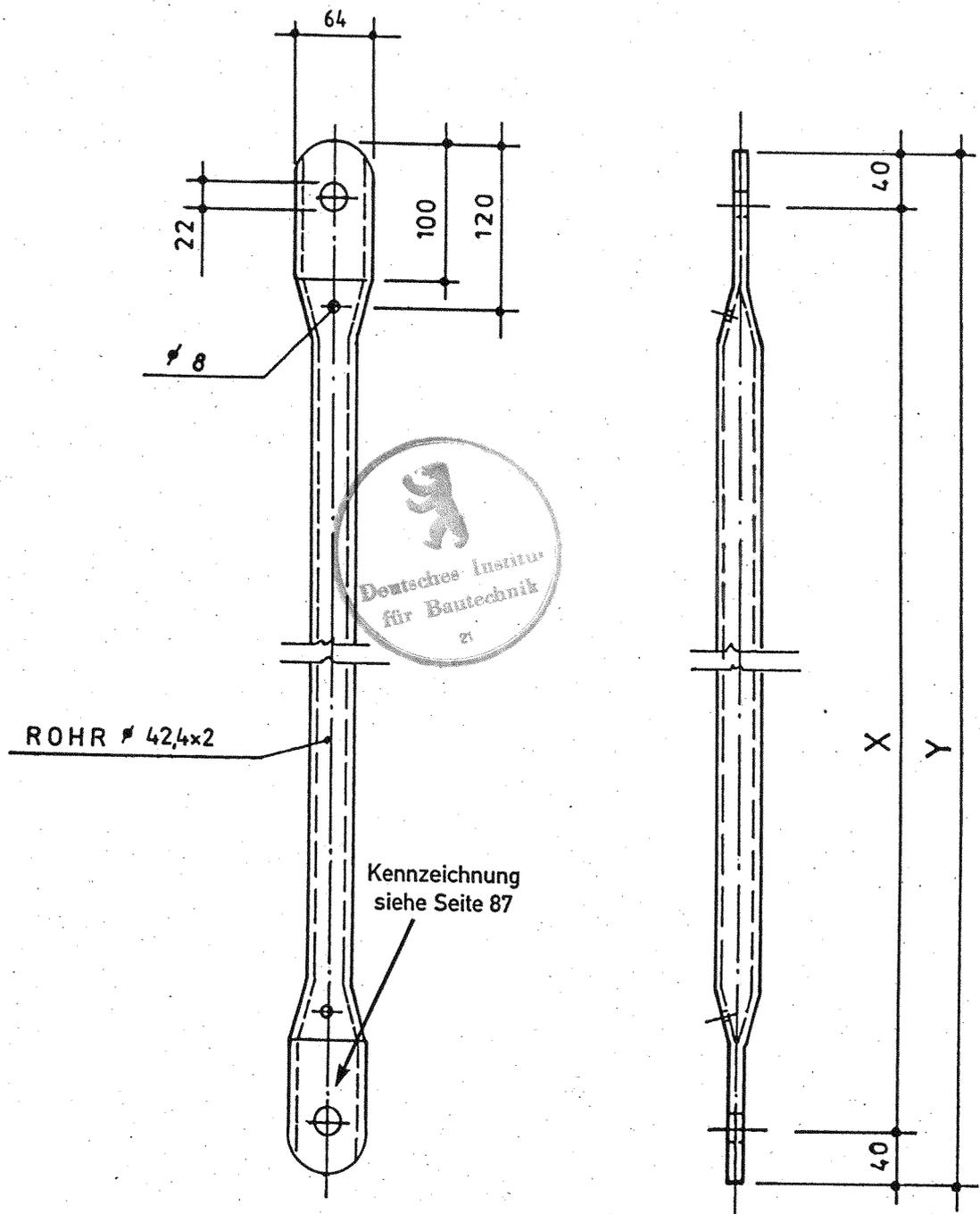
müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

Gerüstbelag Fix 70

Vollholzbelag G3 250/200/125

Anlage A / Seite 39

Anlage A, Seite 39 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



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

müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

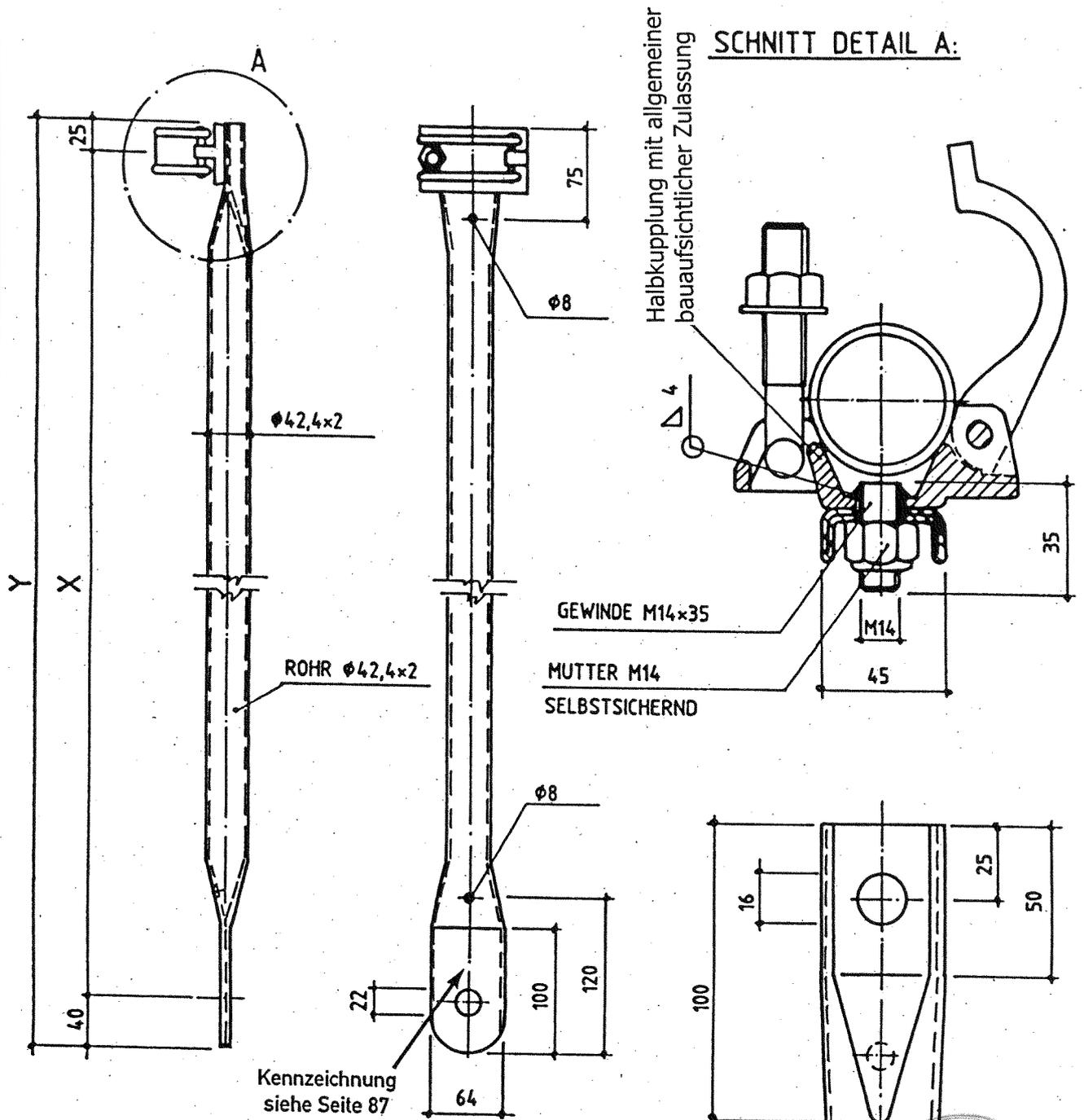
mba Rahmengerüst Fix 70

Diagonale

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 40

Anlage A, Seite 40 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



Nennlänge (m)	Systemlänge: X (mm)	Rohrlänge: Y (mm)
0,5 x 2,5	2521	2586
1,0 x 2,5	2634	2699
1,5 x 2,5	2831	2896
2,0 x 2,5	3097	3162
0,5 x 3,0	3018	3083
1,0 x 3,0	3112	3177
1,5 x 3,0	3281	3346
2,0 x 3,0	3513	3578

müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

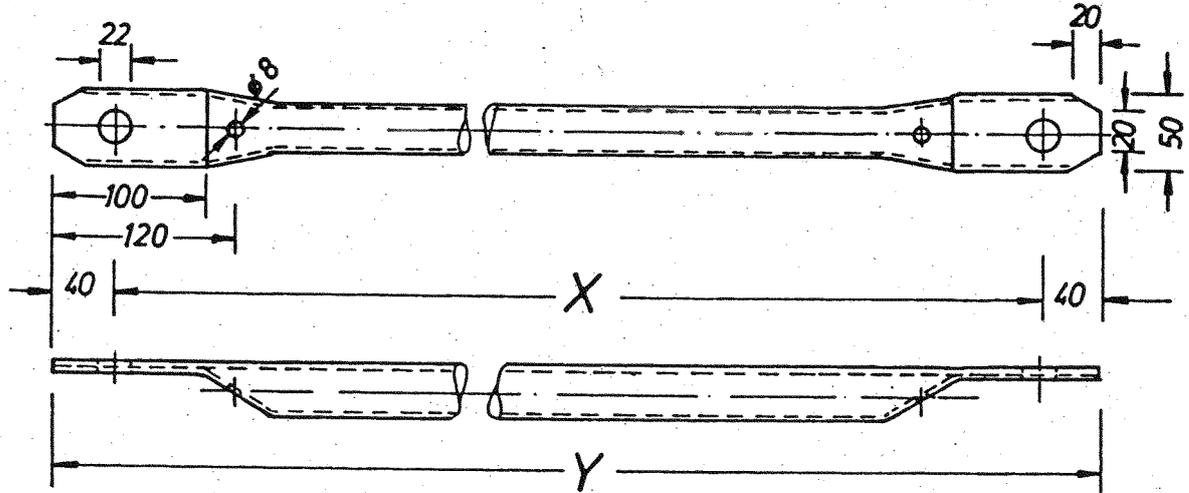
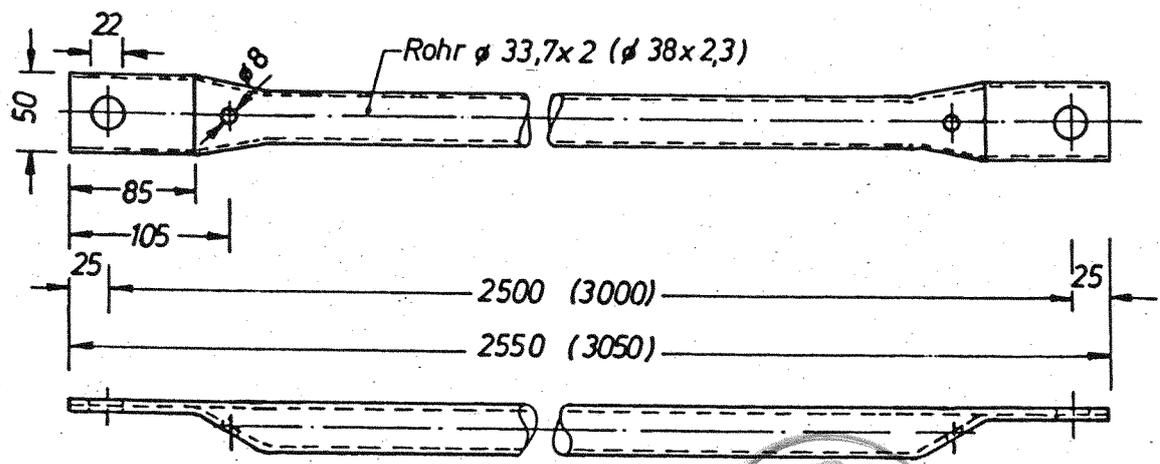
mba Rahmengerüst Fix 70

Kupplungsdiagonale

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 41

Anlage A, Seite 41 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



Nennlänge (m)	Systemlänge X (mm)	Rohrlänge Y (mm)	Profil (mm)
0,5 x 25	2550	2630	ø 48,3 x 2,6
1,0 x 2,5	2693	2773	
1,5 x 2,5	2915	2995	
2,0 x 2,5	3202	3282	
0,5 x 30	3041	3121	ø 48,3 x 3,2
1,0 x 3,0	3162	3242	
1,5 x 3,0	3354	3434	
2,0 x 3,0	3606	3686	

müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

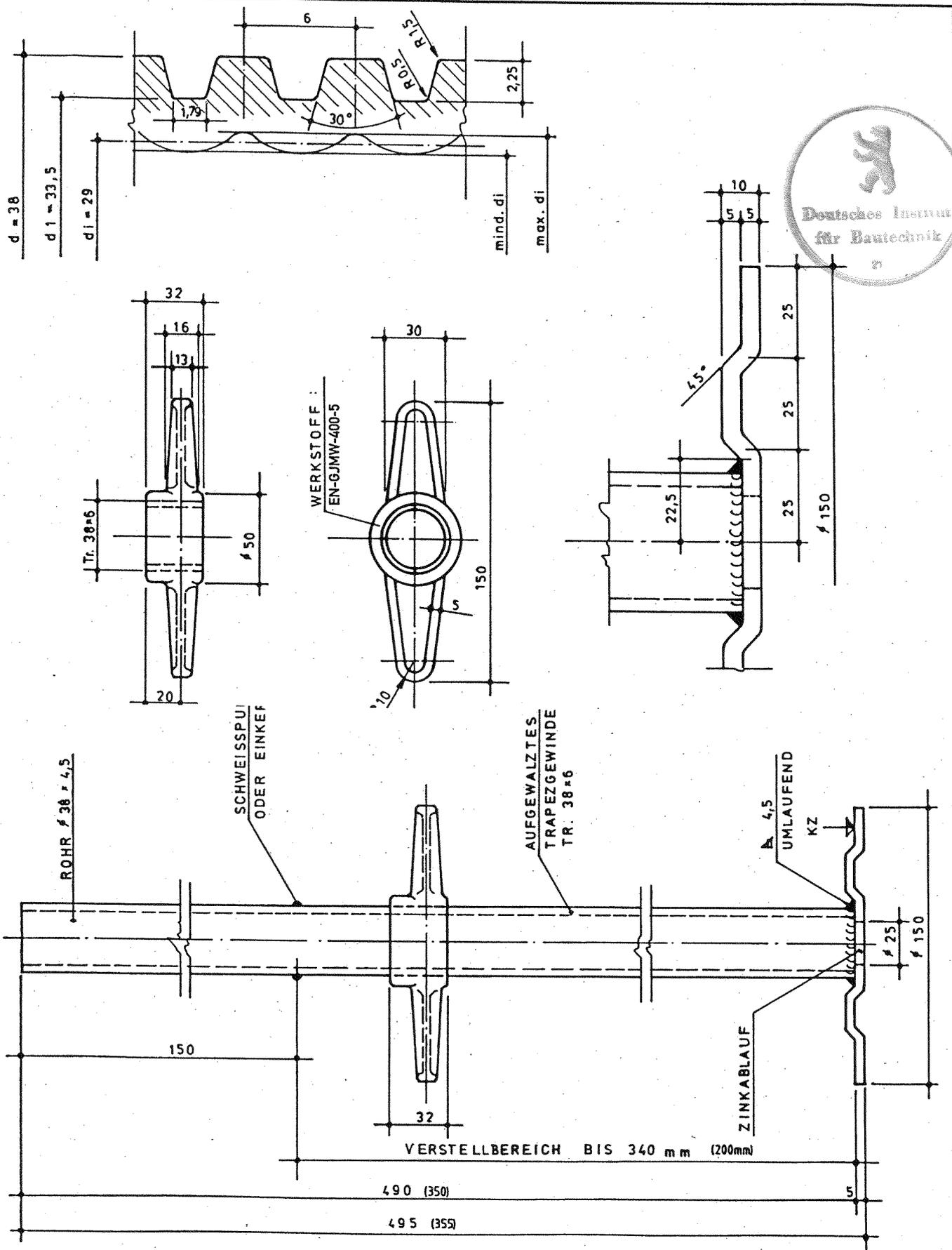
miba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Längsriegel, Diagonale

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 42

Anlage A, Seite 42 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

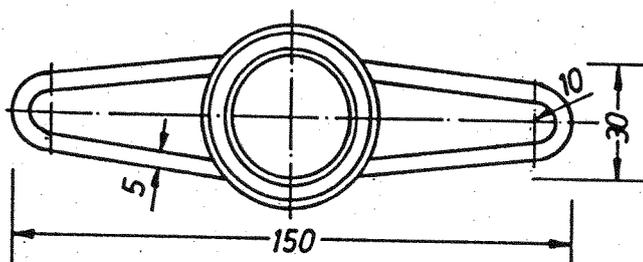
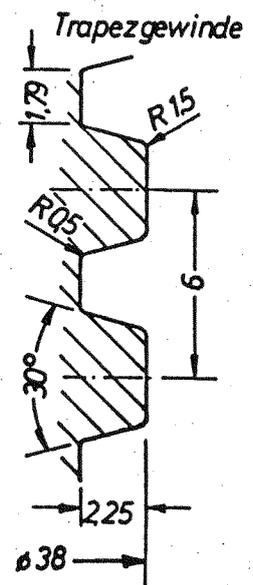
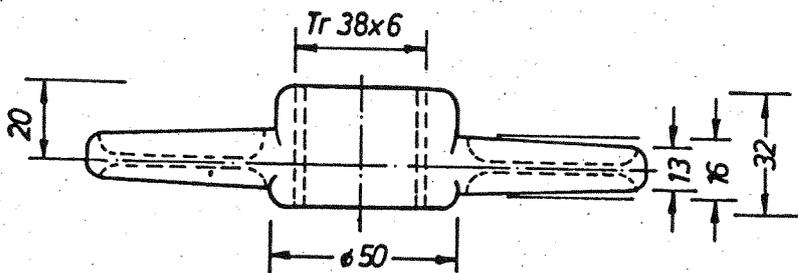
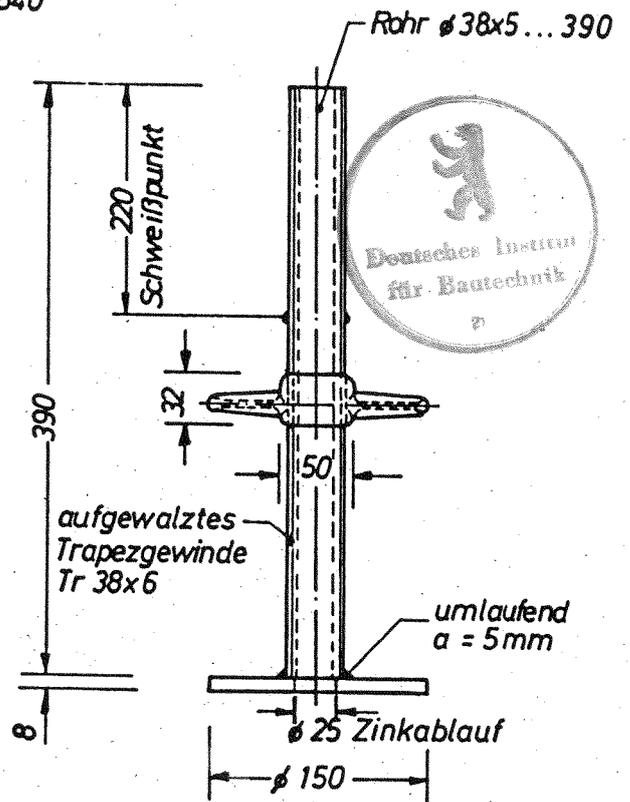
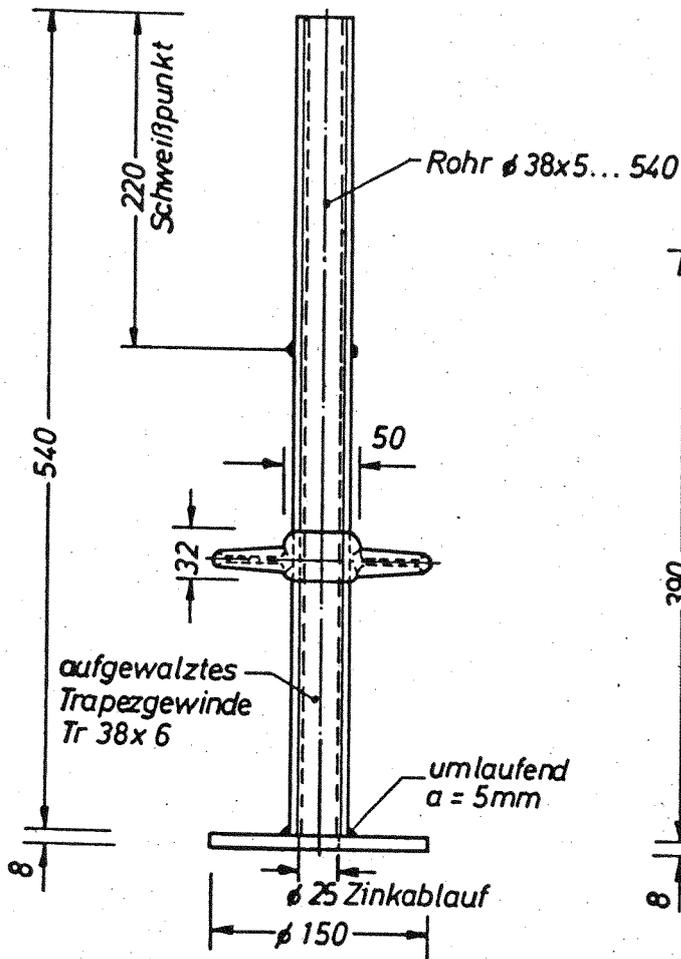
meba Rahmengerüst Fix 70

Fußspindel
 490 (350)

Werkstoff: S355J2G3

Anlage A / Seite 43

Anlage A, Seite 43 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

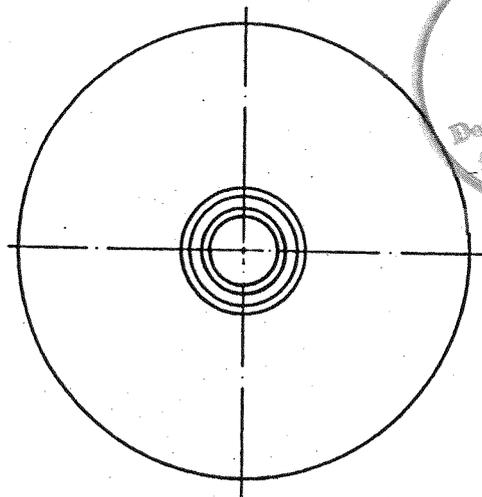
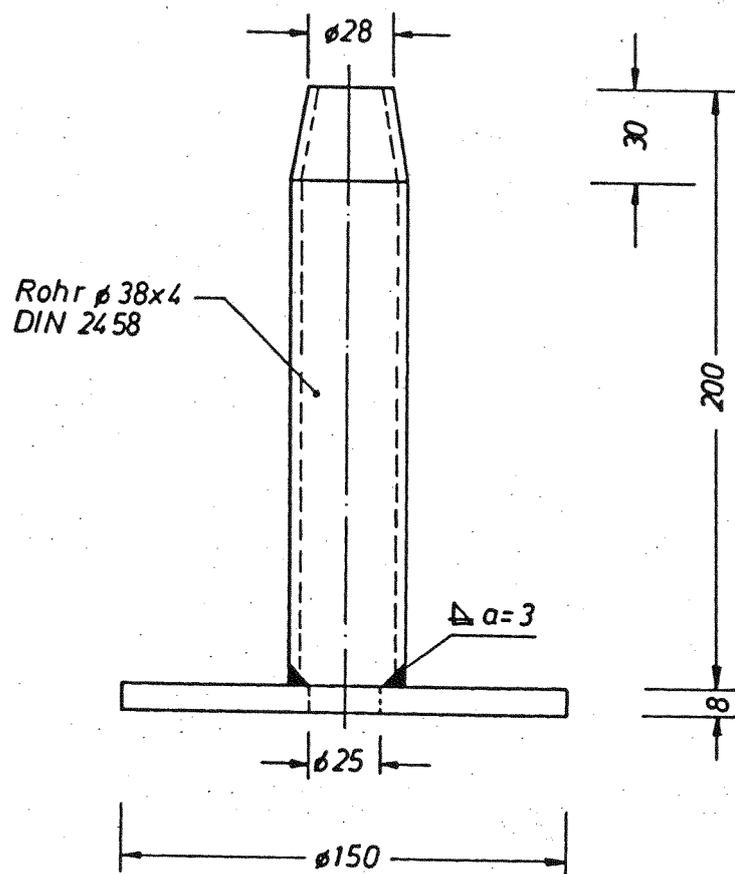
meba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Fußspindel 540 und 390

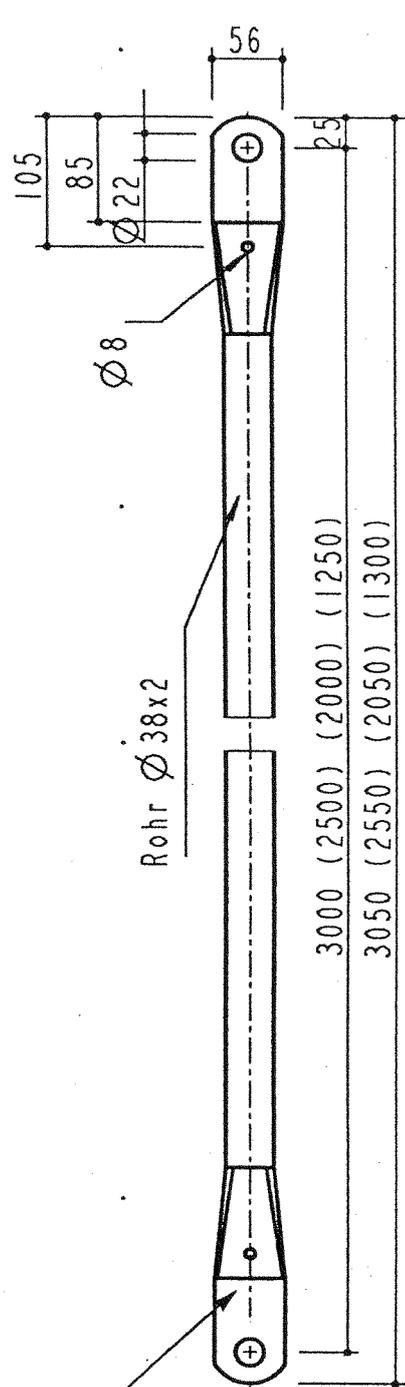
Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 44

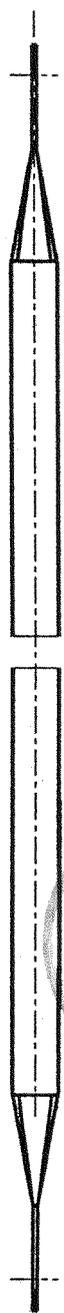
Anlage A, Seite 44 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



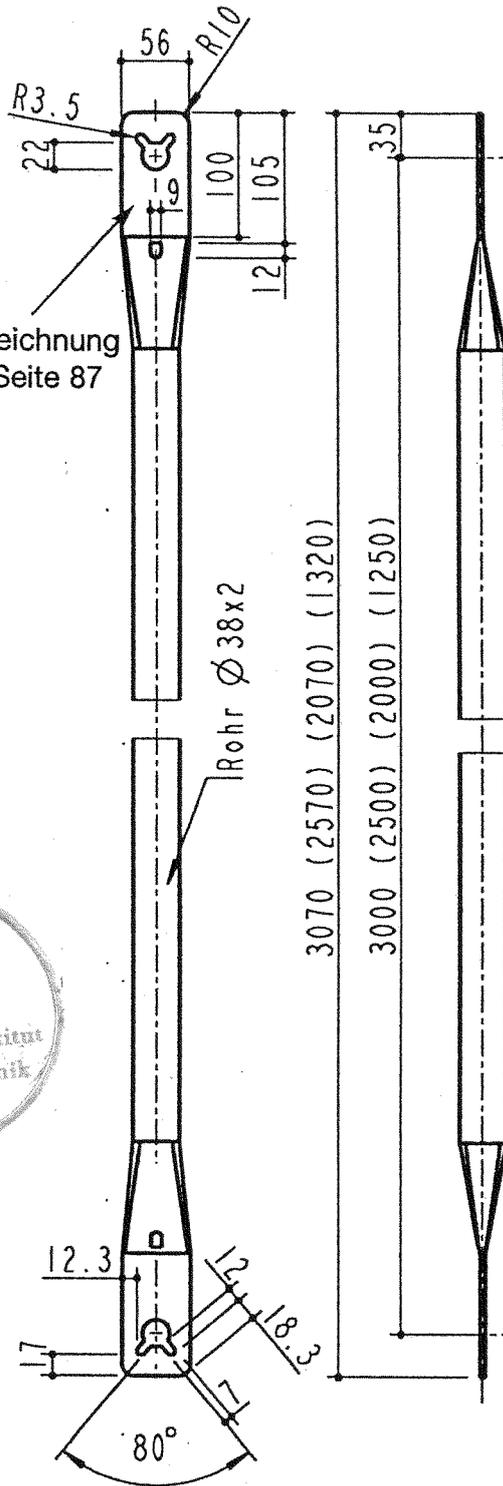
müller+baum GMBH & CO KG BAUGERÄTEFABRIK BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern	mba Rahmengerüst Fix 70	Anlage A, Seite 45 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-182 vom 22. August 2005 Deutsches Institut für Bautechnik
	Alte Ausführung Fußstück	
	Nur zur Verwendung	
	Anlage A / Seite 45	



Ausführung A



Kennzeichnung
siehe Seite 87



Ausführung B



müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 · 59846 Sundern

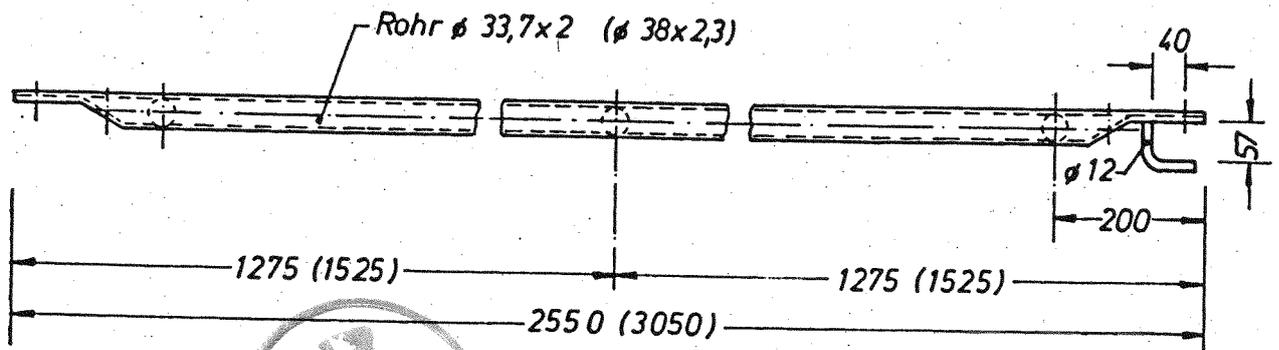
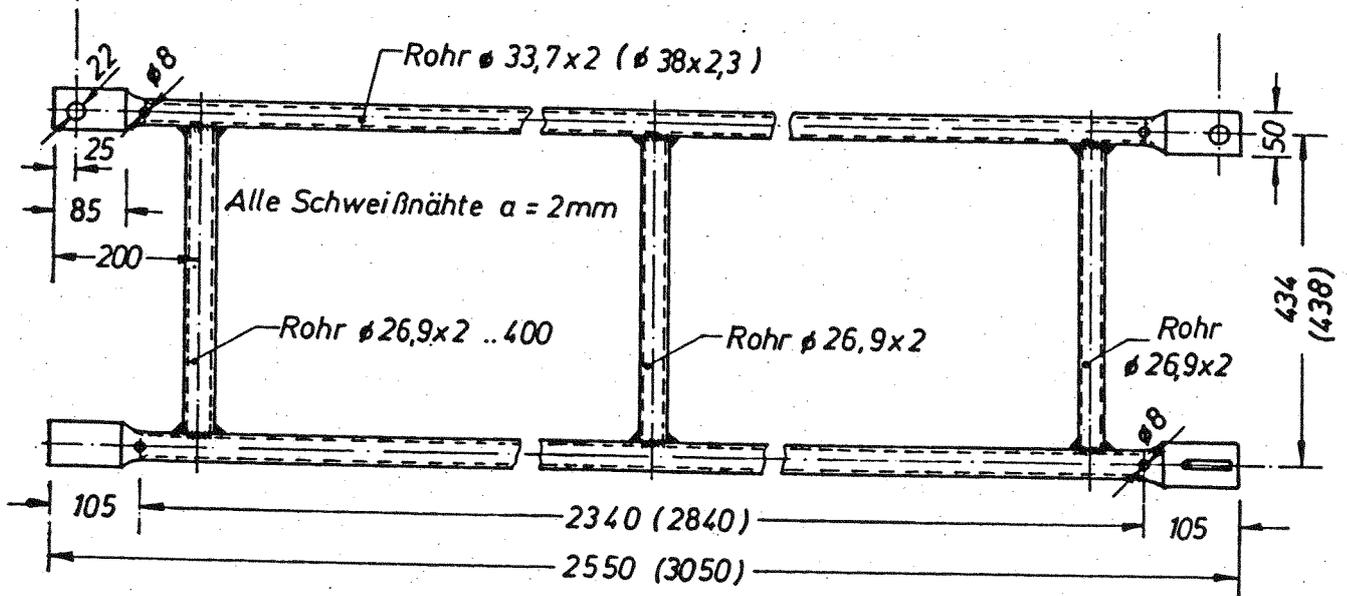
miba Rahmengerüst Fix 70

**Geländerholm, Längsriegel
 Ausführung A und B**

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 46

Anlage A, Seite 46 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

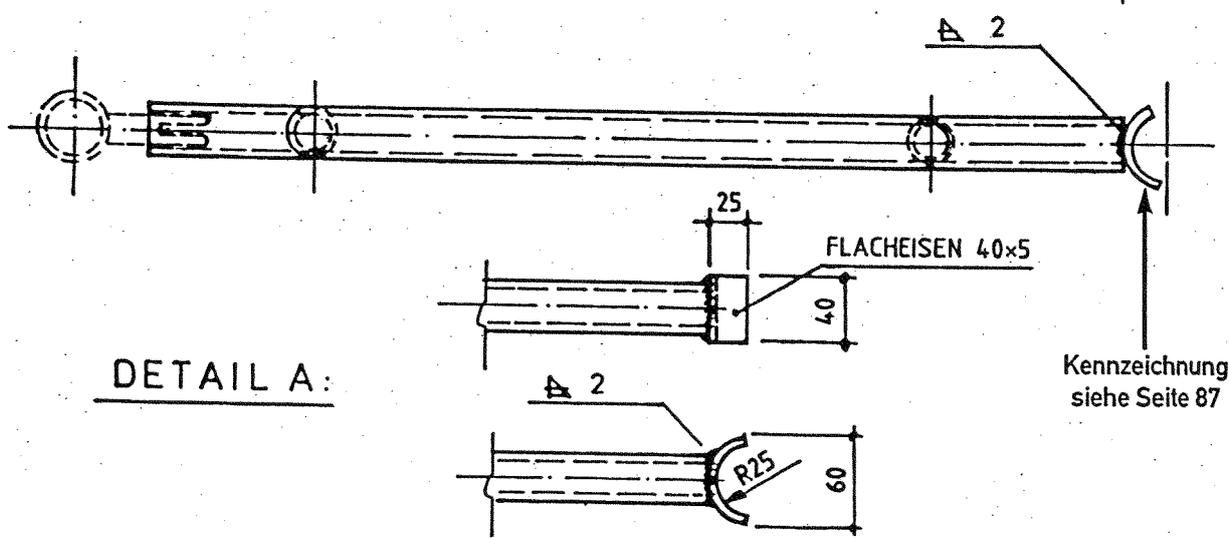
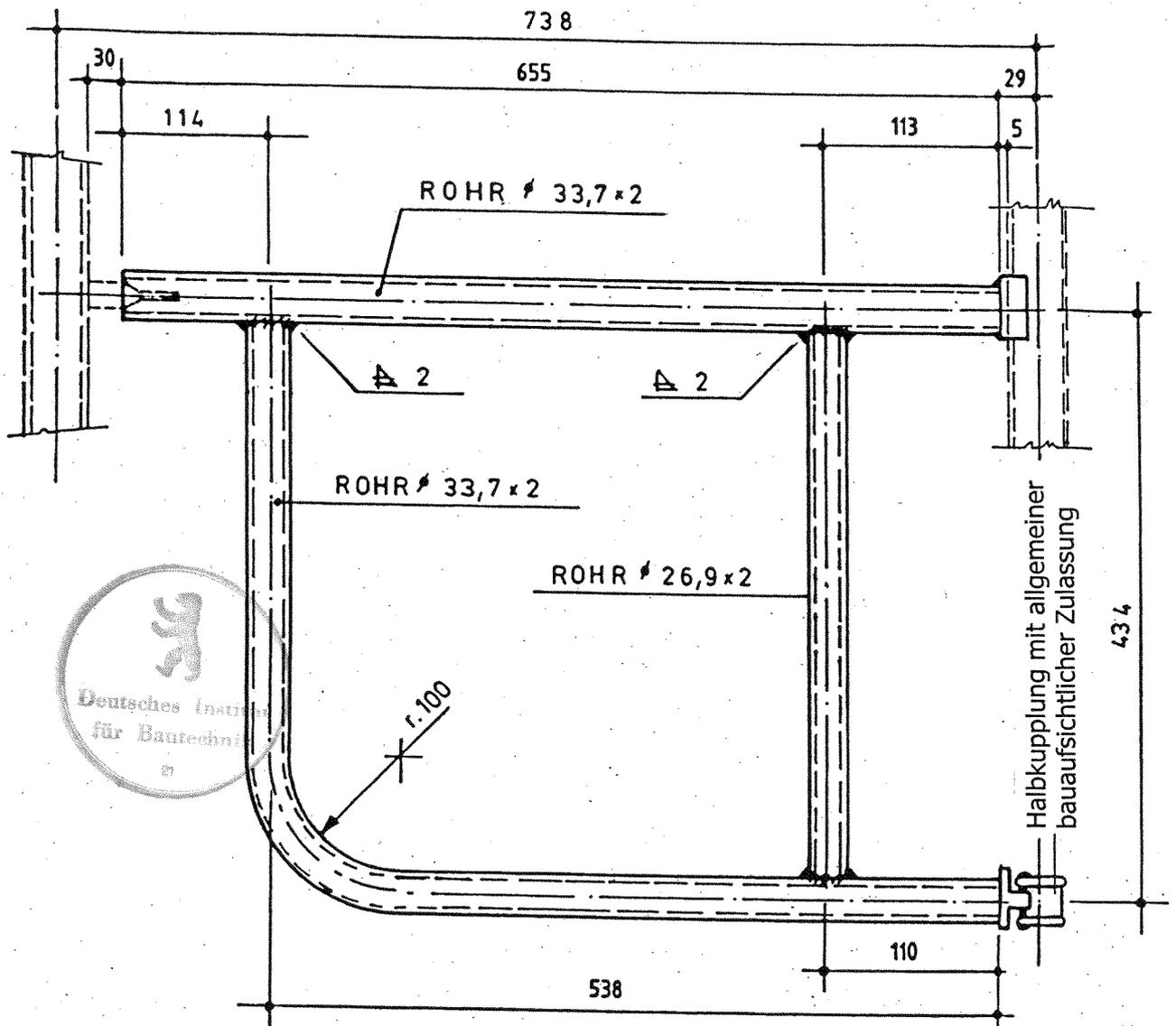
m+ba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
Geländer mit Zwischenholm
2500 (3000)

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 47

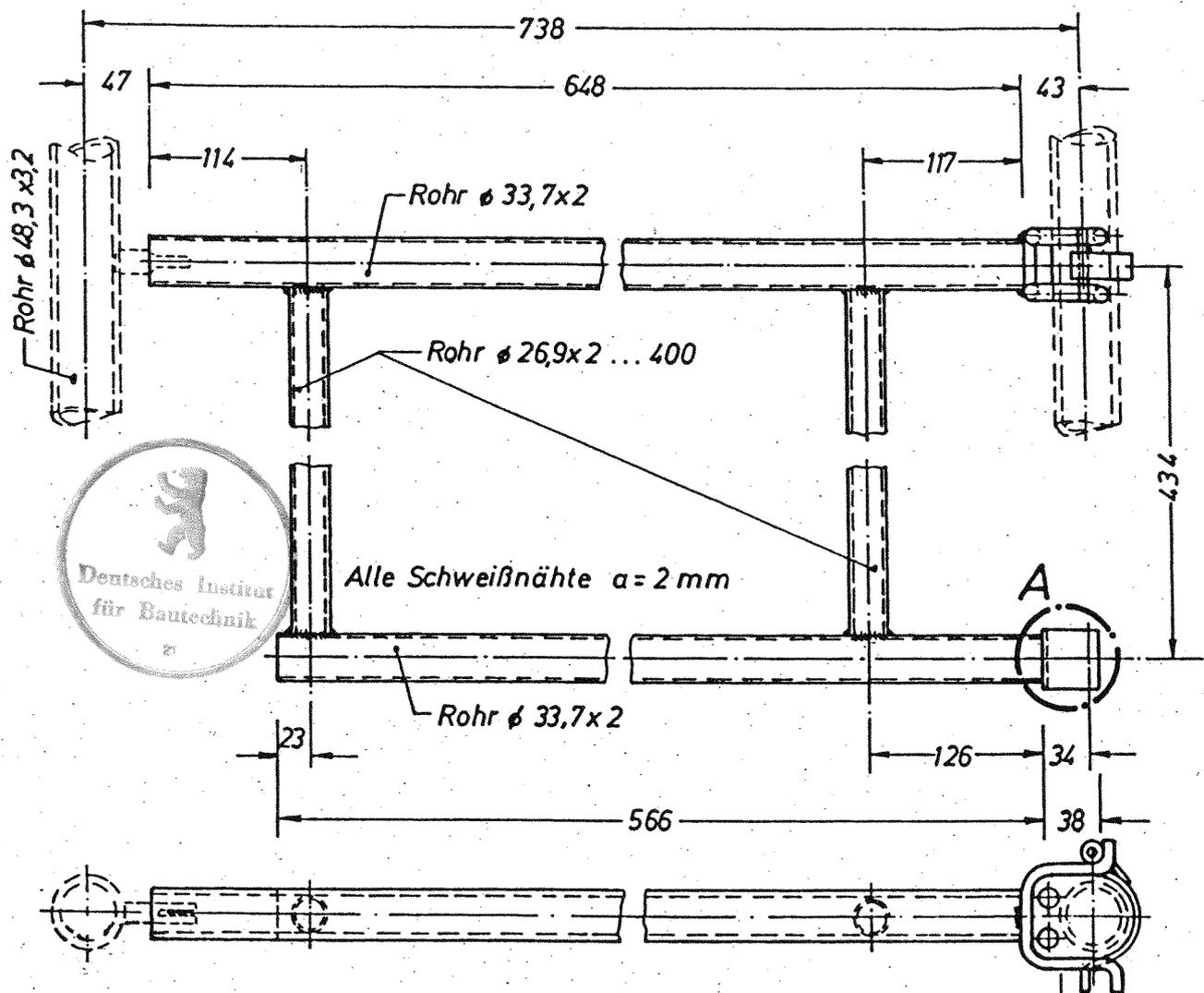
Anlage A, Seite 47 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



Kennzeichnung siehe Seite 87

DETAIL A:

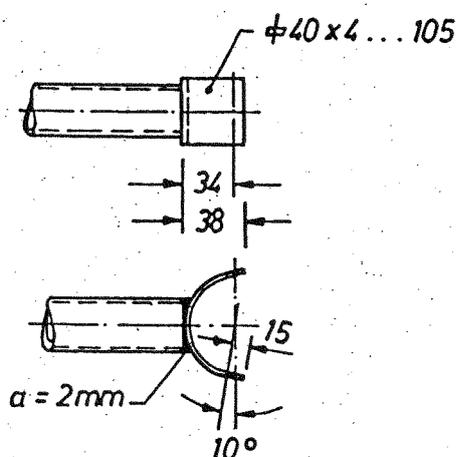
müller+baum GMBH & CO KG BAUGERÄTEFABRIK BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern	Rahmengerüst Fix 70	Anlage A, Seite 48 zur allgemeinen bauaufsichtliche Zulassung Z-8.1-182 vom 22. August 2005 Deutsches Institut für Bautechnik
	Quergeländer	
	Werkstoff: S235JR	
	Anlage A / Seite 48	



Alle Schweißnähte $a = 2$ mm

Detail A

Halbkupplung mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

meba Rahmengerüst Fix 70

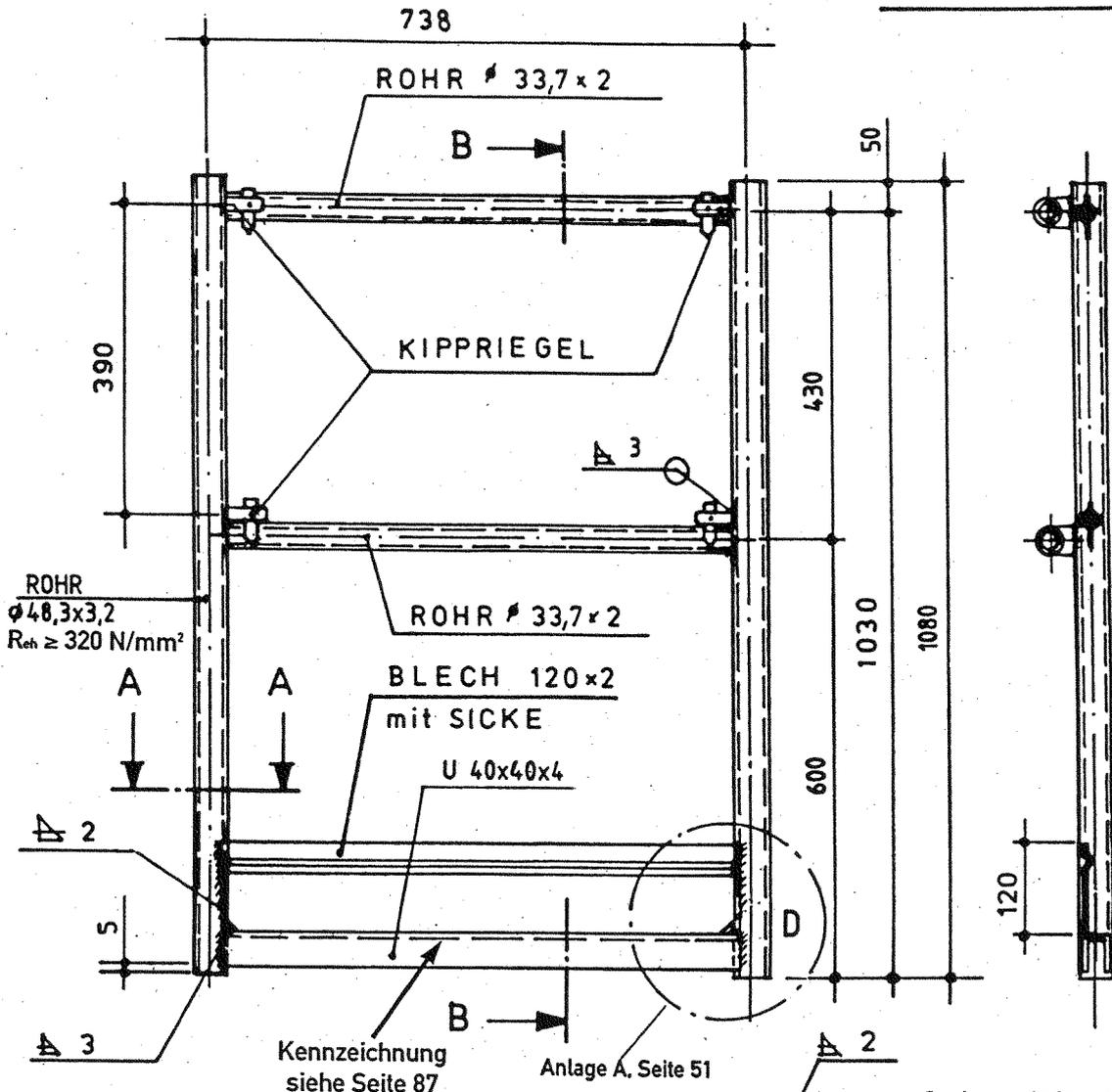
Alte Ausführung
Ouergeländer mit Zwischenholm

Nur zur Verwendung

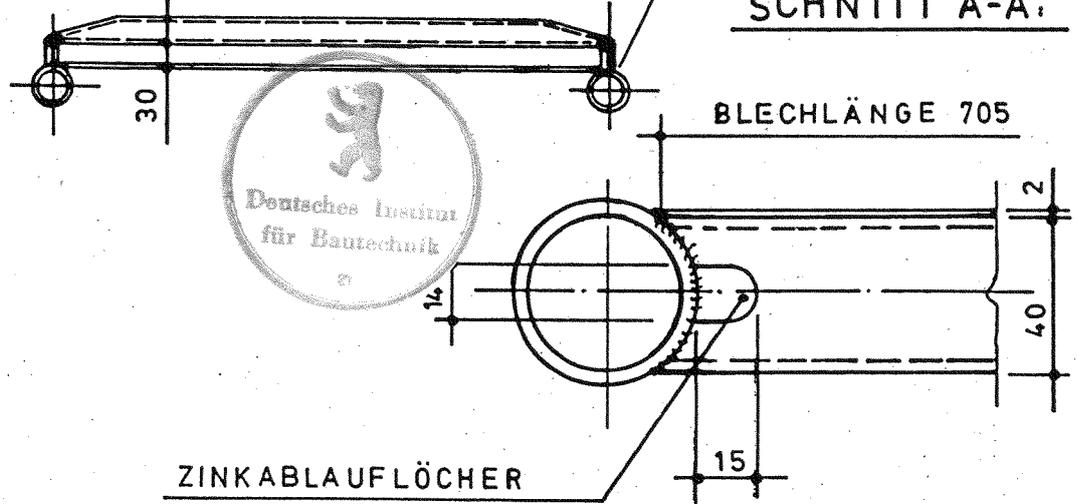
Anlage A / Seite 49

Anlage A, Seite 49 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

SCHNITT B-B:



SCHNITT A-A:



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

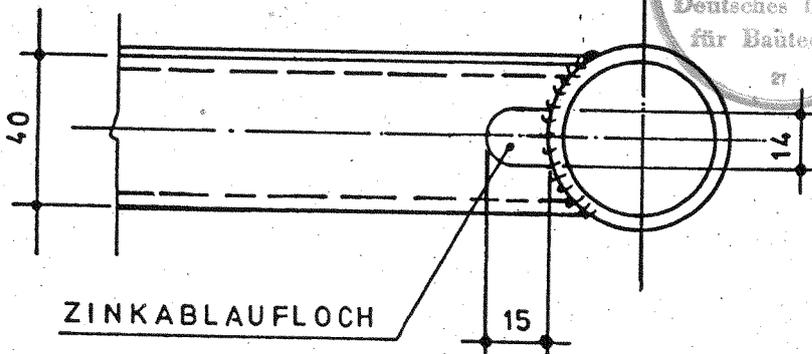
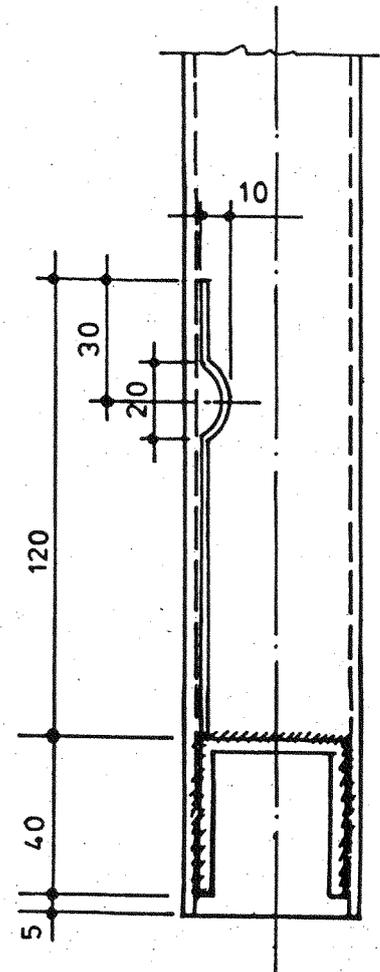
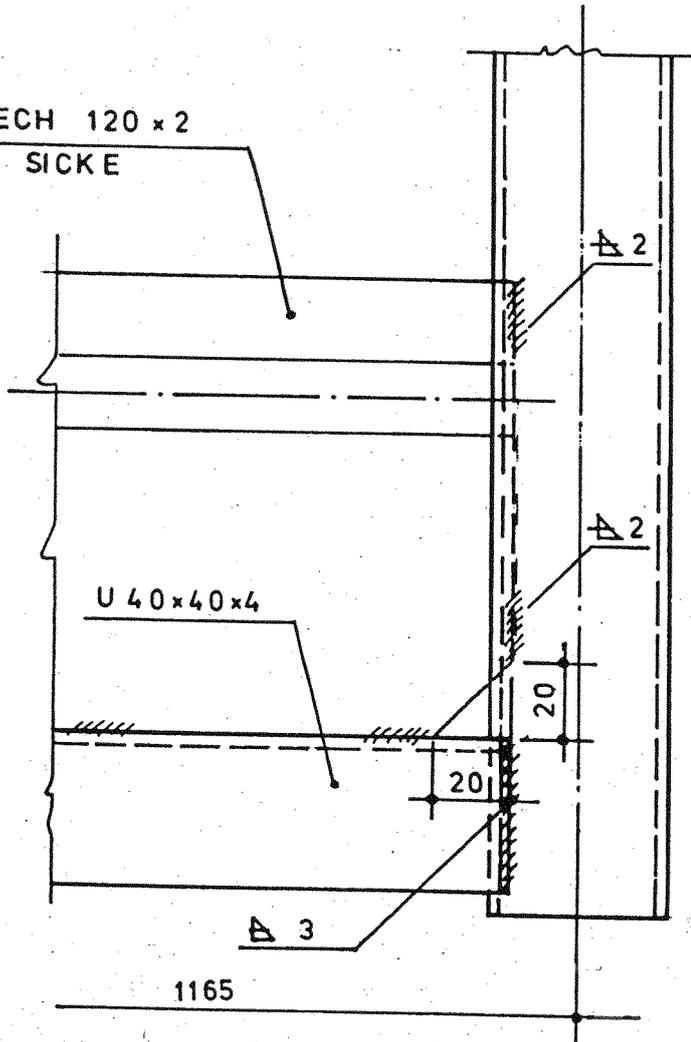
Stirngeländer

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 50

Anlage A, Seite 50 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik

BLECH 120 x 2
mit SICKE



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

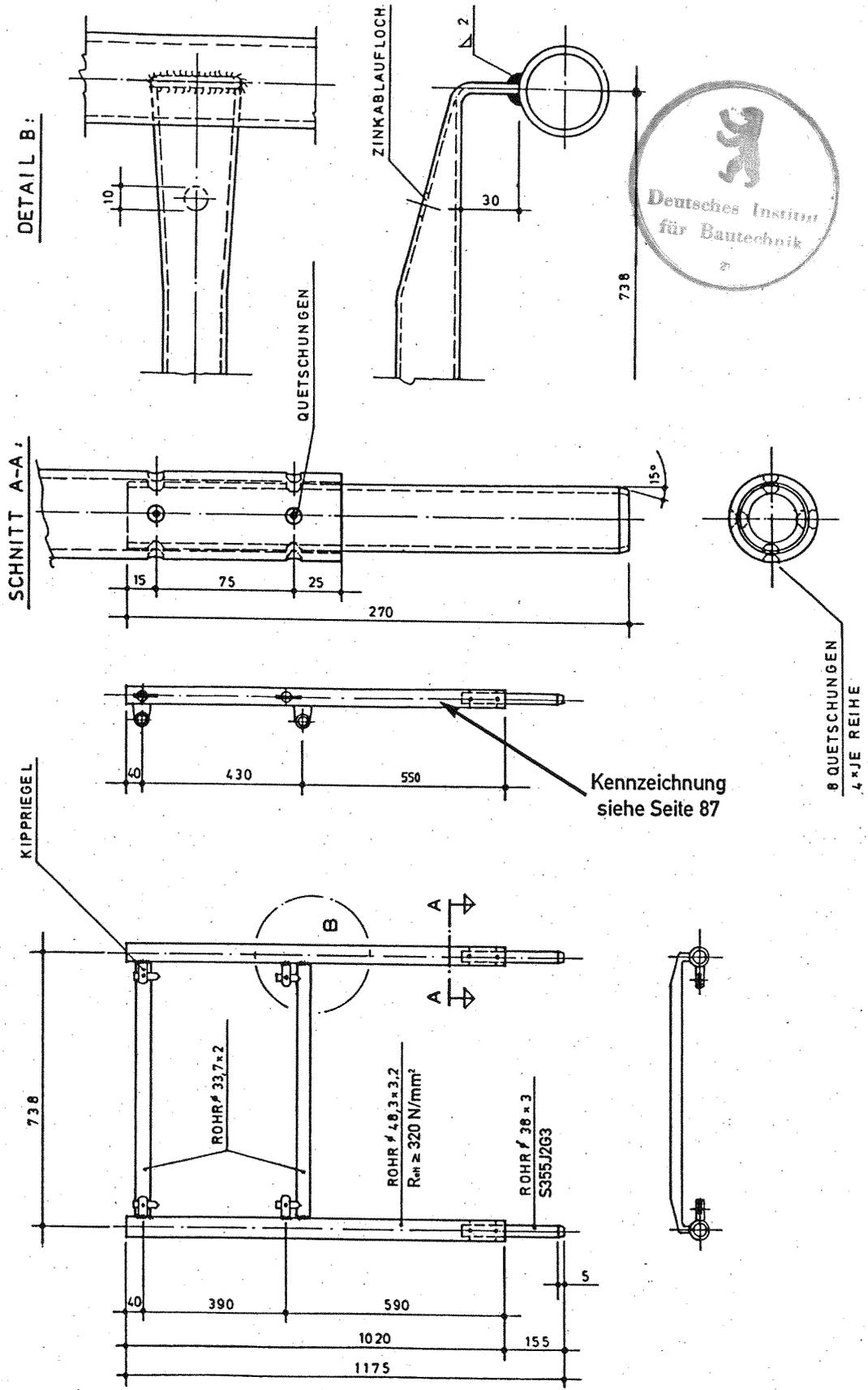
miba Rahmengerüst Fix 70

Detail D:
Stirngeländer

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 51

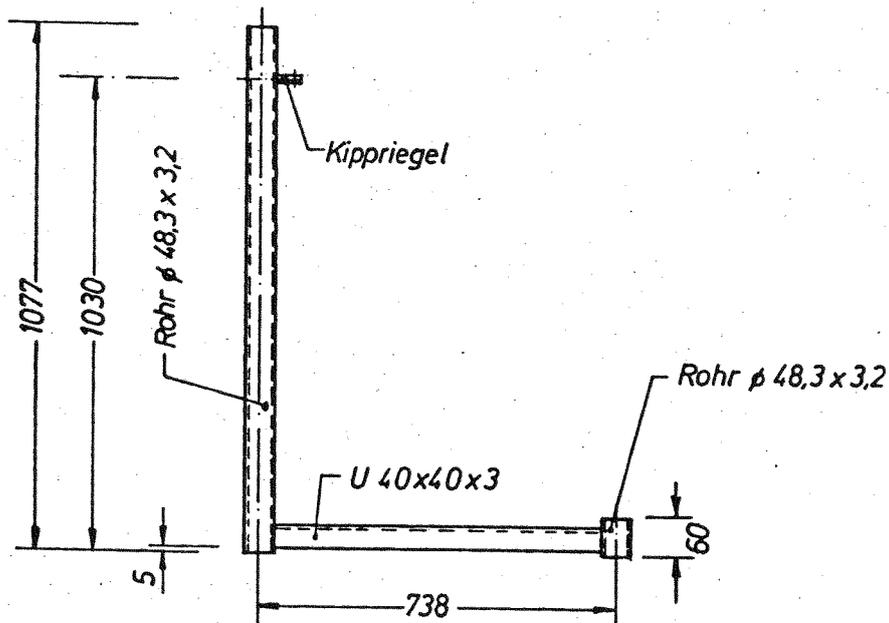
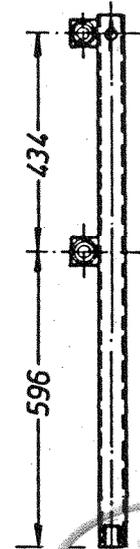
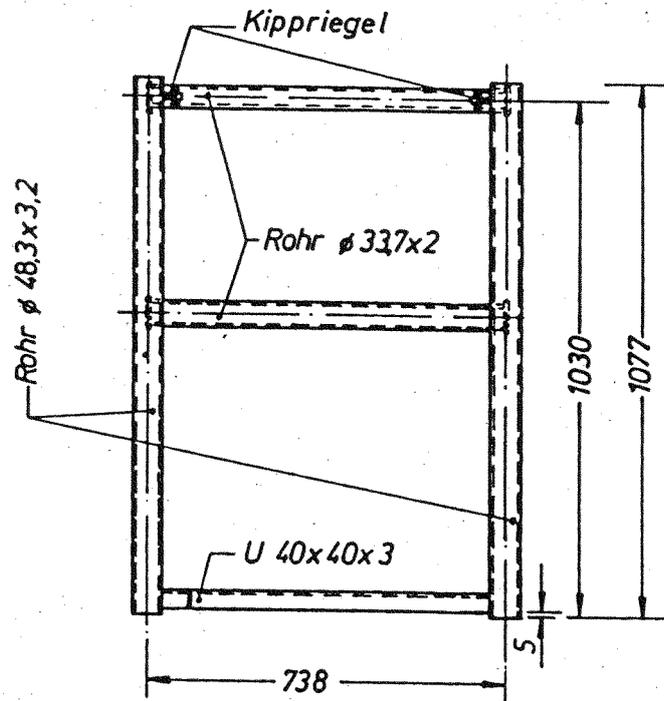
Anlage A, Seite 51 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

müba Rahmengerüst Fix 70
Aufsteck- stirngeländer
Werkstoff: S235JR
Anlage A / Seite 52

Anlage A, Seite 52 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

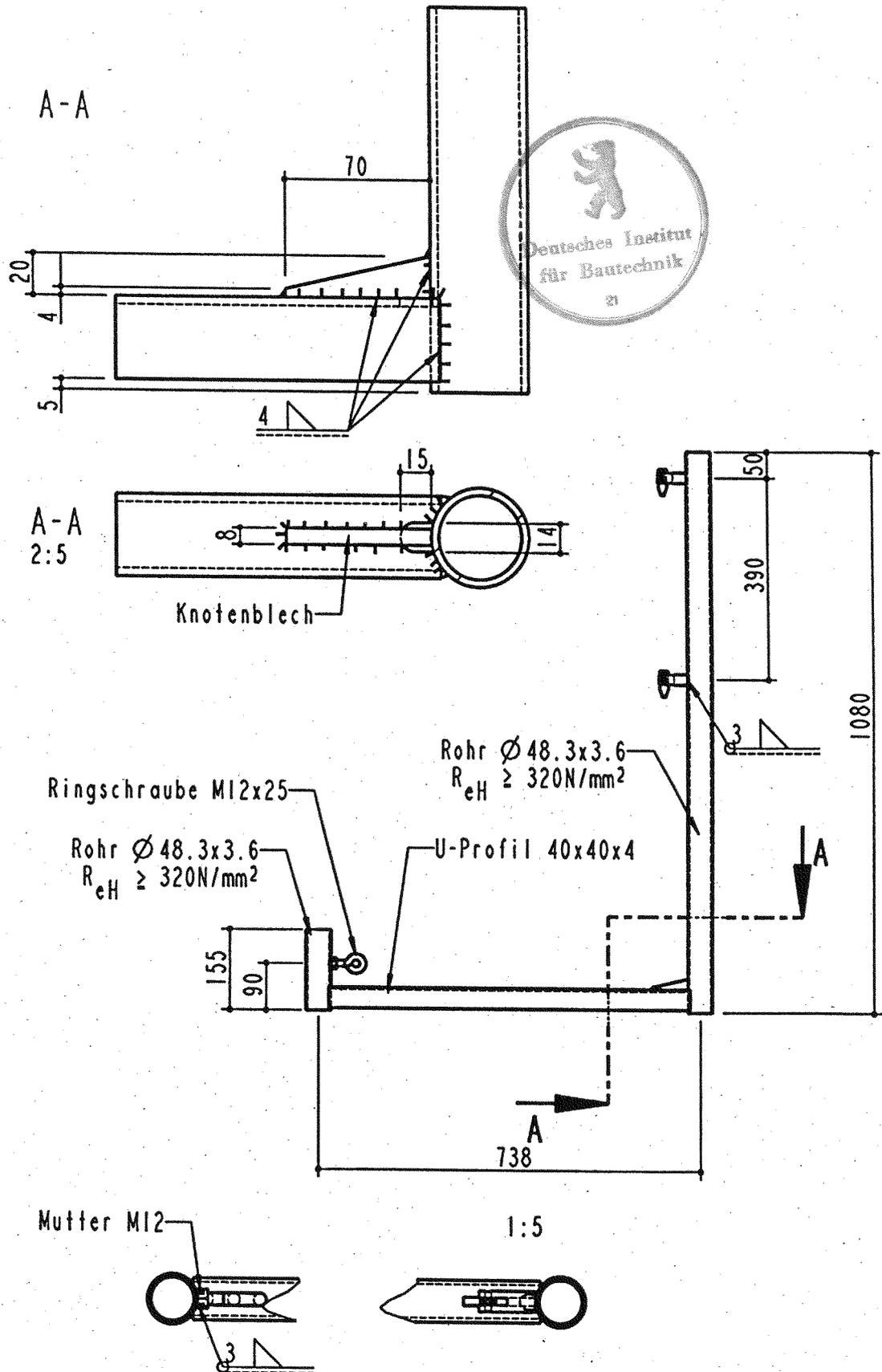
miba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Stirngeländer, Geländerpfosten

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 53

Anlage A, Seite 53 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

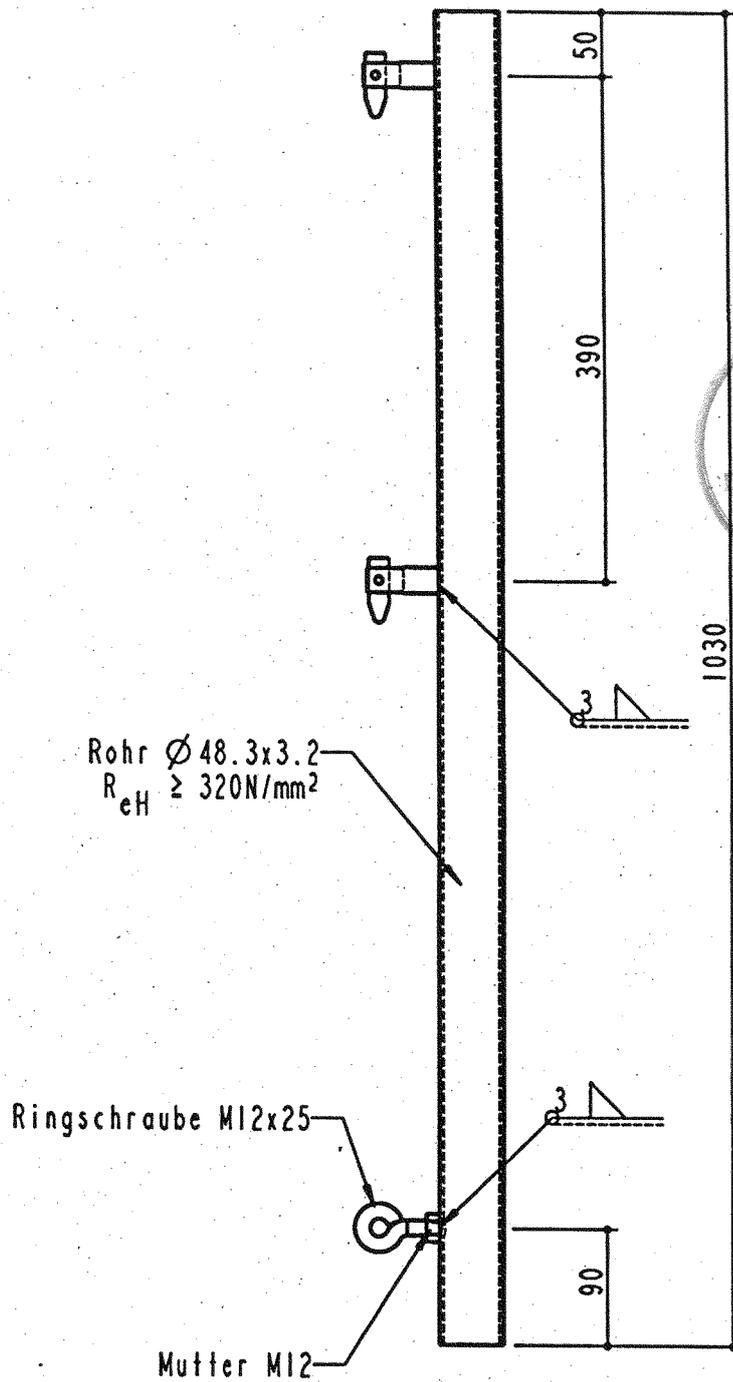
miba Rahmengerüst Fix 70

Geländerpfosten 100

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 54

Anlage A, Seite 54 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

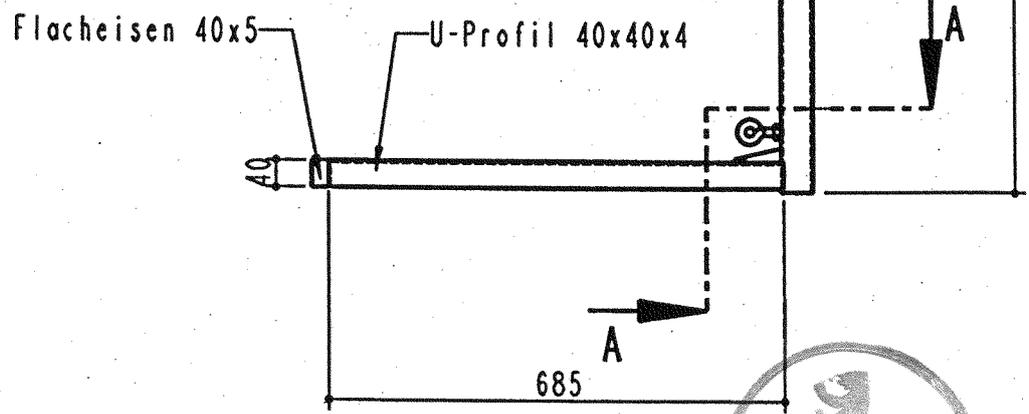
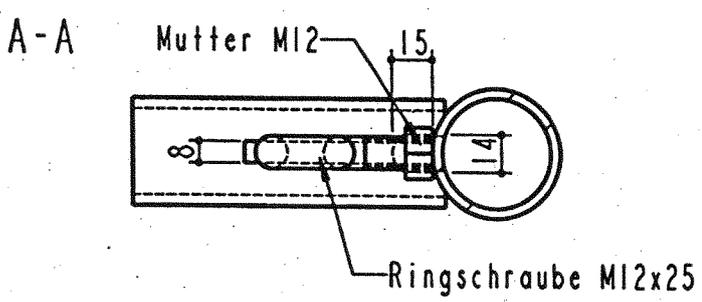
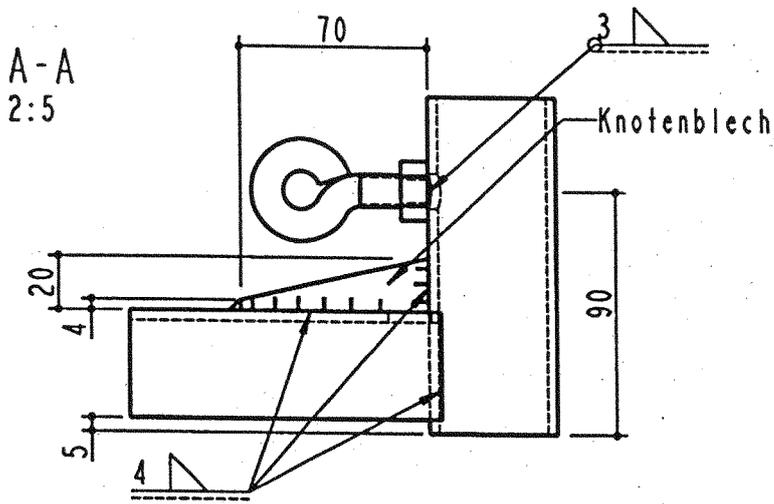
miba Rahmengerüst Fix 70

Geländerpfosten einfach

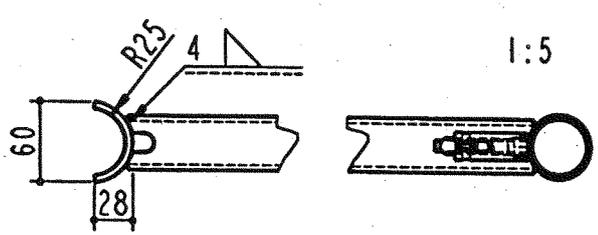
Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 55

Anlage A, Seite 55 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



Rohr 48.3x3.6
 $R_{eH} \geq 320N/mm^2$



müller+baum
 GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

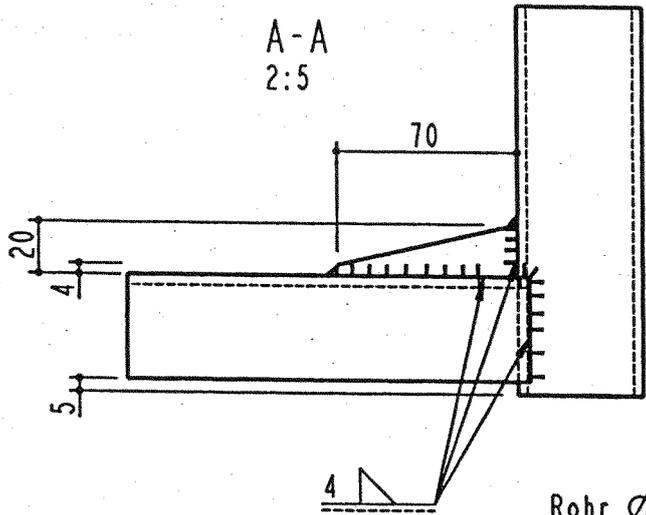
miba Rahmengerüst Fix 70

Geländerpfosten für
 Verbreiterungskonsole 700

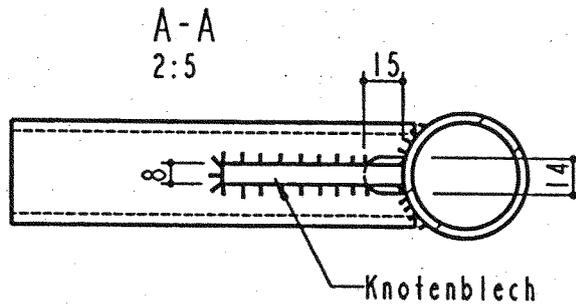
Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 56

Anlage A, Seite 56 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik

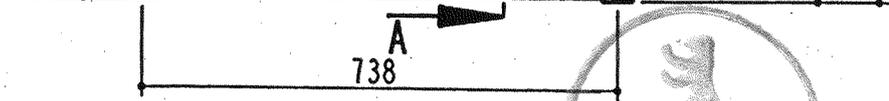
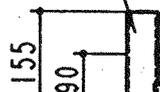


Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.6$
 $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$

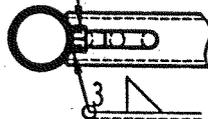


Knotenblech

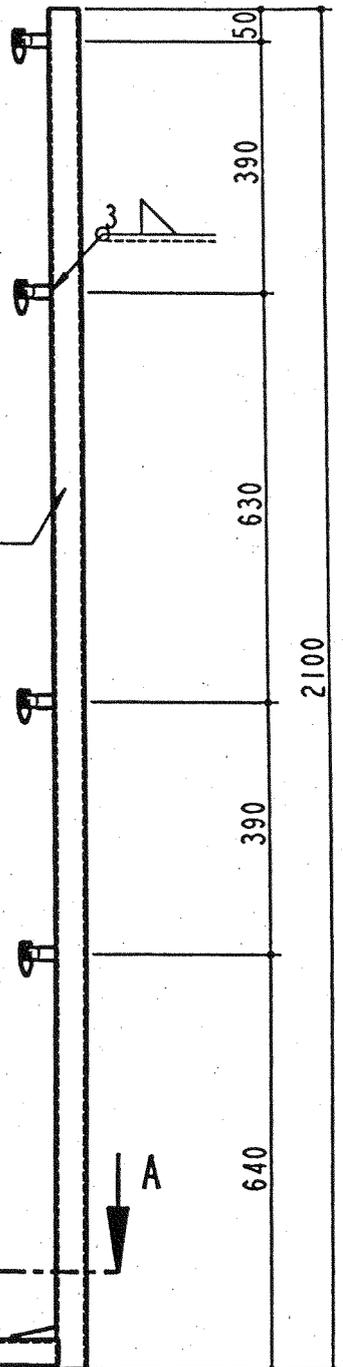
Ringschraube M12x25
 Rohr 48.3x3.6
 $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 U-Profil 40x40x4



Mutter M12



1:5



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

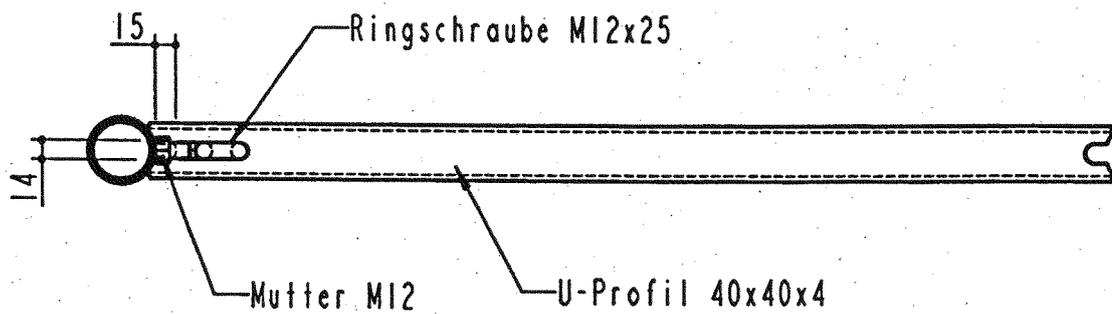
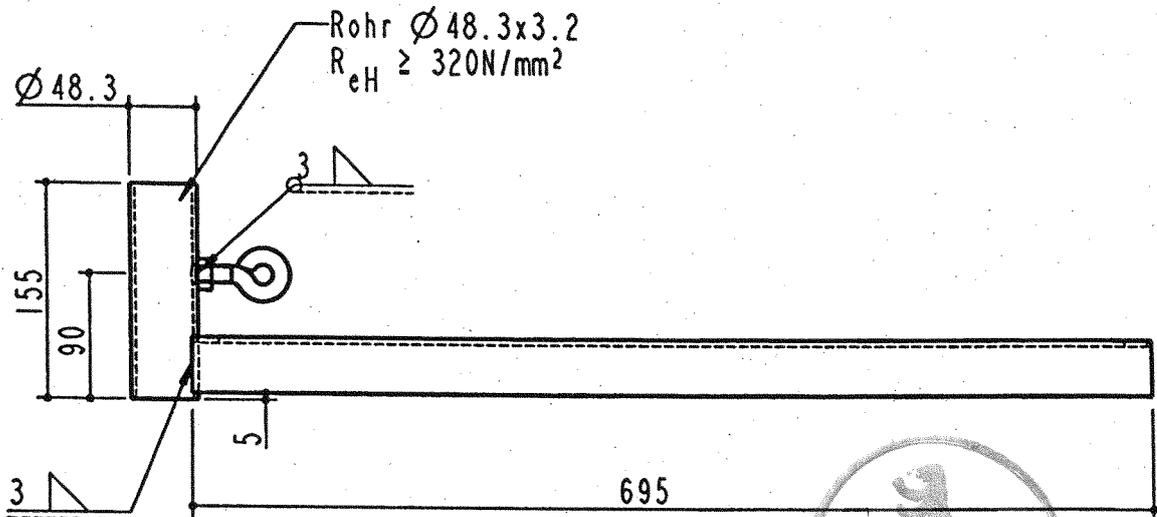
müba Rahmengerüst Fix 70

Geländerpfosten 200

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 57

Anlage A, Seite 57 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

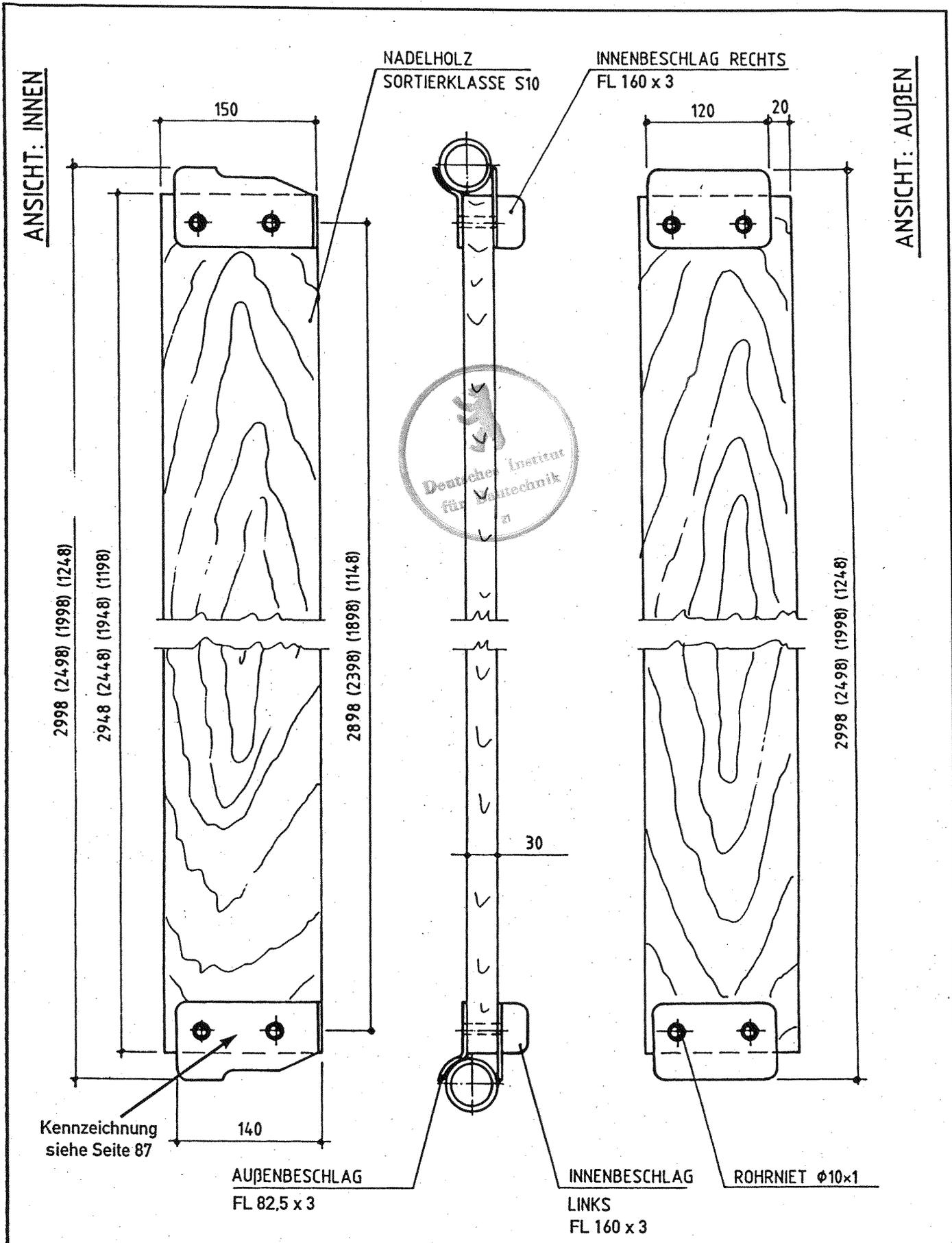
miba Rahmengerüst Fix 70

Belagabdeckung

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 58

Anlage A, Seite 58 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

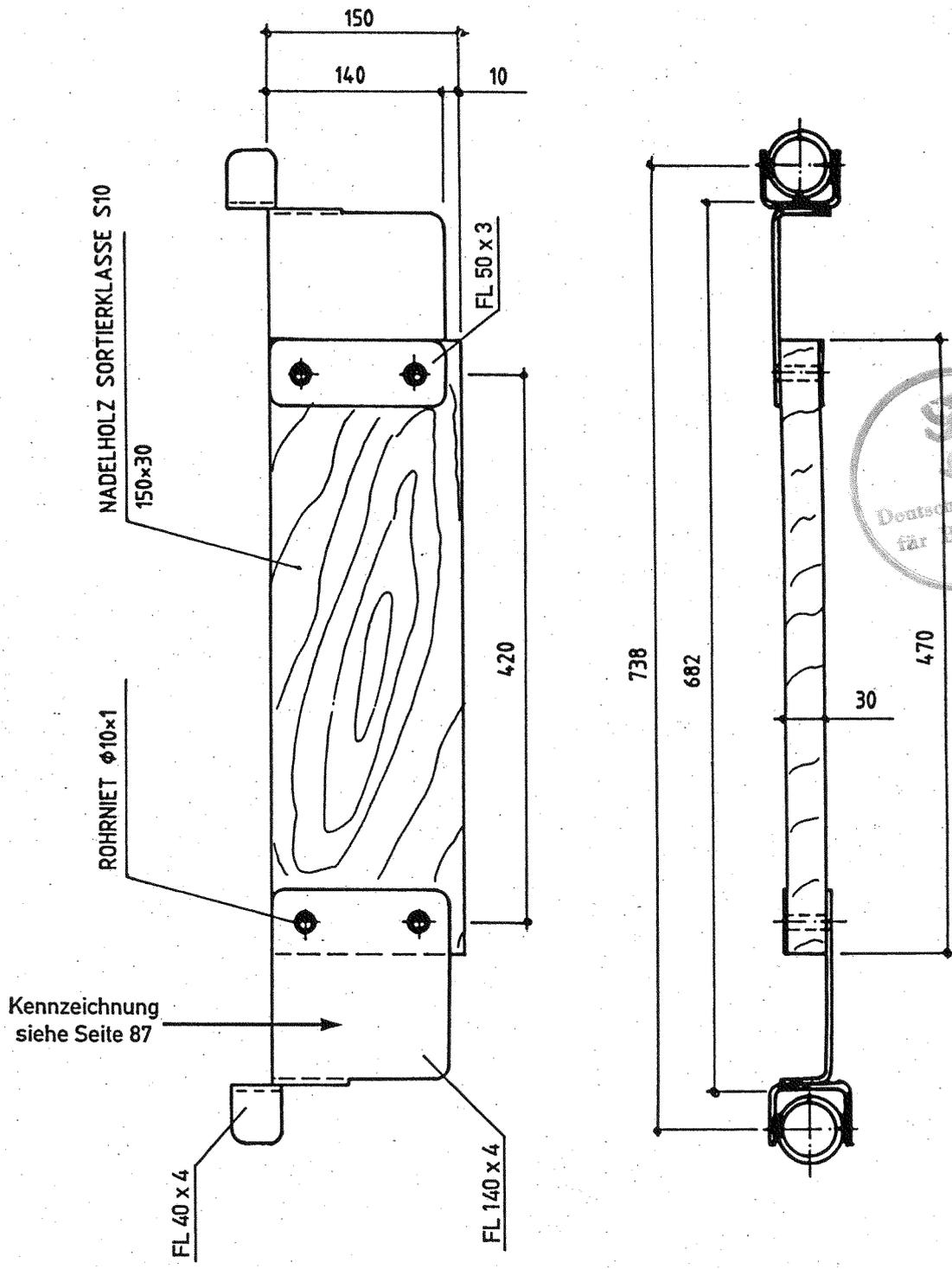
maba Rahmengerüst Fix 70

Bordbrett

Werkstoff S235JR

Anlage A / Seite 59

Anlage A, Seite 59 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

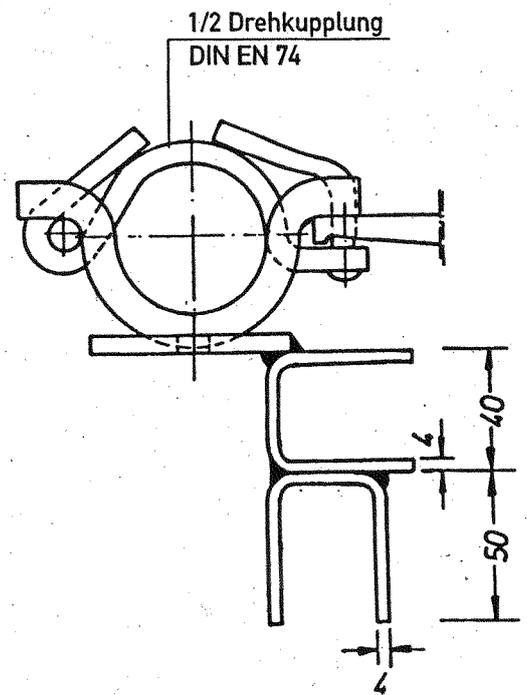
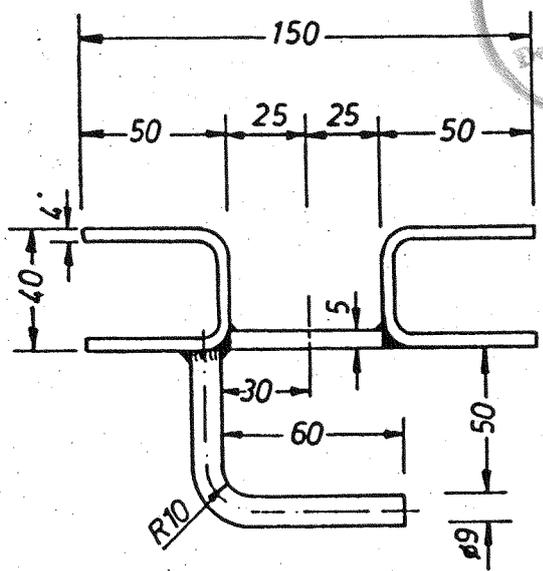
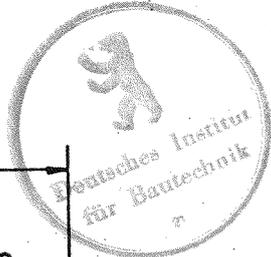
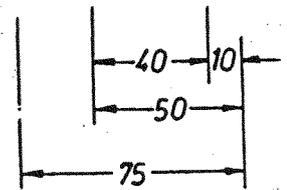
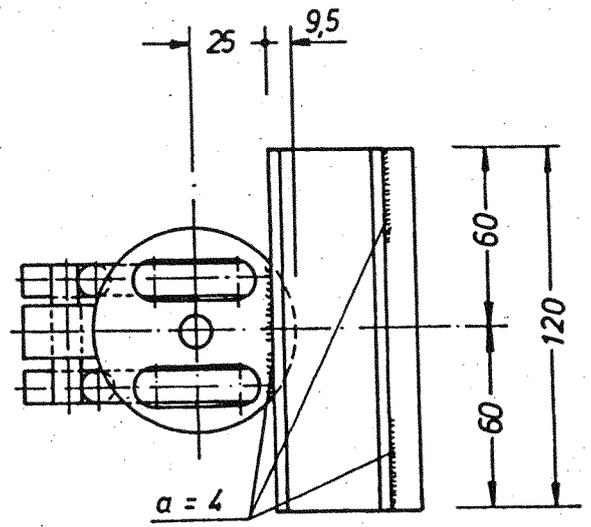
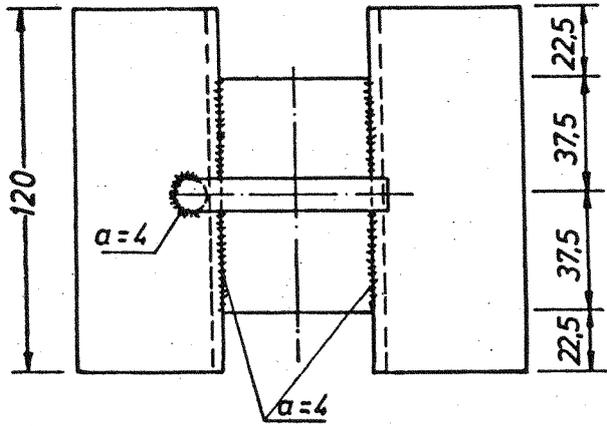
miba Rahmengerüst Fix 70

Stirnbordbrett

Werkstoff S235JR

Anlage A / Seite 60

Anlage A, Seite 60 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Institut für Deutsches Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

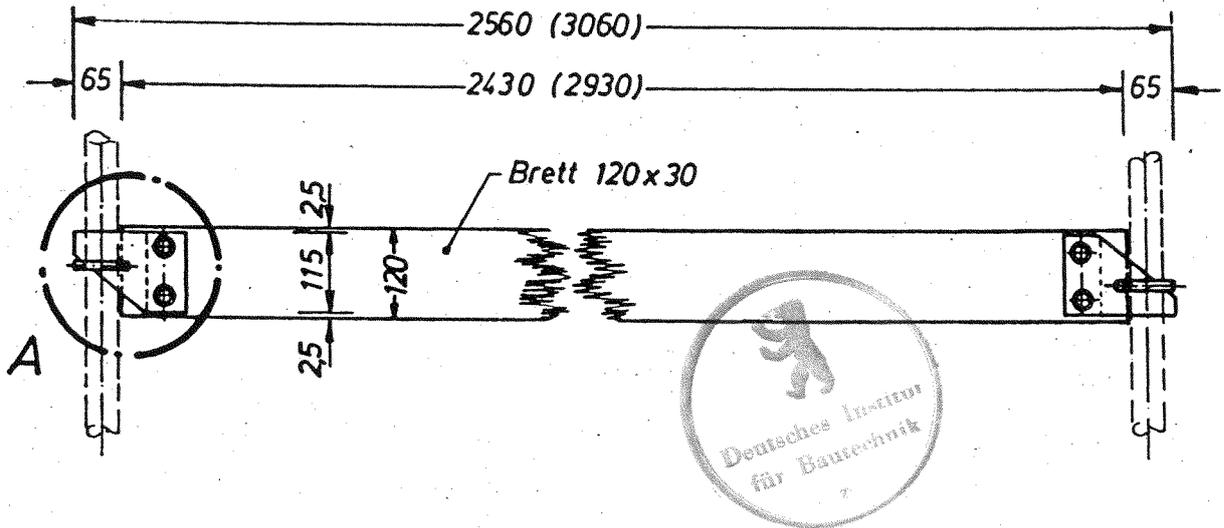
mba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Bordbretthalter,
 Bordbretthalter Stirnseite

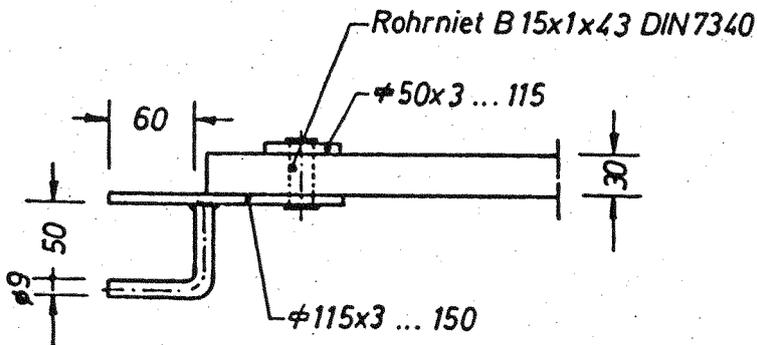
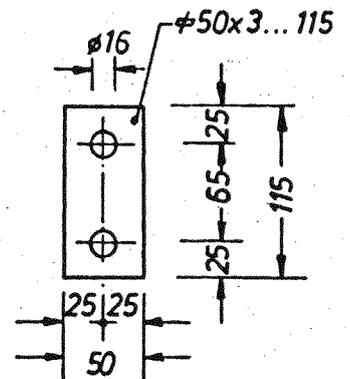
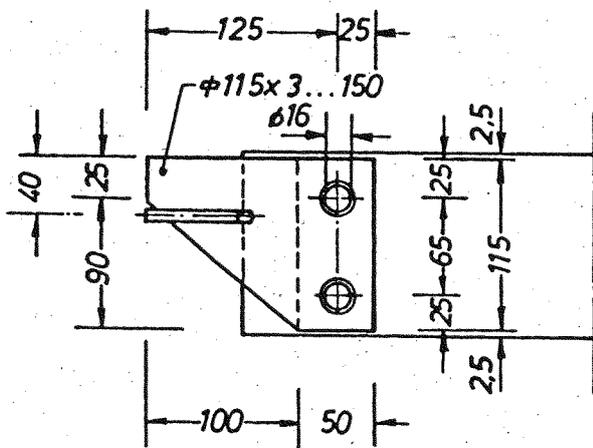
Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 61

Anlage A, Seite 61 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



Punkt A



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

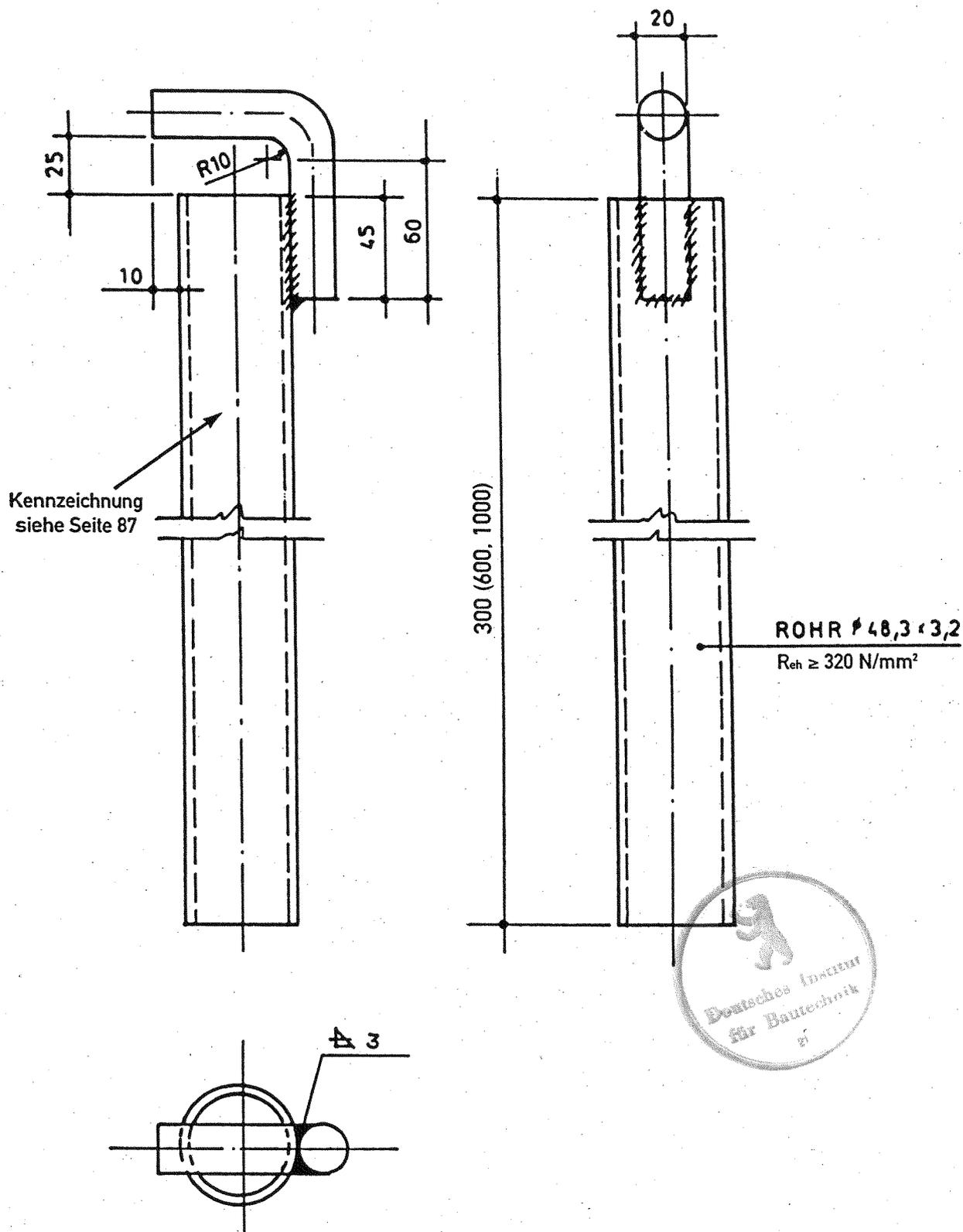
maba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
Bordbrett mit Halter 2500 und 3000

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 62

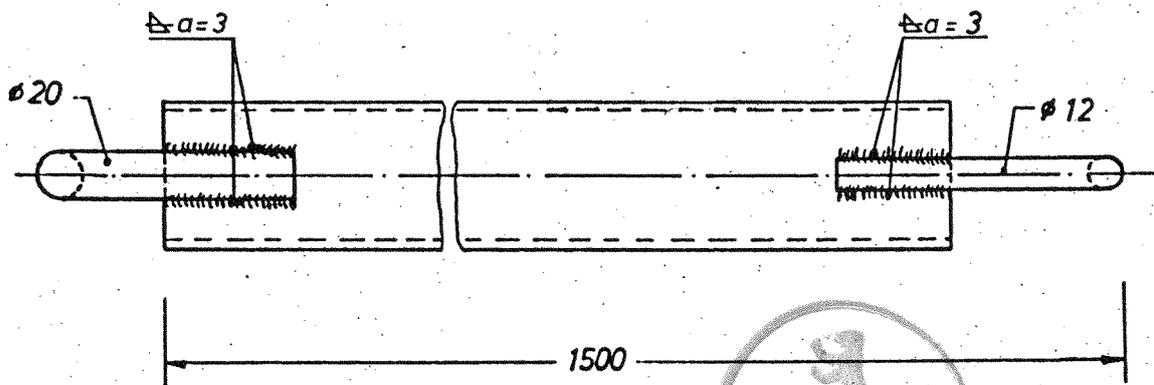
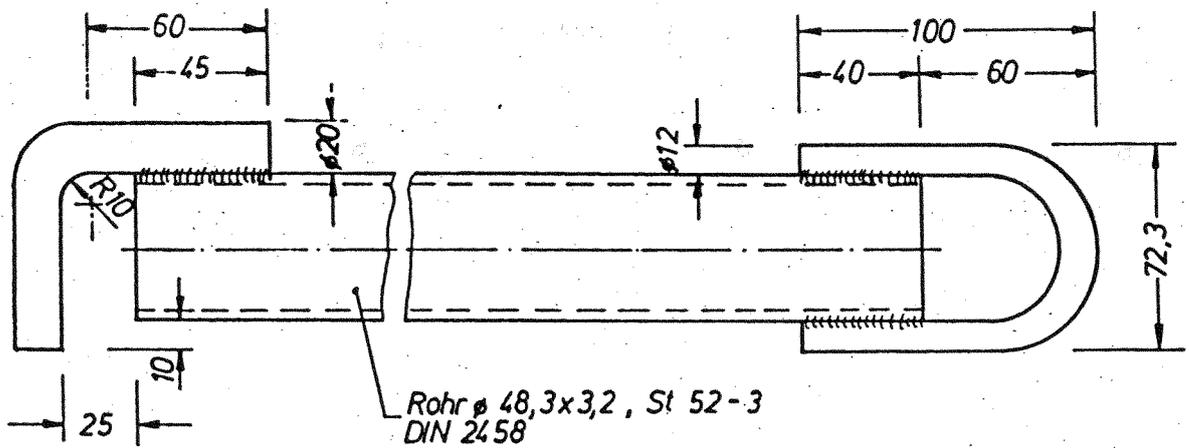
Anlage A, Seite 62 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70
Gerüsthalter
Werkstoff: S235JR
Anlage A / Seite 63

Anlage A, Seite 63 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

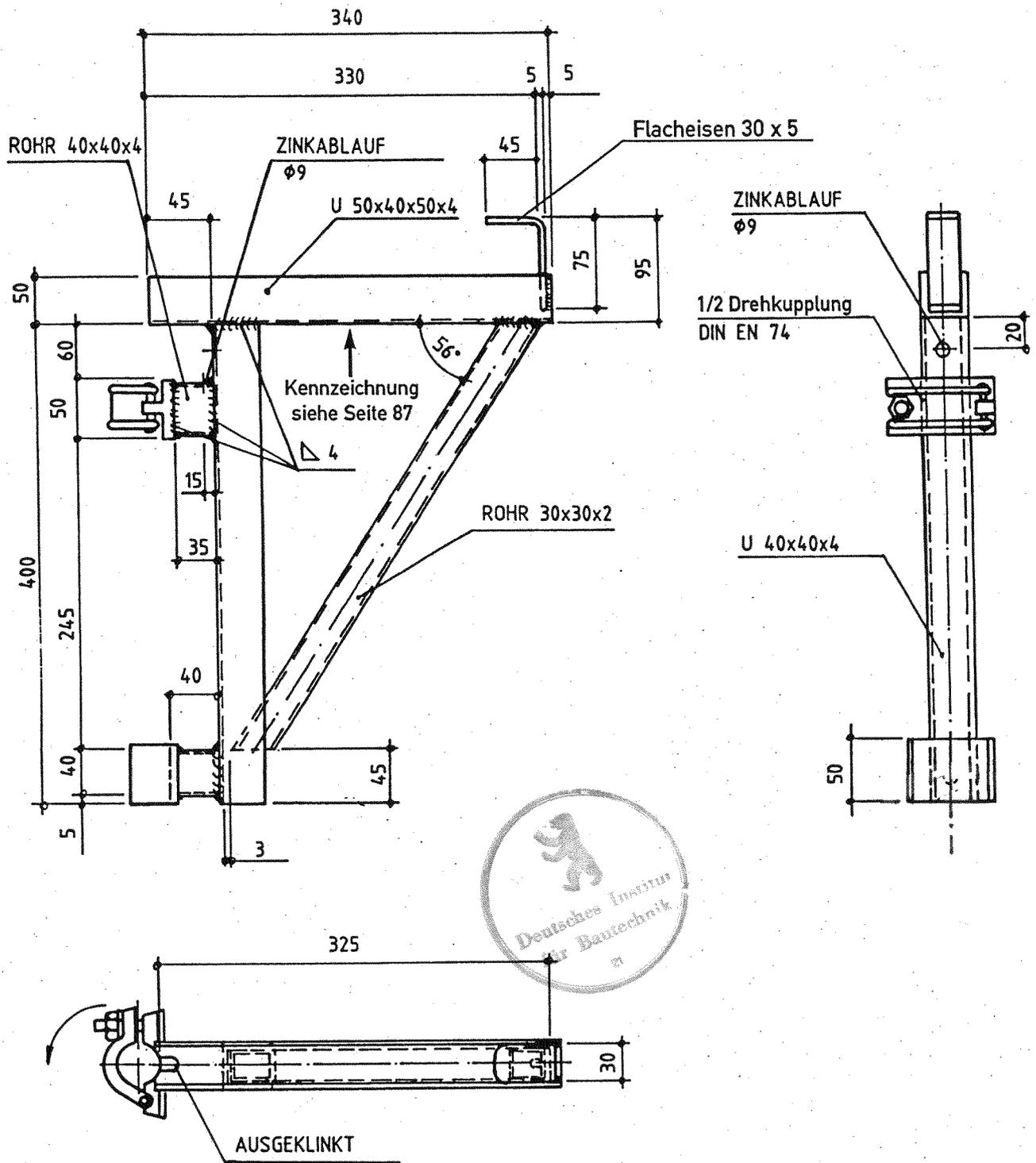
miba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
Gerüsthalter

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 64

Anlage A, Seite 64 zur
allgemeinen bauaufsichtliche
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

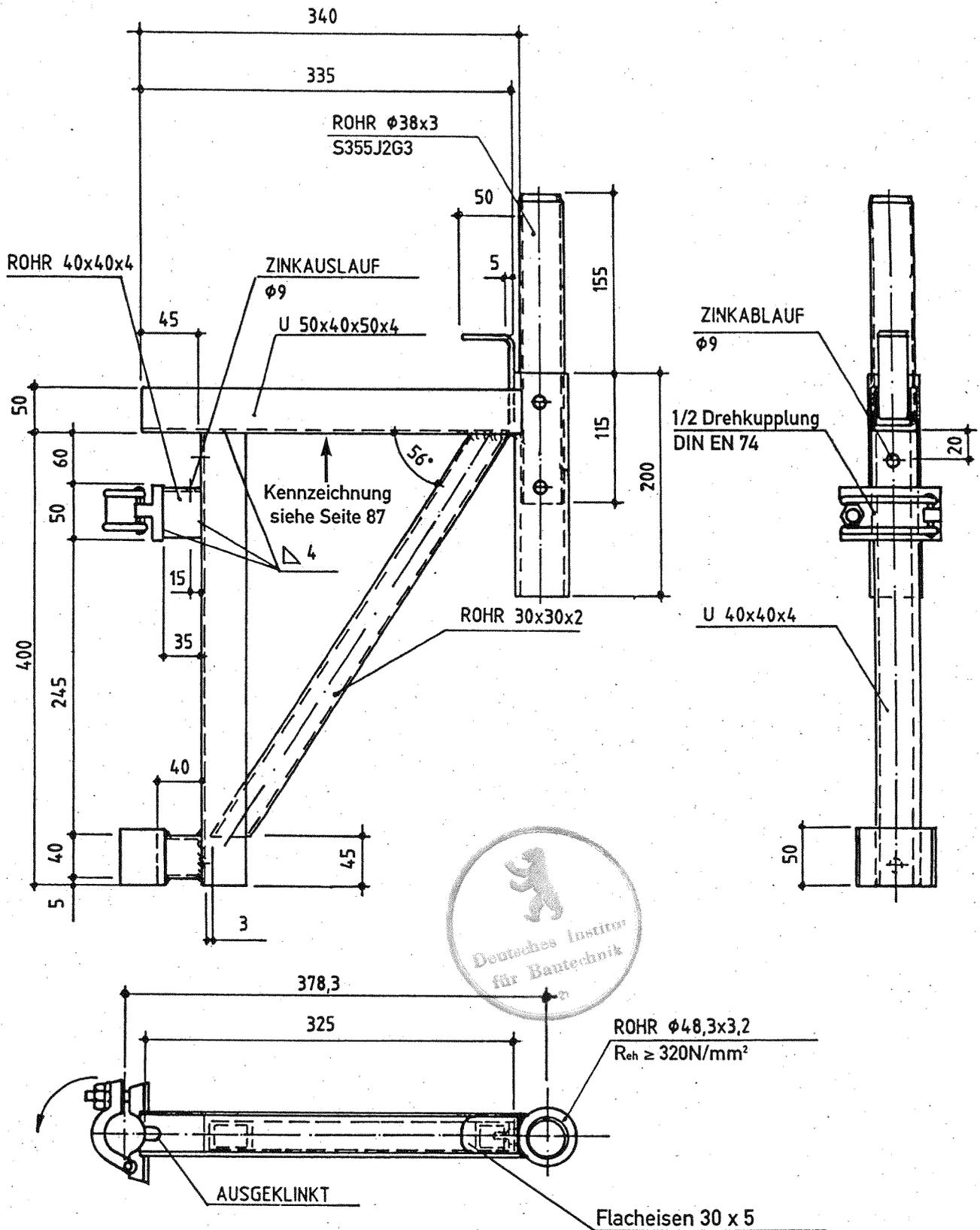
miba Rahmengerüst Fix 70

Verbreiterungskonsole 325

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 65

Anlage A, Seite 65 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

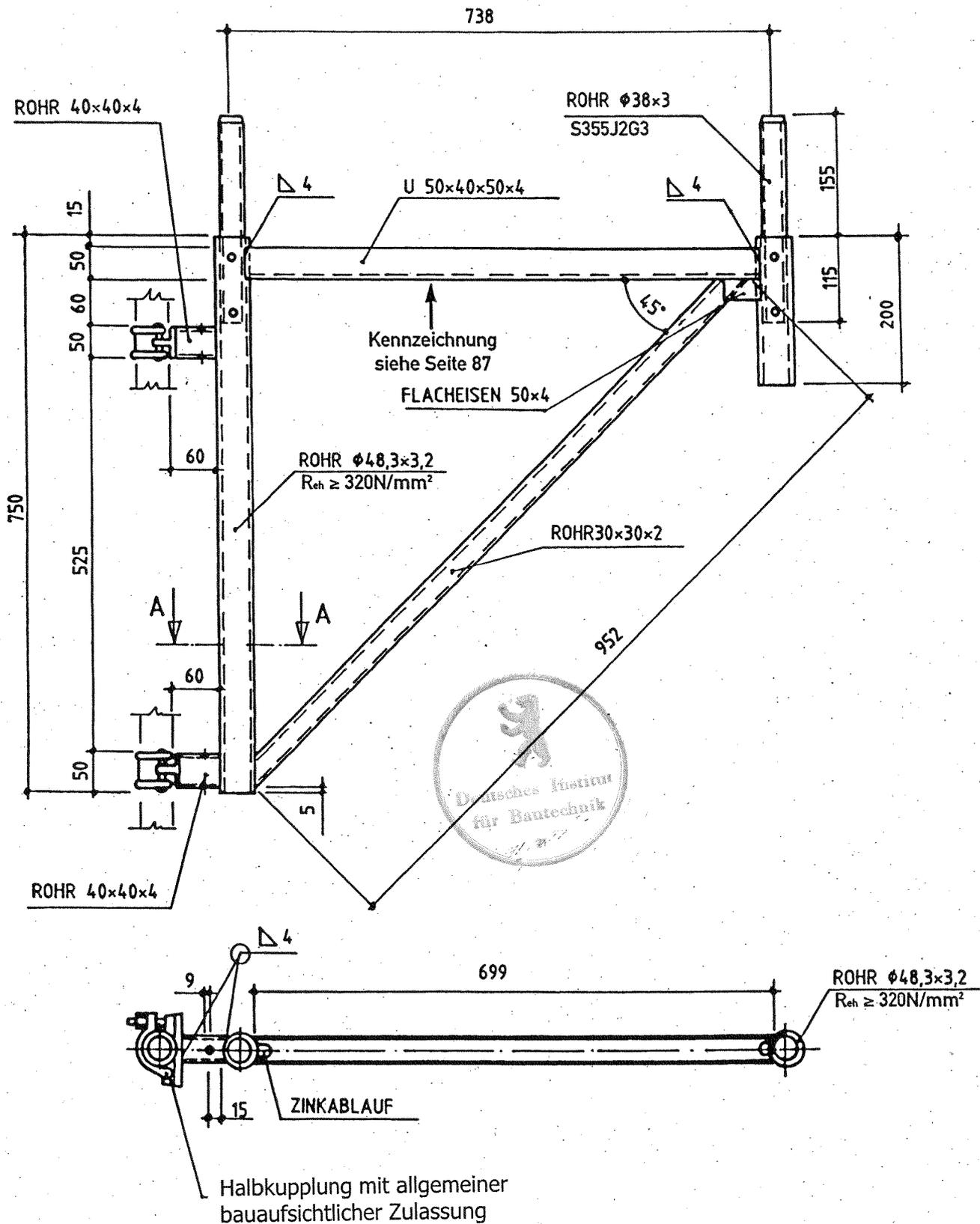
meba Rahmengerüst Fix 70

Verbreiterungskonsole 325
 mit Rohrstützen

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 66

Anlage A, Seite 66 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

mba Rahmengerüst Fix 70

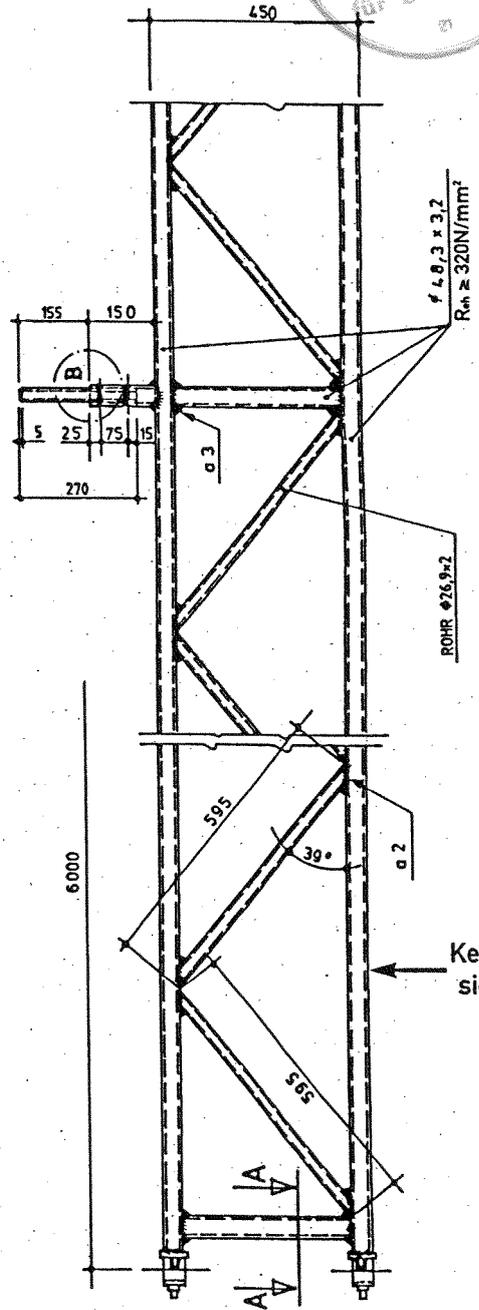
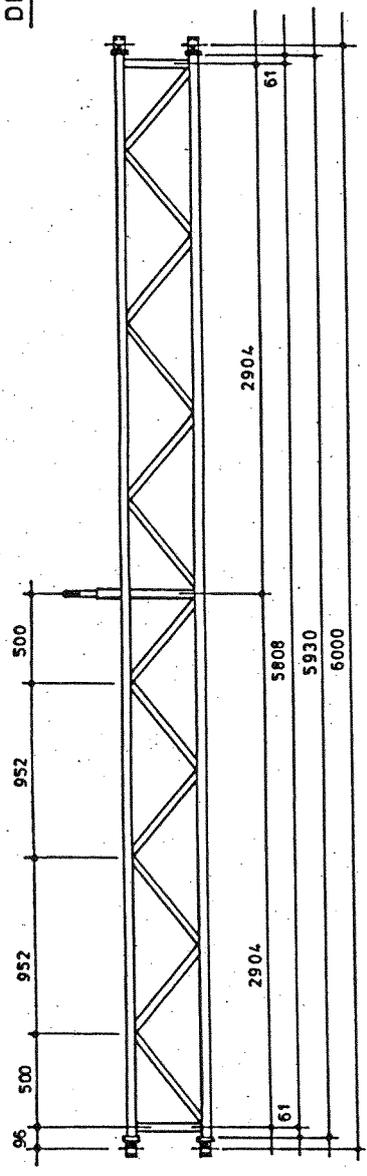
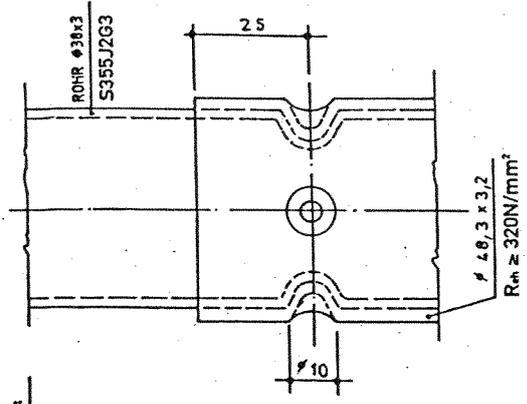
Verbreiterungskonsole 738

Werkstoff: S235JR

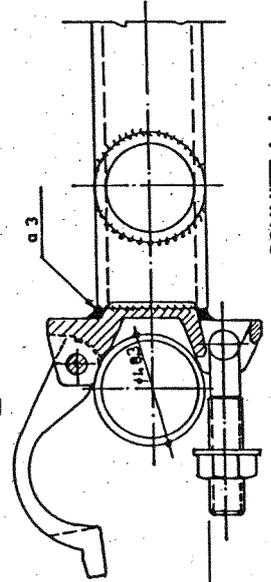
Anlage A / Seite 68

Anlage A, Seite 68 zur
allgemeinen bauaufsichtliche
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

DETAIL B:



Kennzeichnung siehe Seite 87



Halbkupplung mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

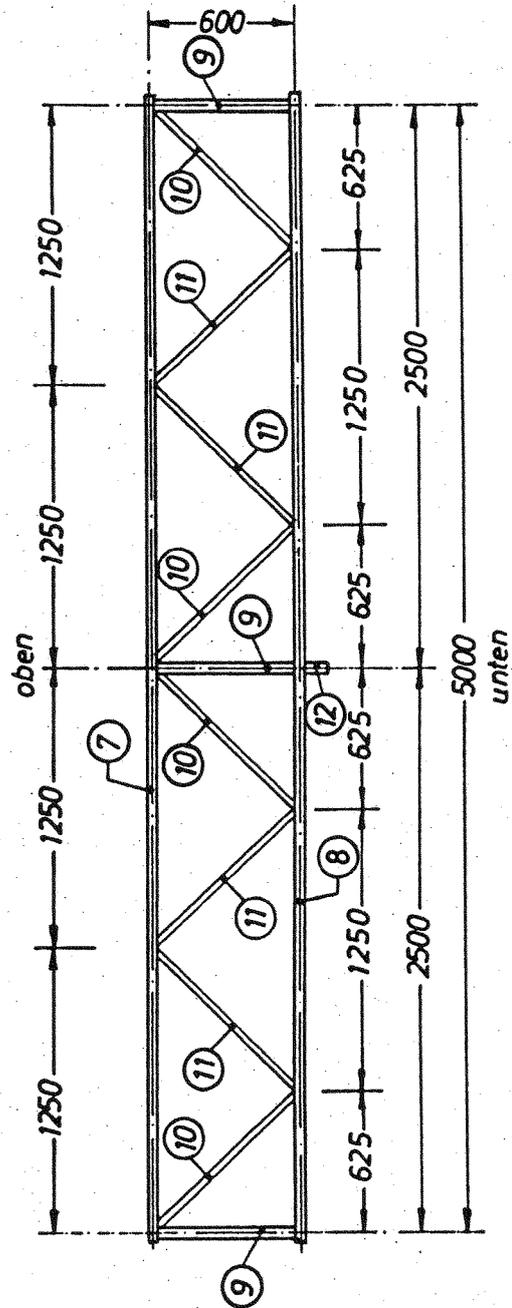
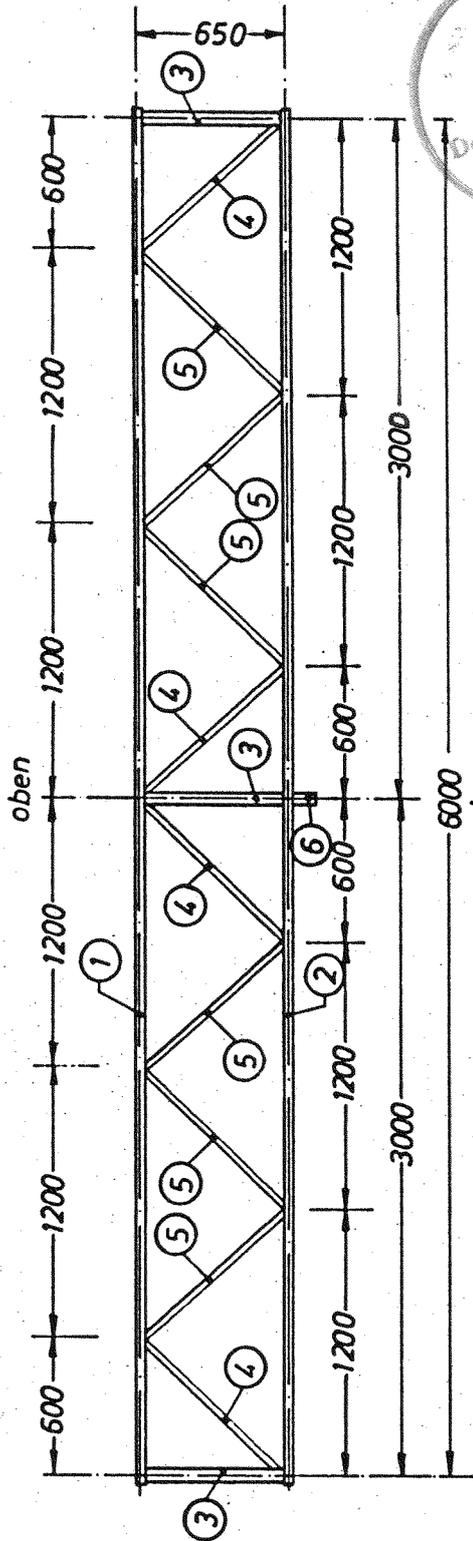
mba Rahmengerüst Fix 70

Systemgitterträger 600

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 69

Anlage A, Seite 69 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

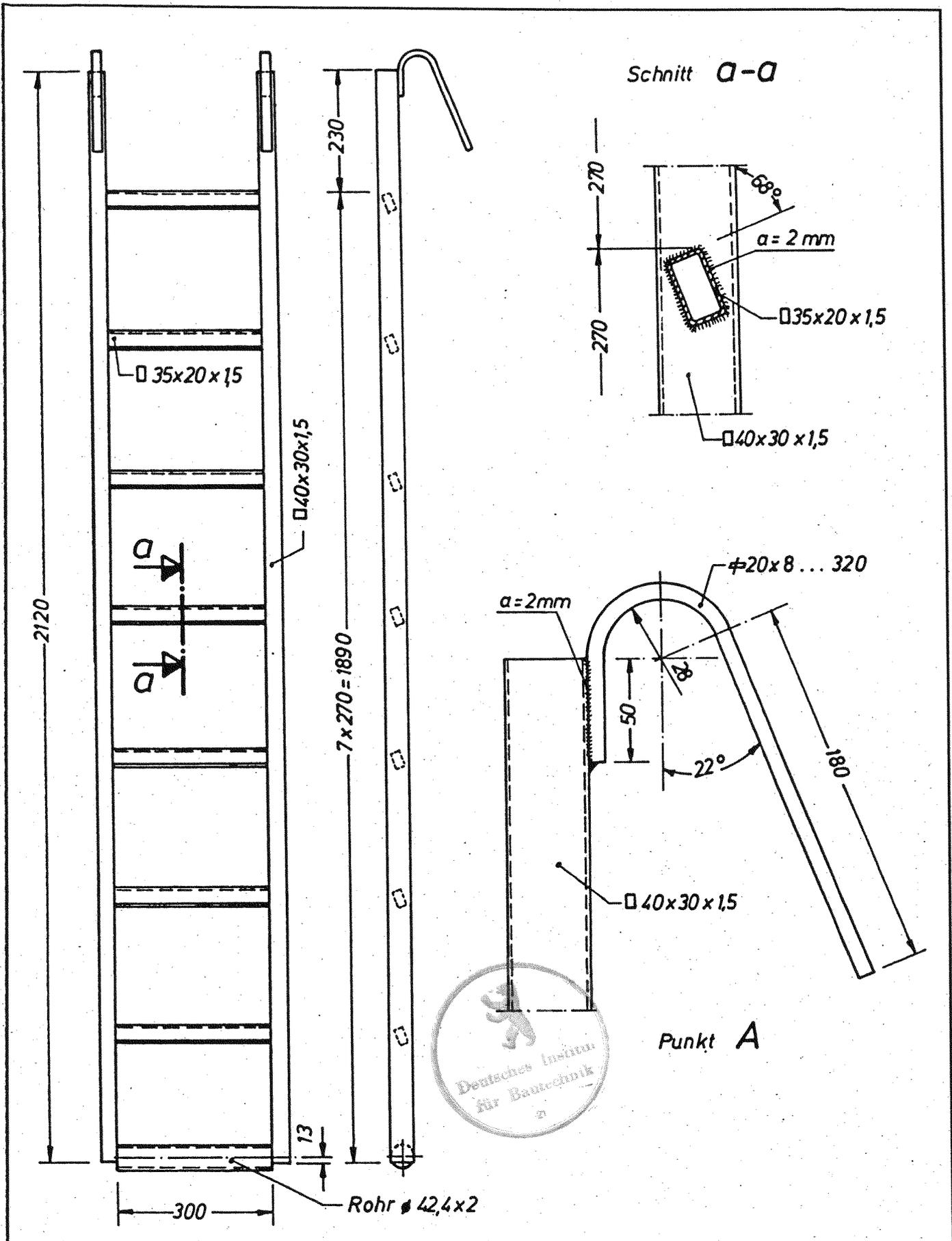
mba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Überbrückungsträger 6000 und 5000

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 71

Anlage A, Seite 71 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

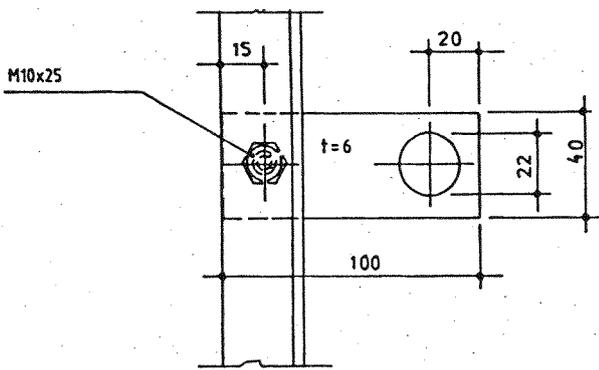
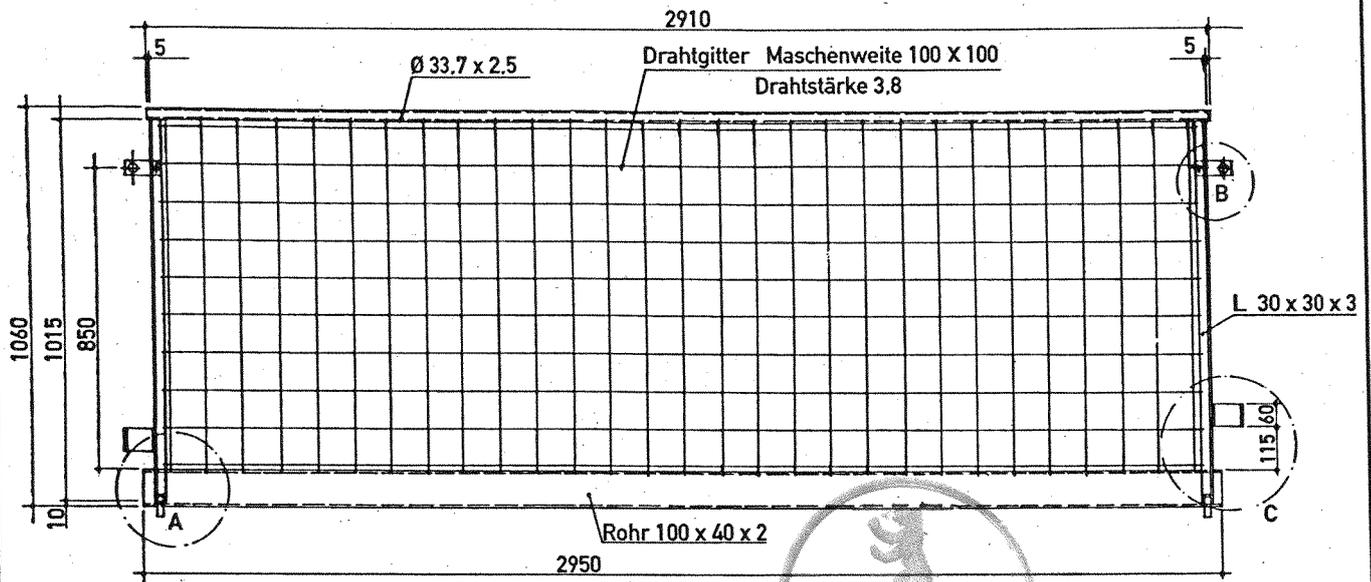
msba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
 Leiter

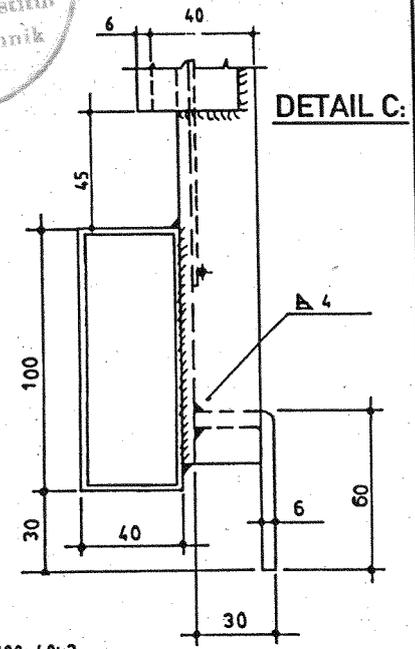
Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 73

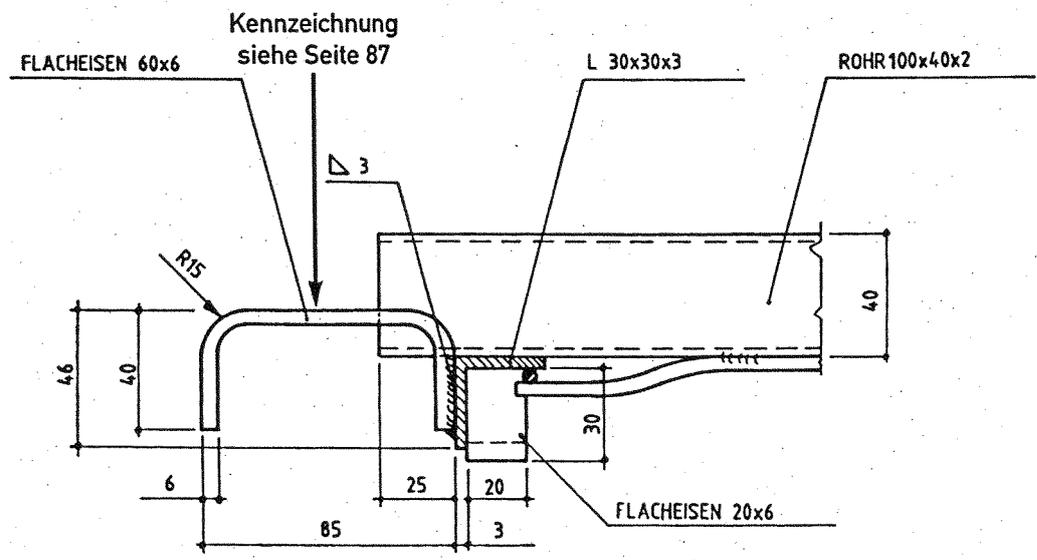
Anlage A, Seite 73 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



DETAIL B:



Schnitt DETAIL A:



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

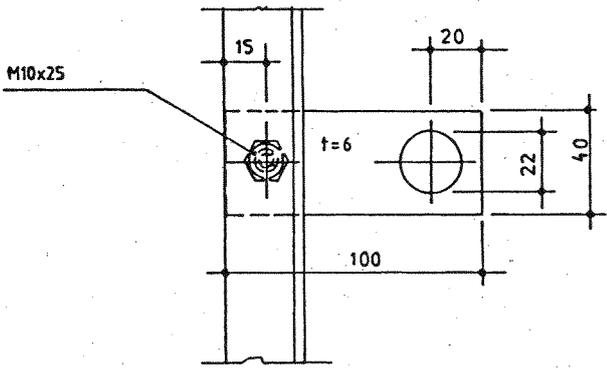
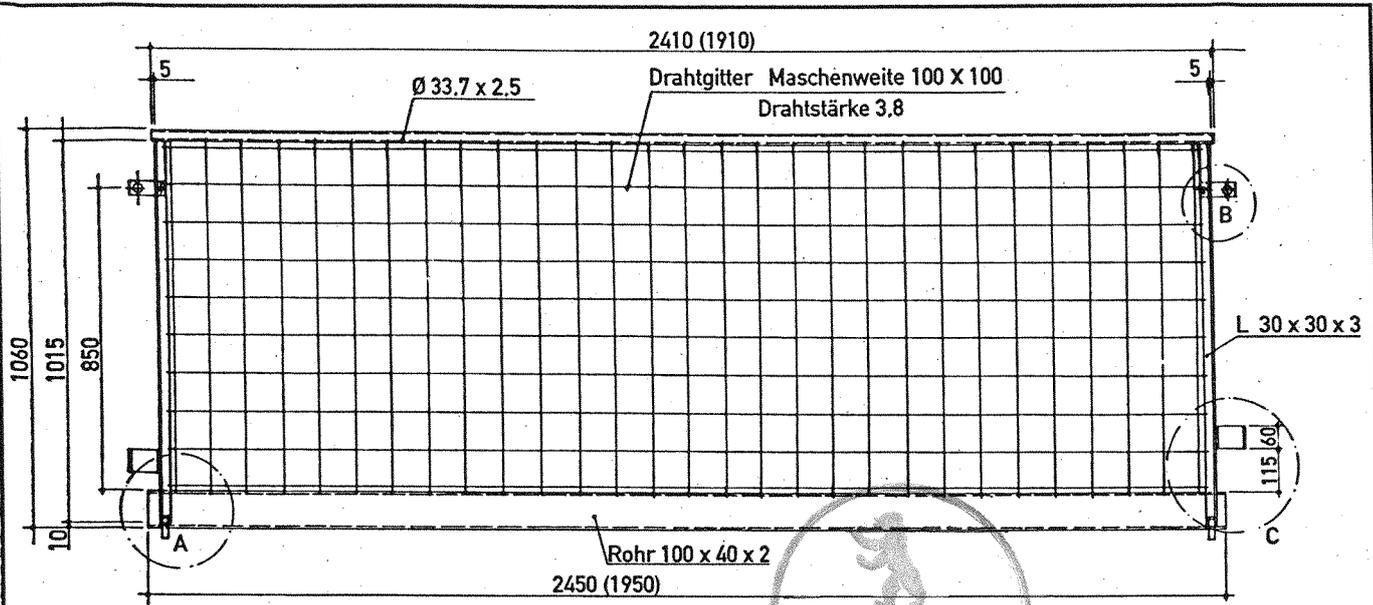
miba Rahmengerüst Fix 70

Schutzgitter 300

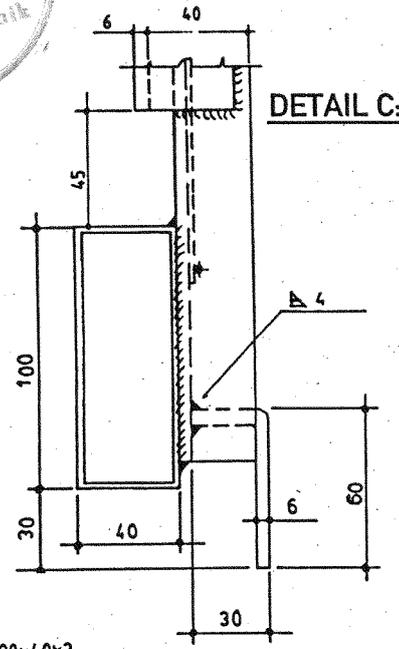
Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 74

Anlage A, Seite 74 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

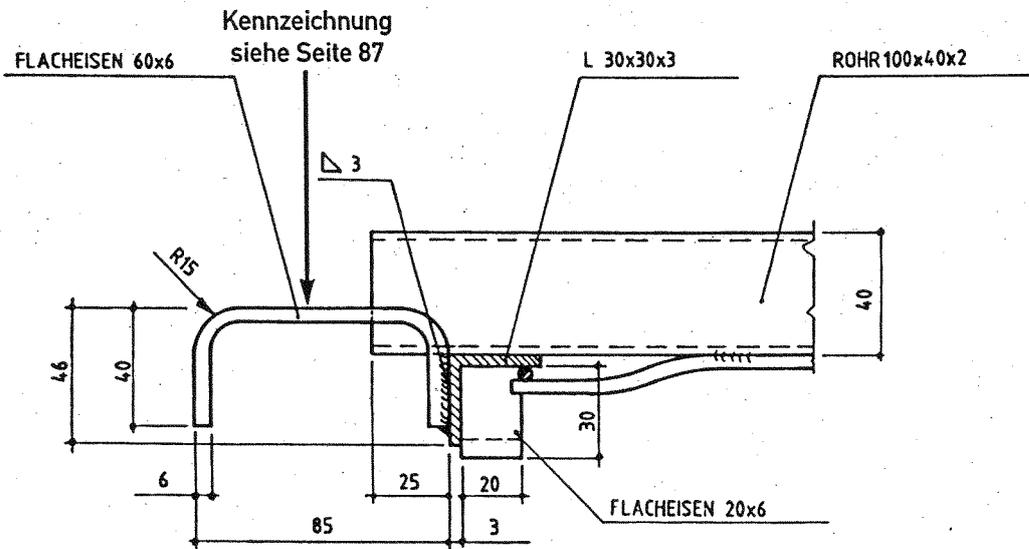


DETAIL B:



DETAIL C:

Schnitt DETAIL A:



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

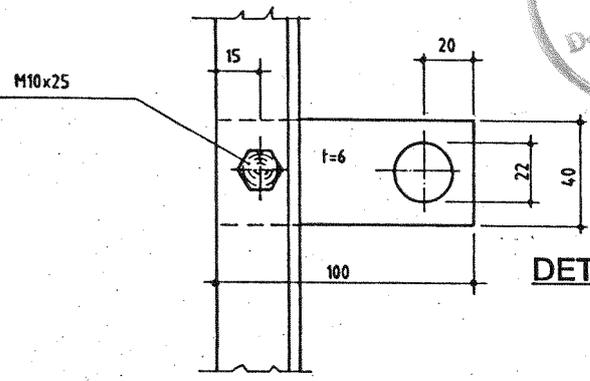
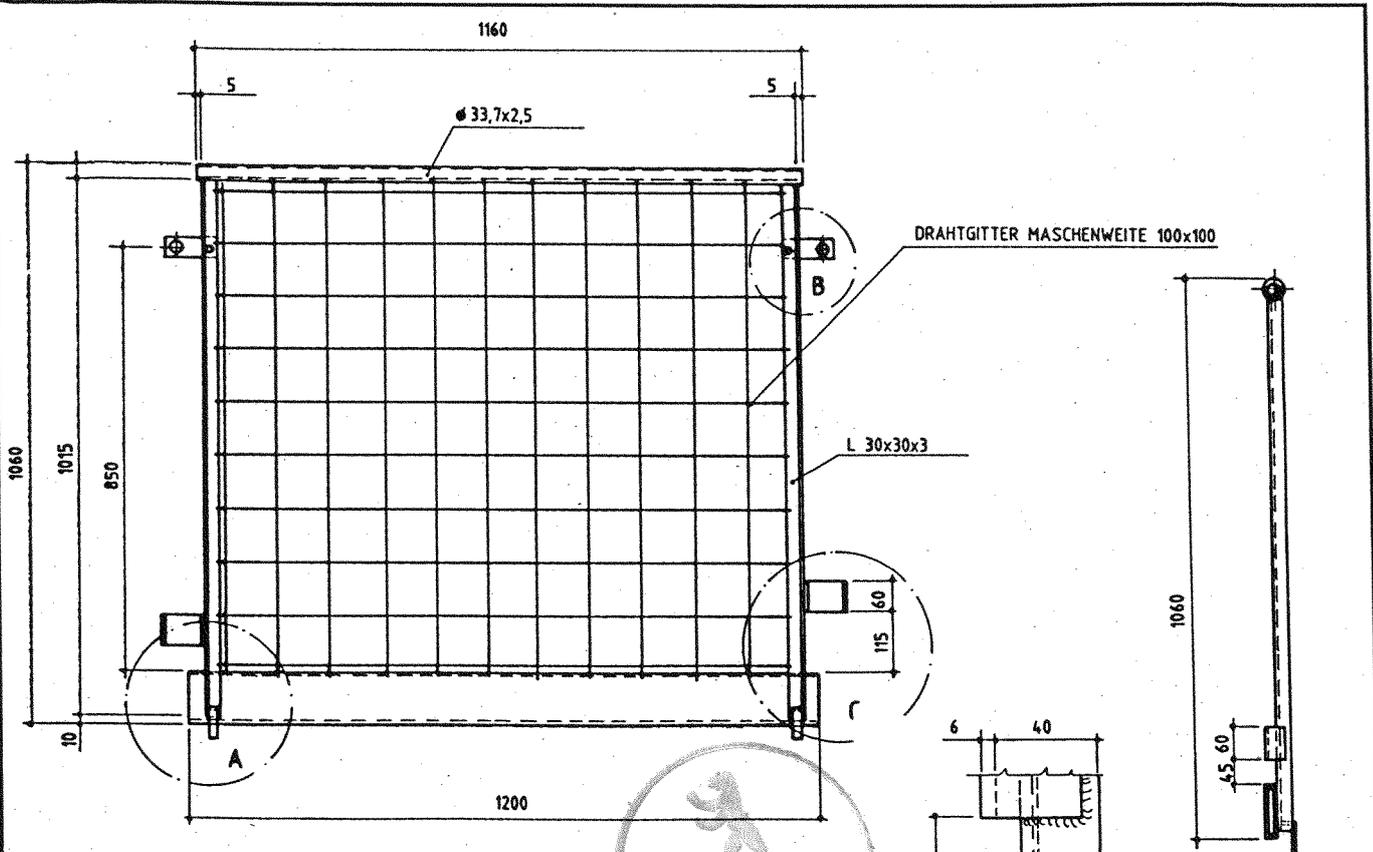
m+ba Rahmengerüst Fix 70

Schutzgitter 250/200

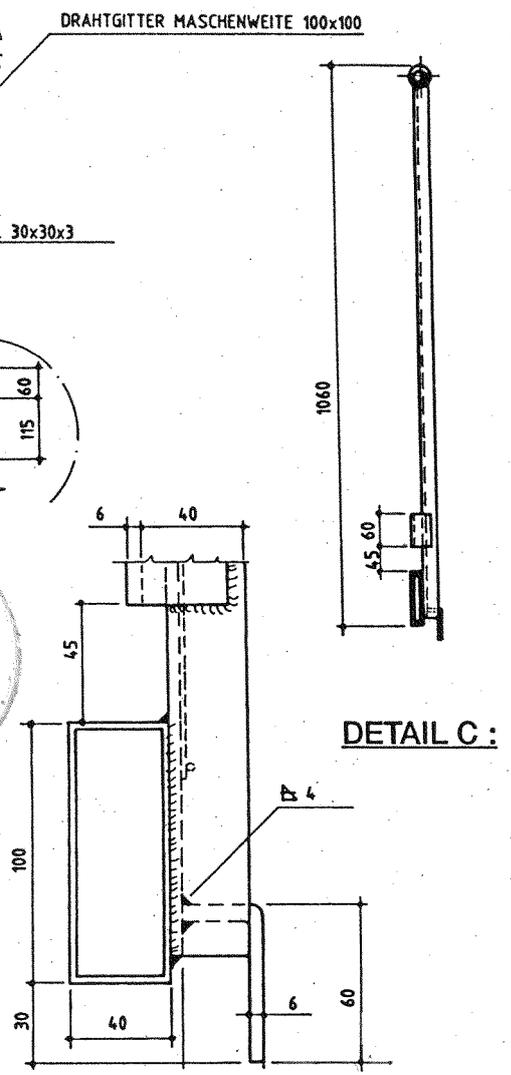
Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 75

Anlage A, Seite 75 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

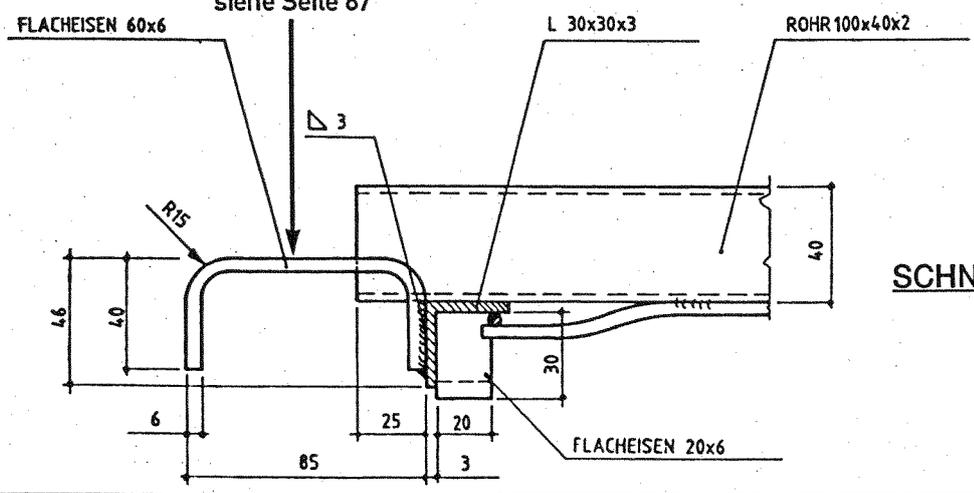


DETAIL B :



DETAIL C :

Kennzeichnung
siehe Seite 87



SCHNITT DETAIL A:

müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

mba Rahmengerüst Fix 70

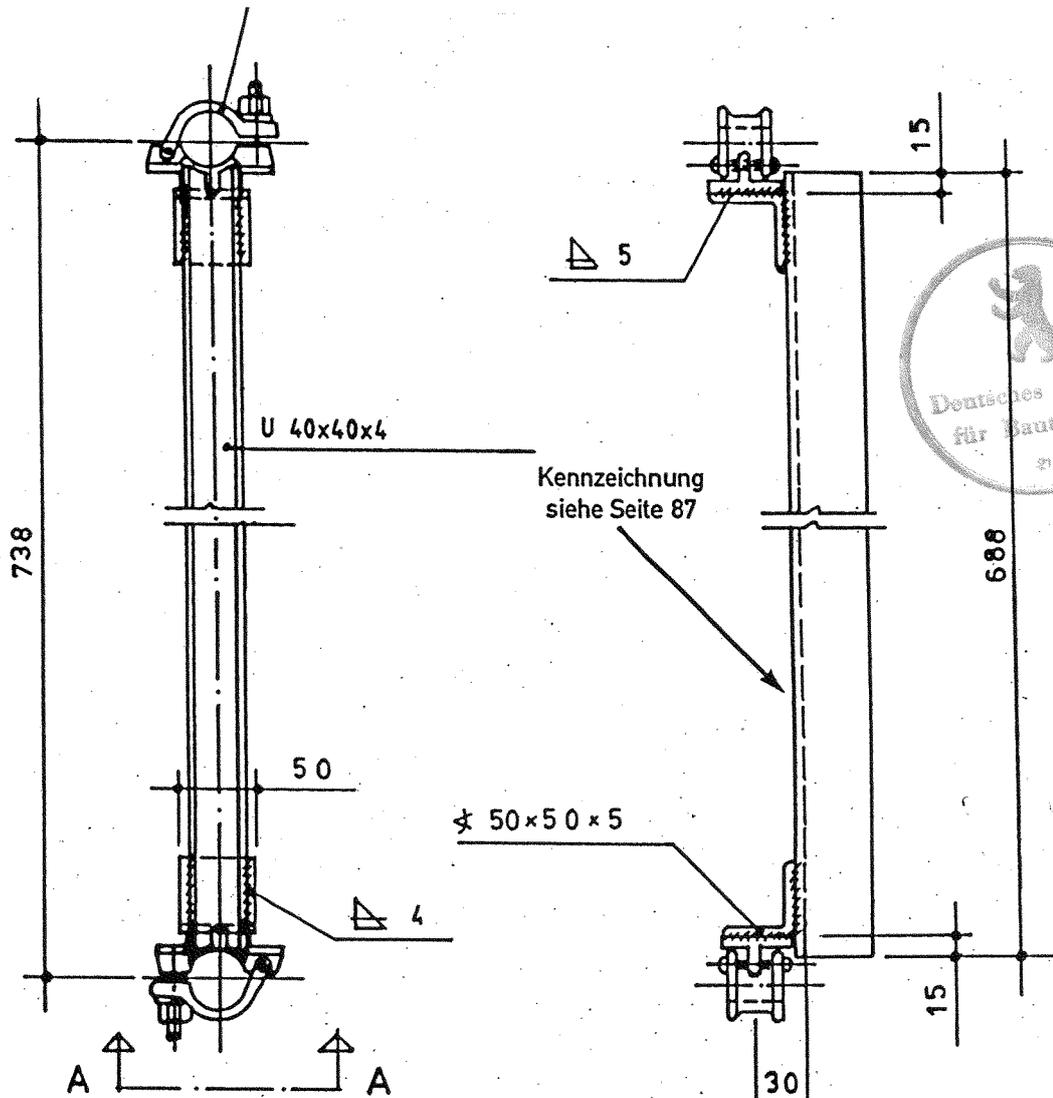
Schutzgitter 125

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 76

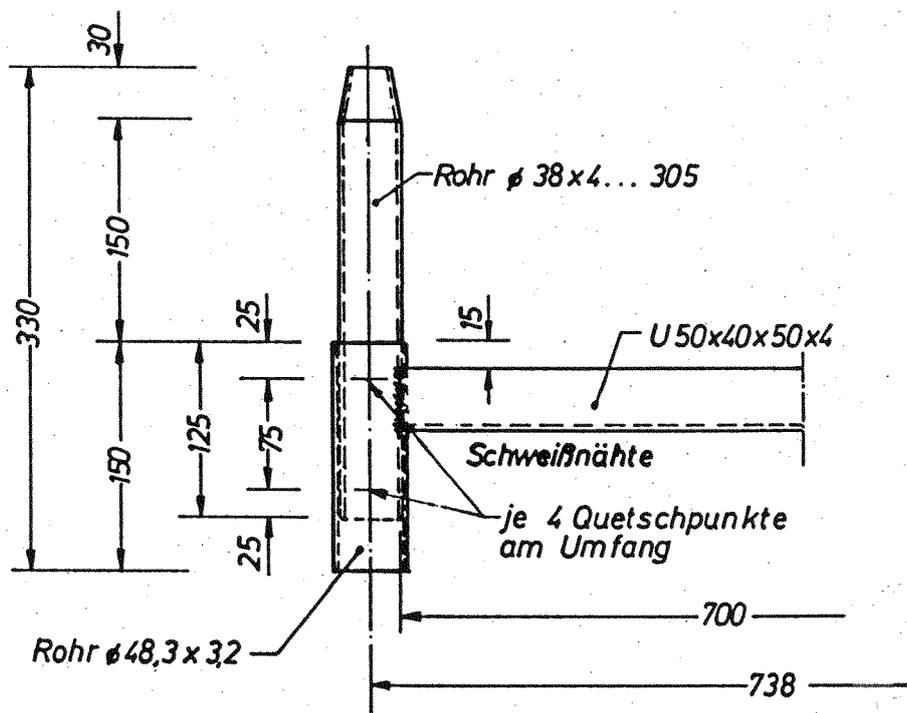
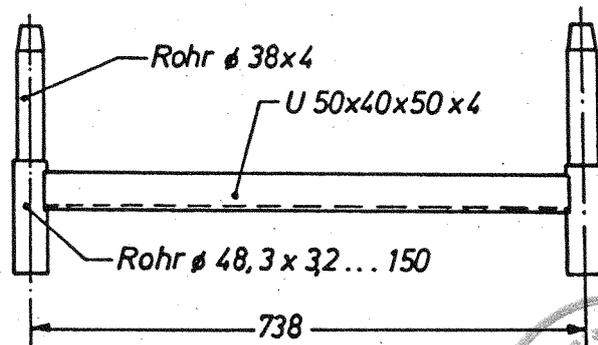
Anlage A, Seite 76 zur
allgemeinen bauaufsichtliche
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Halbkupplung mit allgemeiner
bauaufsichtlicher Zulassung



SCHNITT A-A:

<p>müller+baum GMBH & CO KG BAUGERÄTEFABRIK BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern</p>	<p>mba Rahmengerüst Fix 70</p>	<p>Anlage A, Seite 77 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-182 vom 22. August 2005 Deutsches Institut für Bautechnik</p>
	<p>Zwischenriegel</p>	
	<p>Werkstoff: S235JR</p>	
	<p>Anlage A / Seite 77</p>	



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

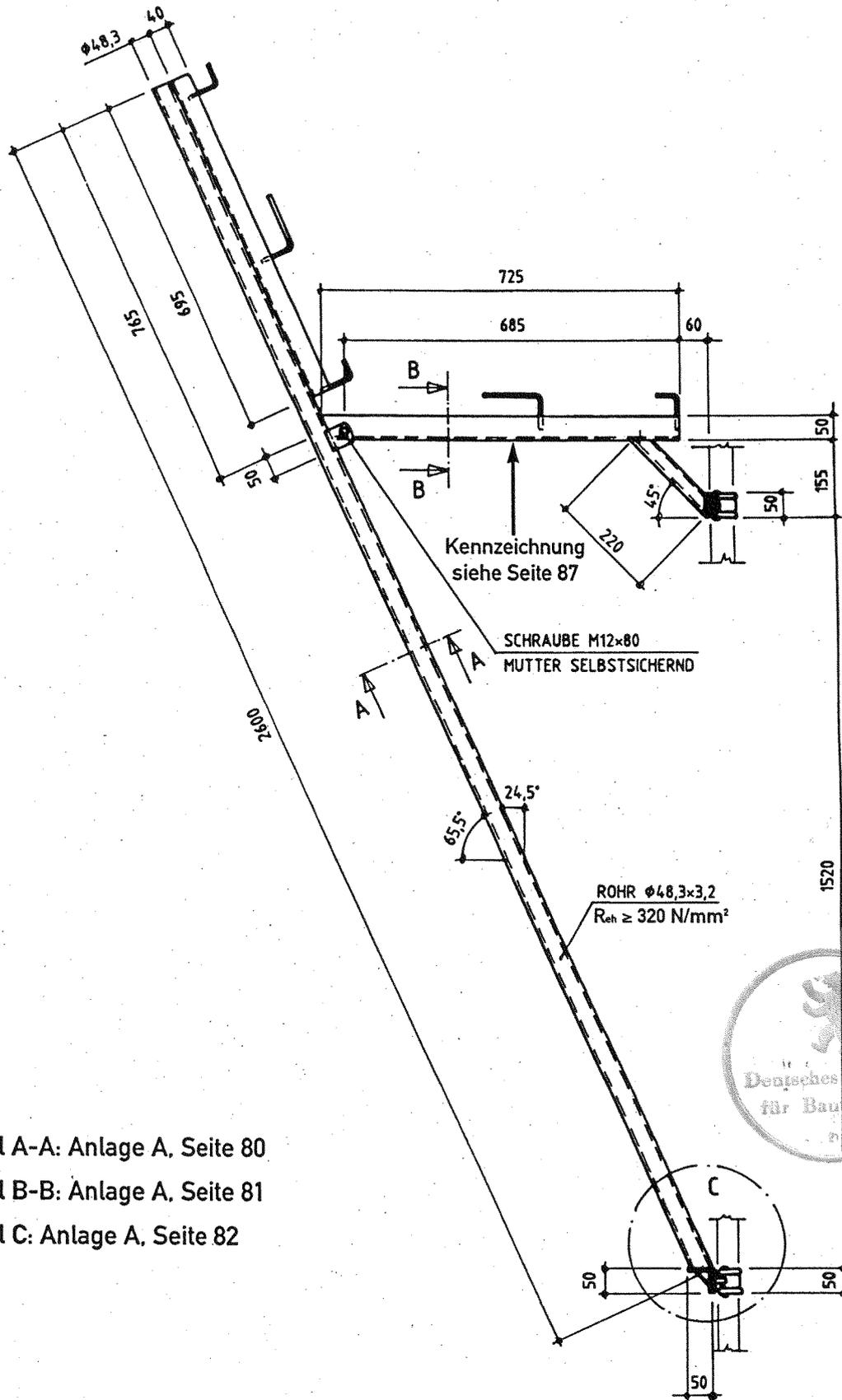
m+ba Rahmengerüst Fix 70

Alte Ausführung
Riegel für Überbrückungsträger

Nur zur Verwendung

Anlage A / Seite 78

Anlage A, Seite 78 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



Detail A-A: Anlage A, Seite 80

Detail B-B: Anlage A, Seite 81

Detail C: Anlage A, Seite 82



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

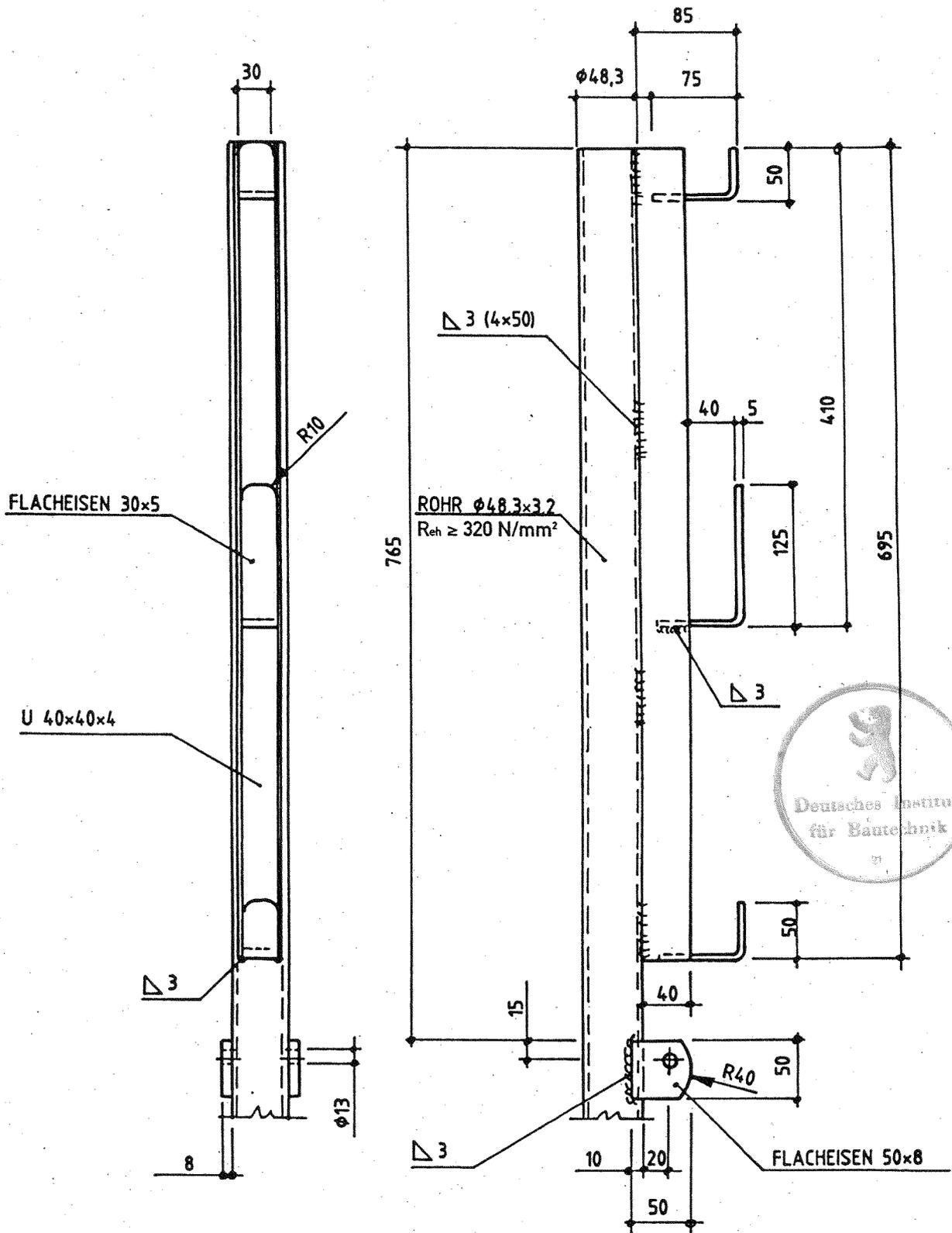
miba Rahmengerüst Fix 70

Schuttdachkonsole

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 79

Anlage A, Seite 79 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

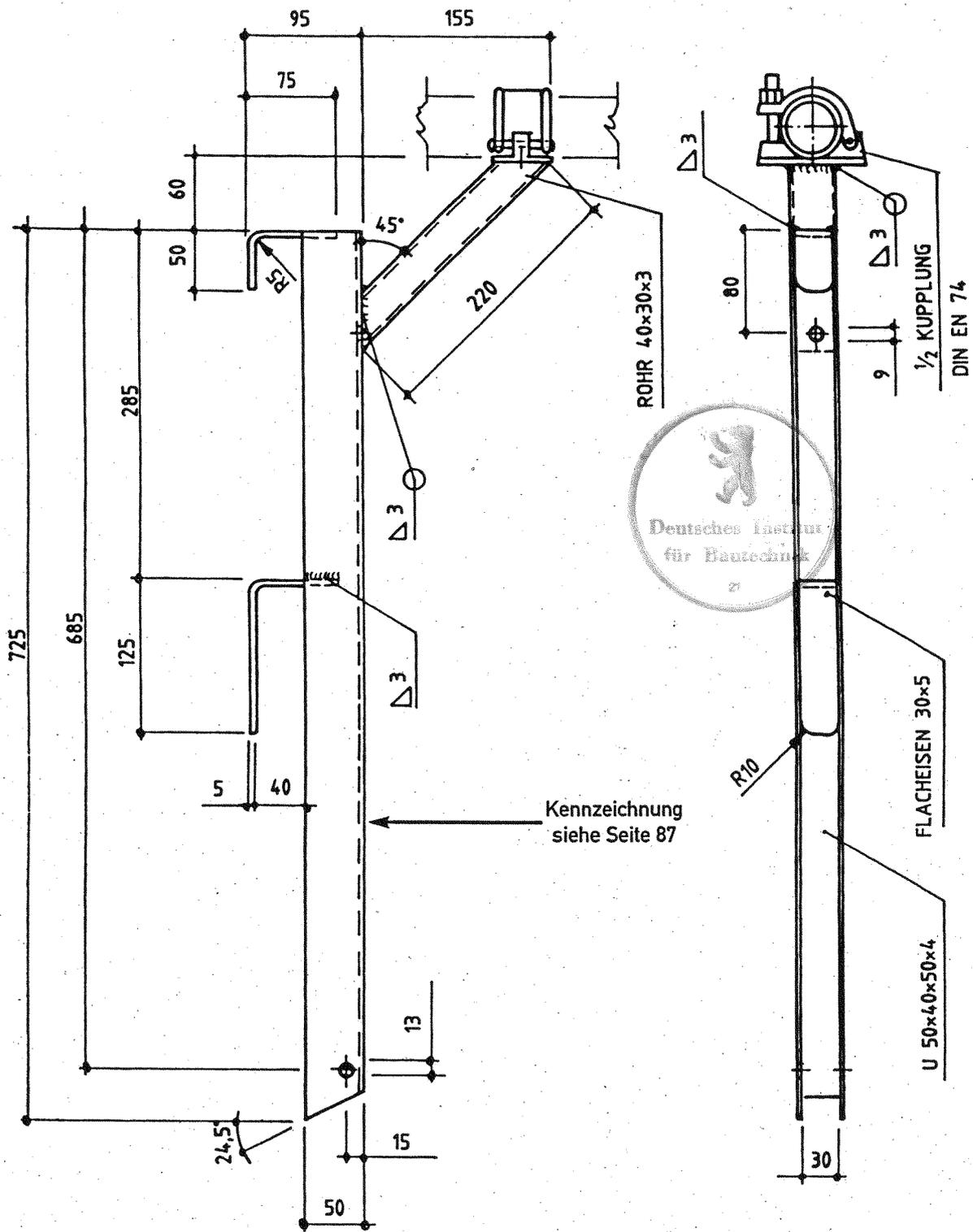
miba Rahmengerüst Fix 70

Detail A-A:
 Schutzdachkonsole

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 80

Anlage A, Seite 80 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

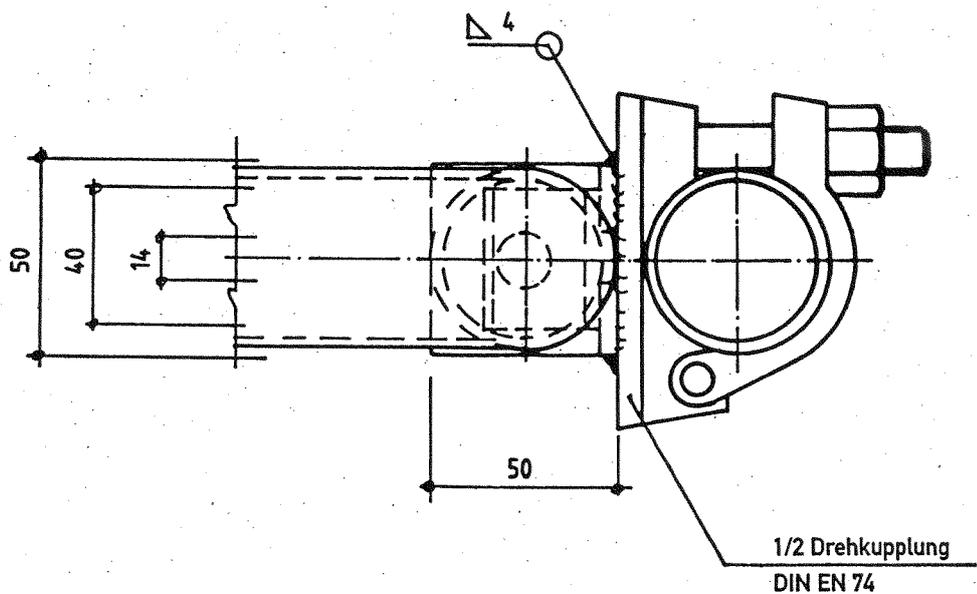
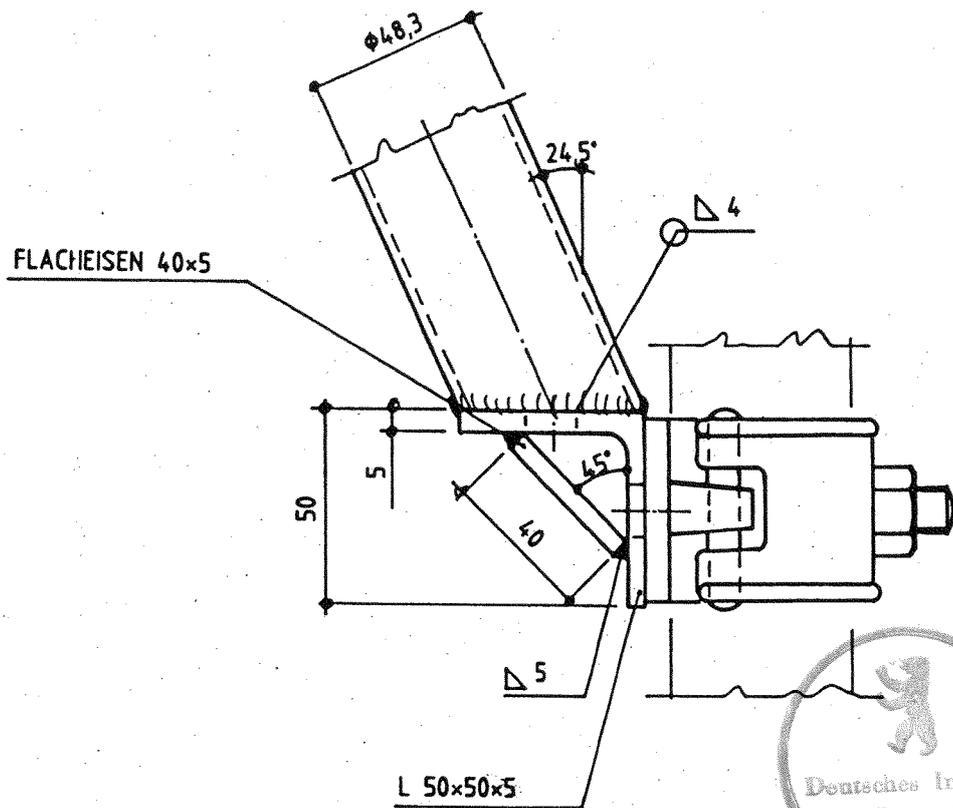
meba Rahmengerüst Fix 70

Detail B-B:
Schutzdachkonsole

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 81

Anlage A, Seite 81 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

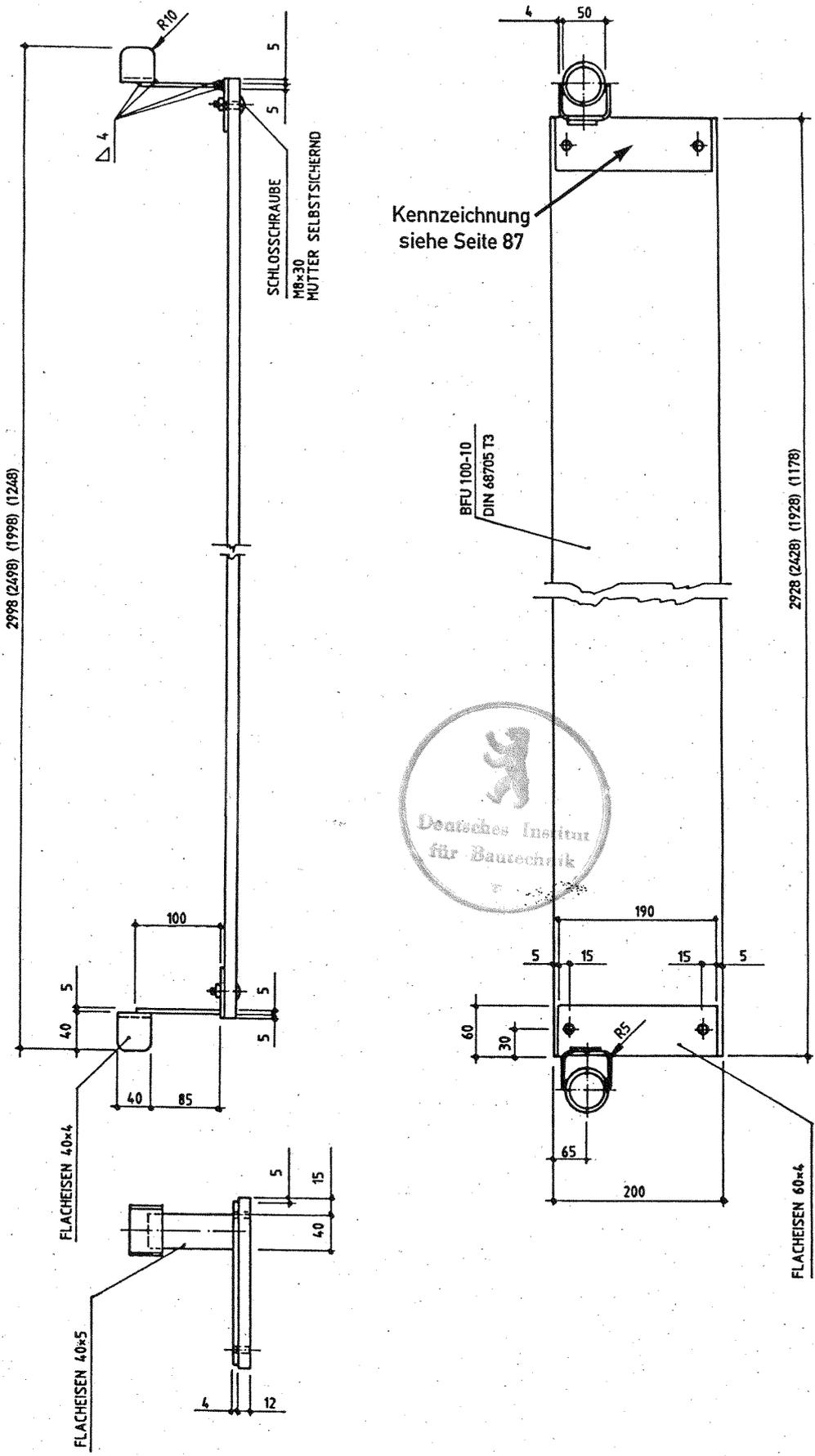
miba Rahmengerüst Fix 70

Detail C:
Schutzdachkonsole

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 82

Anlage A, Seite 82 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

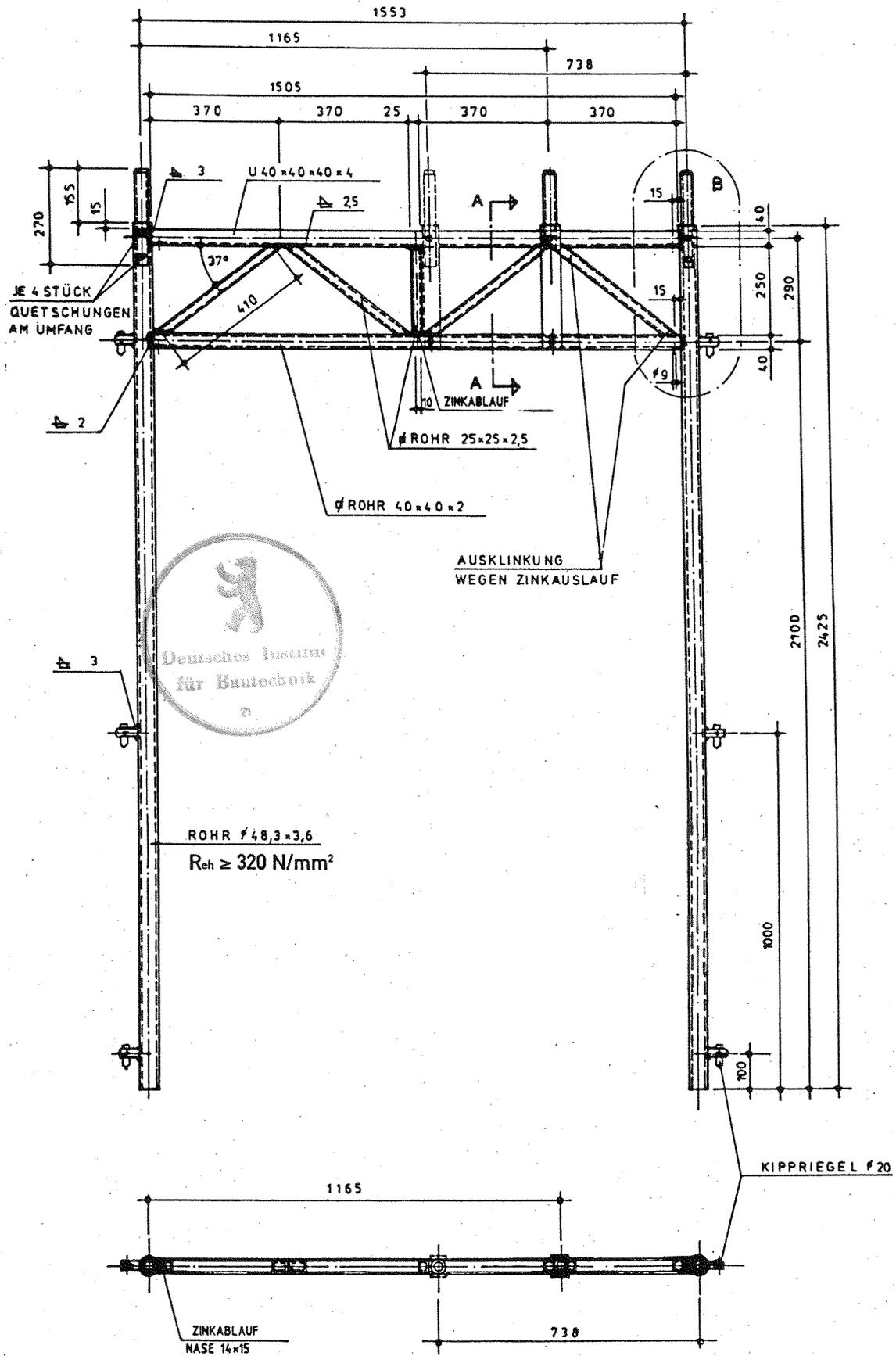
mhb Rahmengerüst Fix 70

Spaltabdeckung

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 83

Anlage A, Seite 83 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GMBH & CO KG
 BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

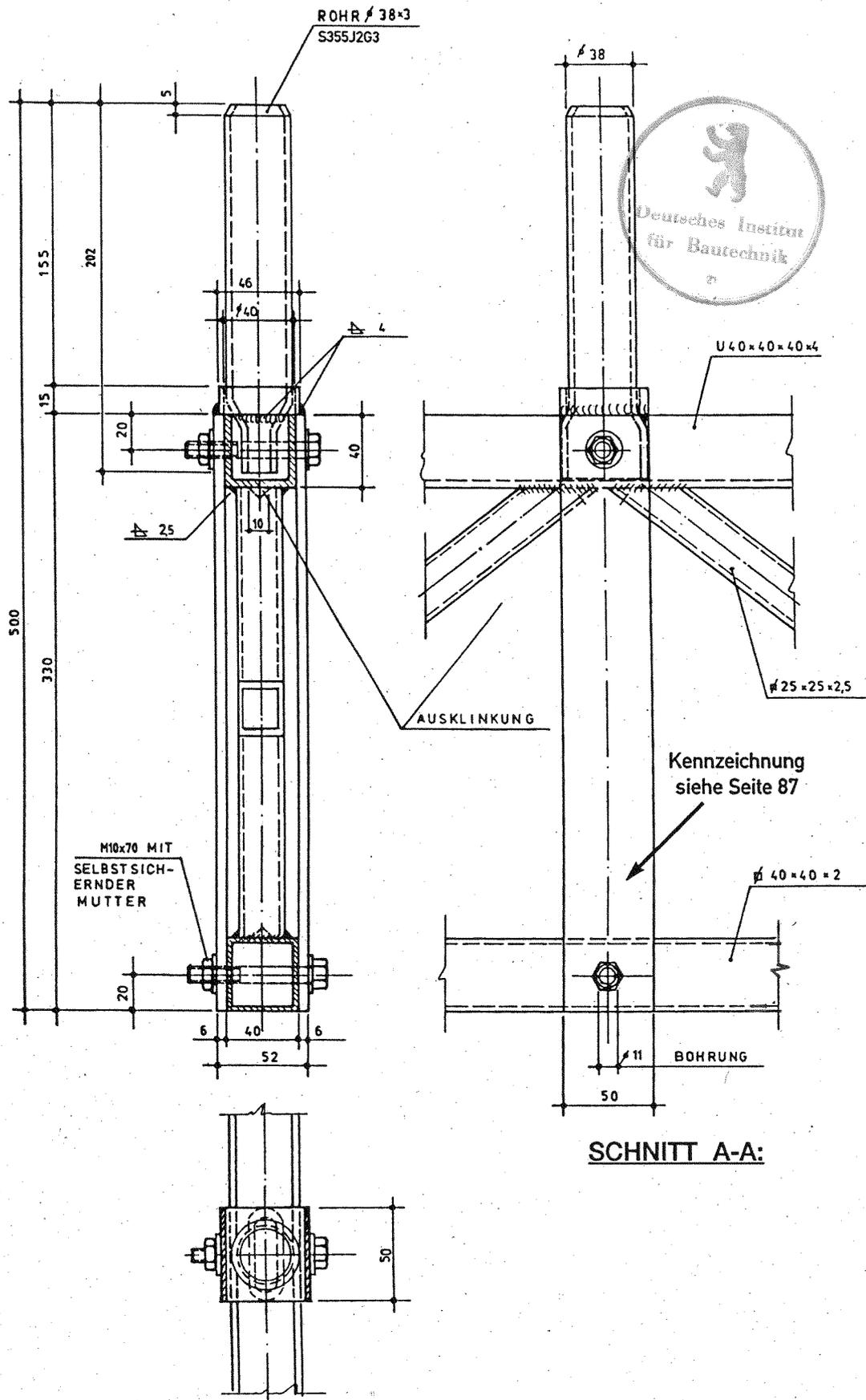
miba Rahmengerüst Fix 70

Durchgangsrahmen

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 84

Anlage A, Seite 84 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

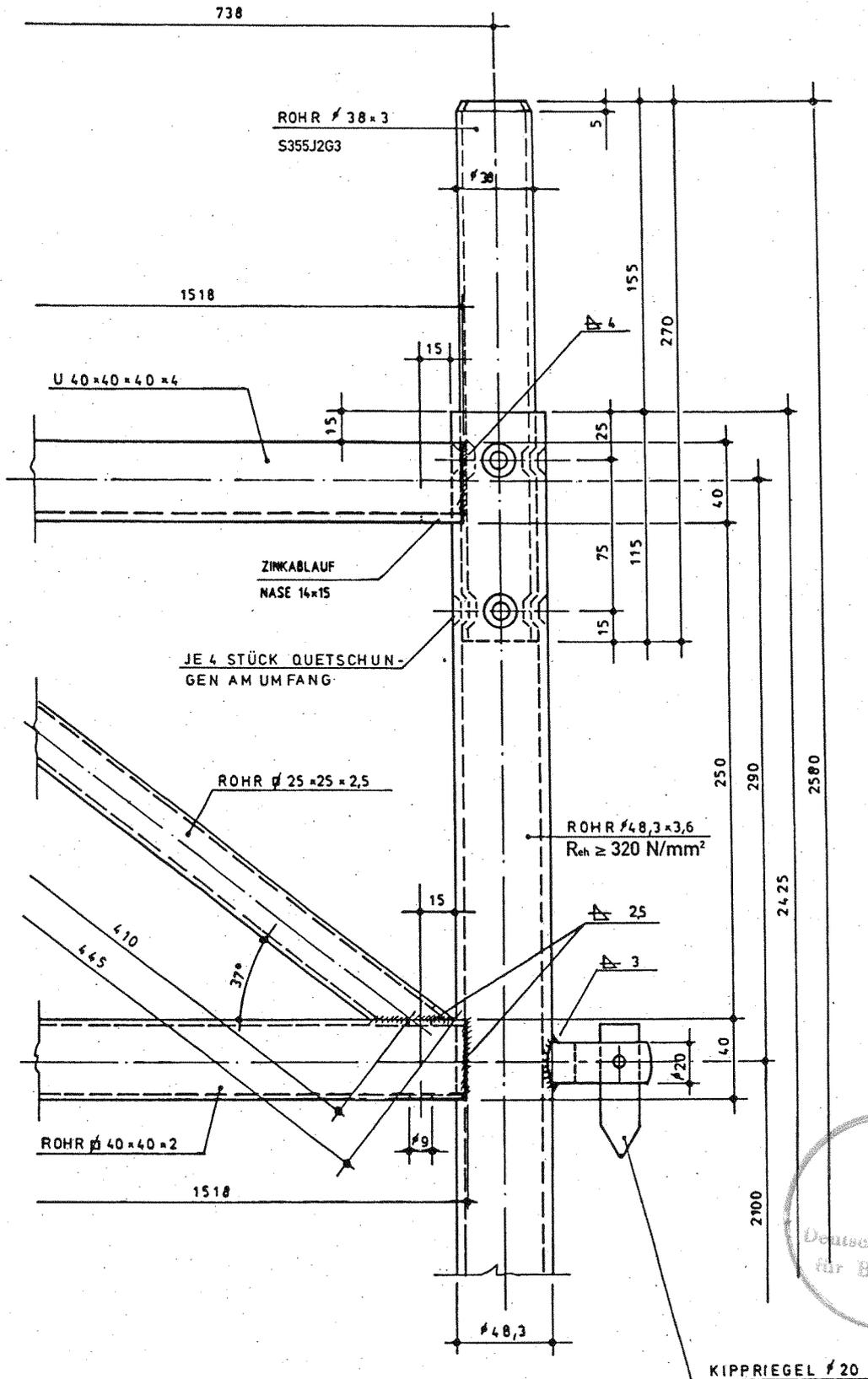
miba Rahmengerüst Fix 70

Schnitt A-A:
Durchgangsrahmen

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 85

Anlage A, Seite 85 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik



DETAIL B :

müller+baum
 GMBH & CO KG
BAUGERÄTEFABRIK
 BIRKENWEG 52 · 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

Detail B:
 Durchgangsrahmen

Werkstoff: S235JR

Anlage A / Seite 86

Anlage A, Seite 86 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik

Kennzeichnung der Gerüstbauteile:
Zulassungsnummer:
Übereinstimmungszeichen:
Herstellerzeichen:
letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung:

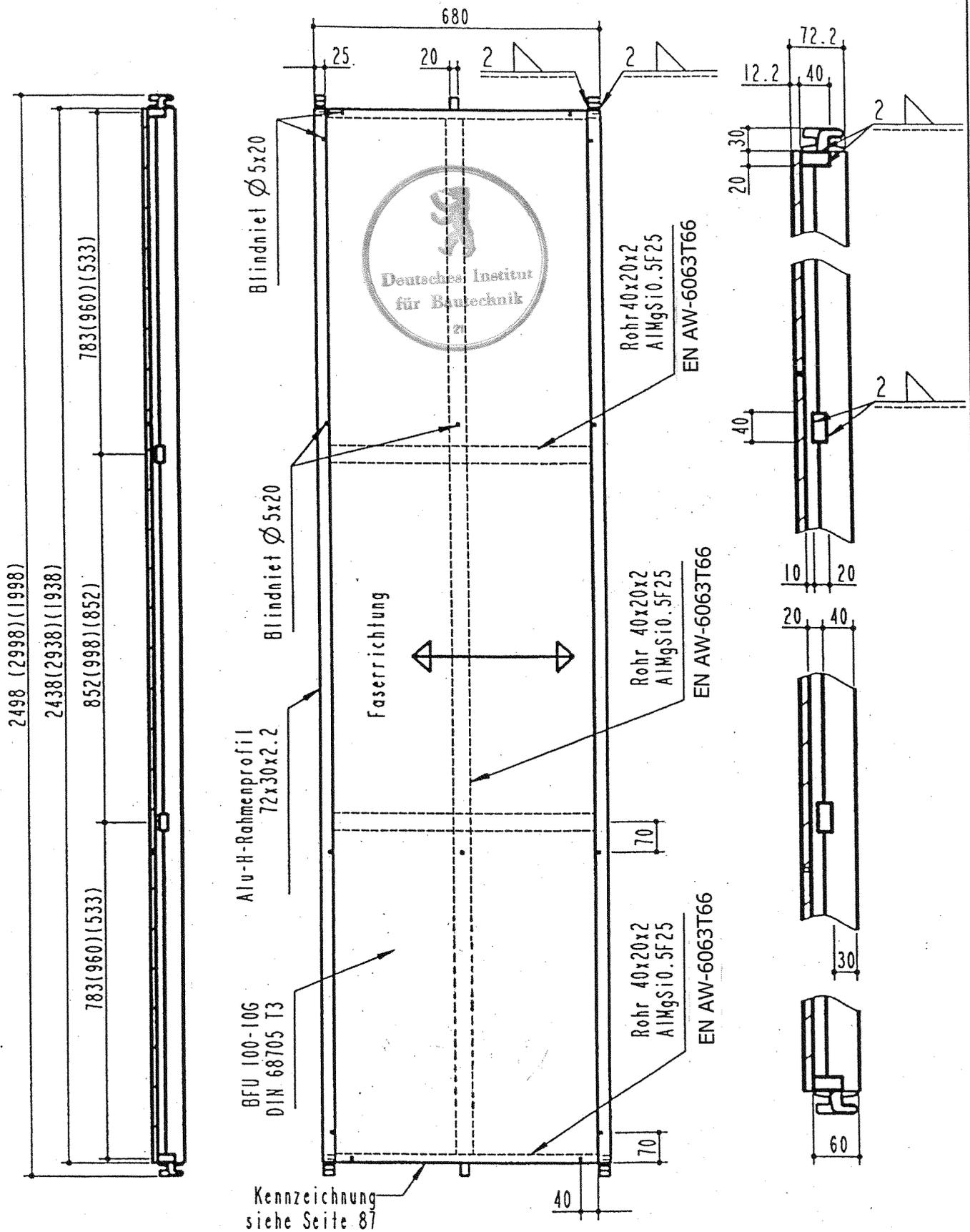
Z-8.1-182/Ü
müba /98

Gerüstbauteile nach Z-8.1 - 21:

Z-8.1-21/Ü
müba /98



müller+baum GMBH & CO KG BAUGERÄTEFABRIK BIRKENWEG 52 • 59846 Sundern	müba Rahmengerüst Fix 70	Anlage A, Seite 87 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-182 vom 22. August 2005 Deutsches Institut für Bautechnik
	Kennzeichnung KZ	
	Anlage A / Seite 87	



müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 • 59846 Sundern

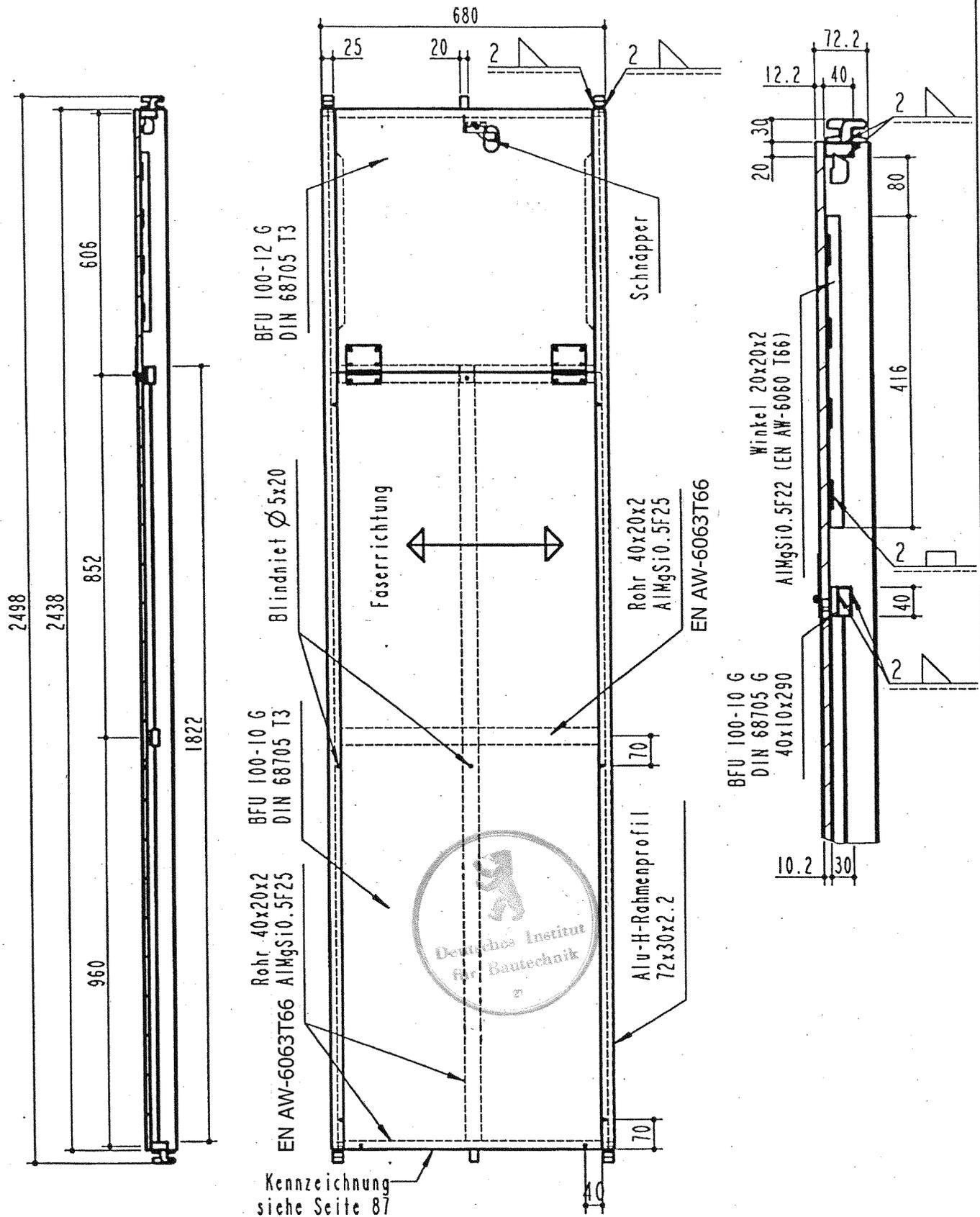
miba Rahmengerüst Fix 70

Alu-Horizontalrahmen
 300 / 250 / 200

Werkstoff: AIMgSi1F28 (EN AW-6082 T5)

Anlage A / Seite 88

Anlage A, Seite 88 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba **Rahmengerüst Fix 70**

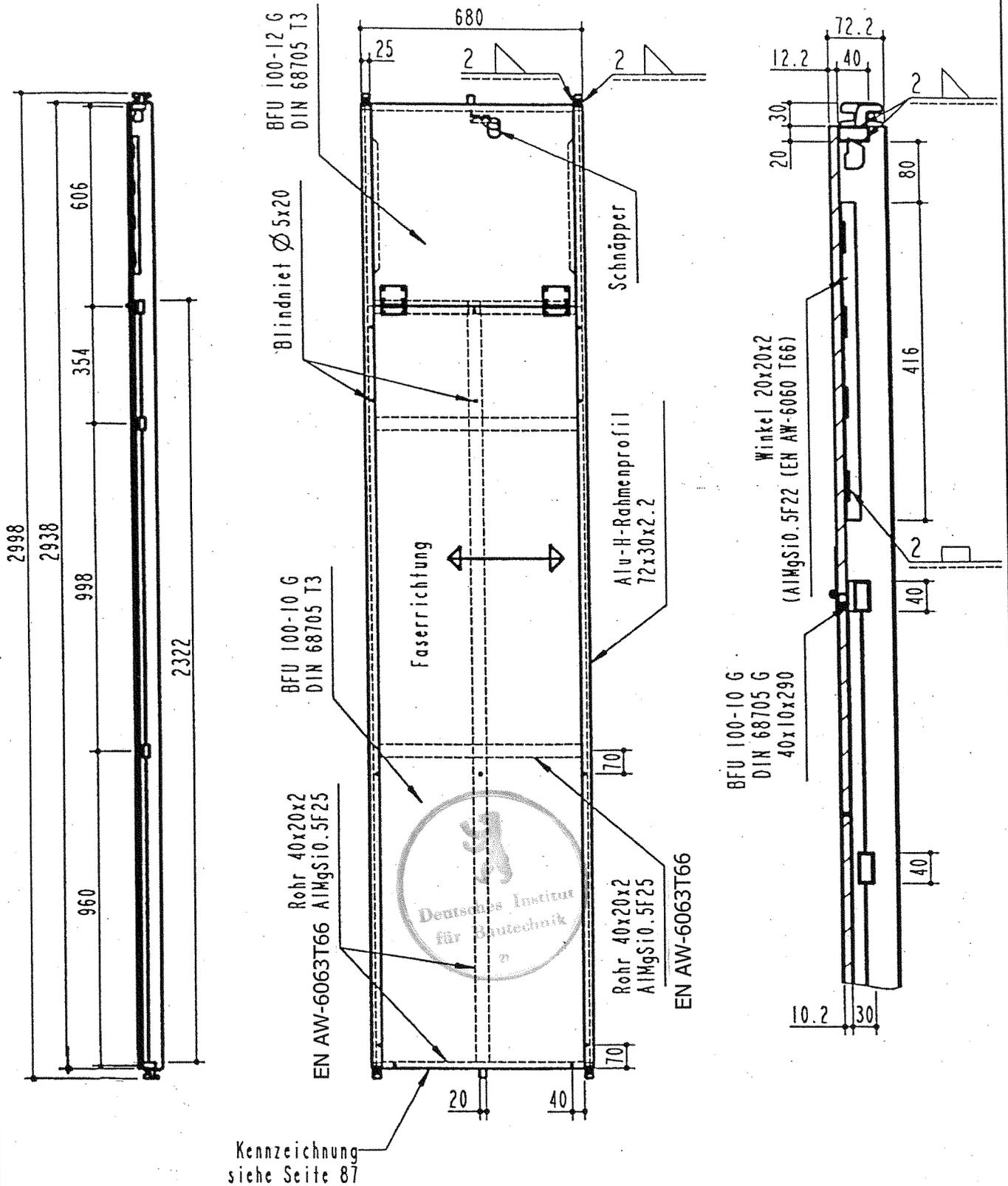
Alu-Leitgangrahmen

250

Werkstoff: AlMgSi1F28 (EN AW-6082 T5)

Anlage A / Seite 89

Anlage A, Seite 89 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 • 59846 Sundern

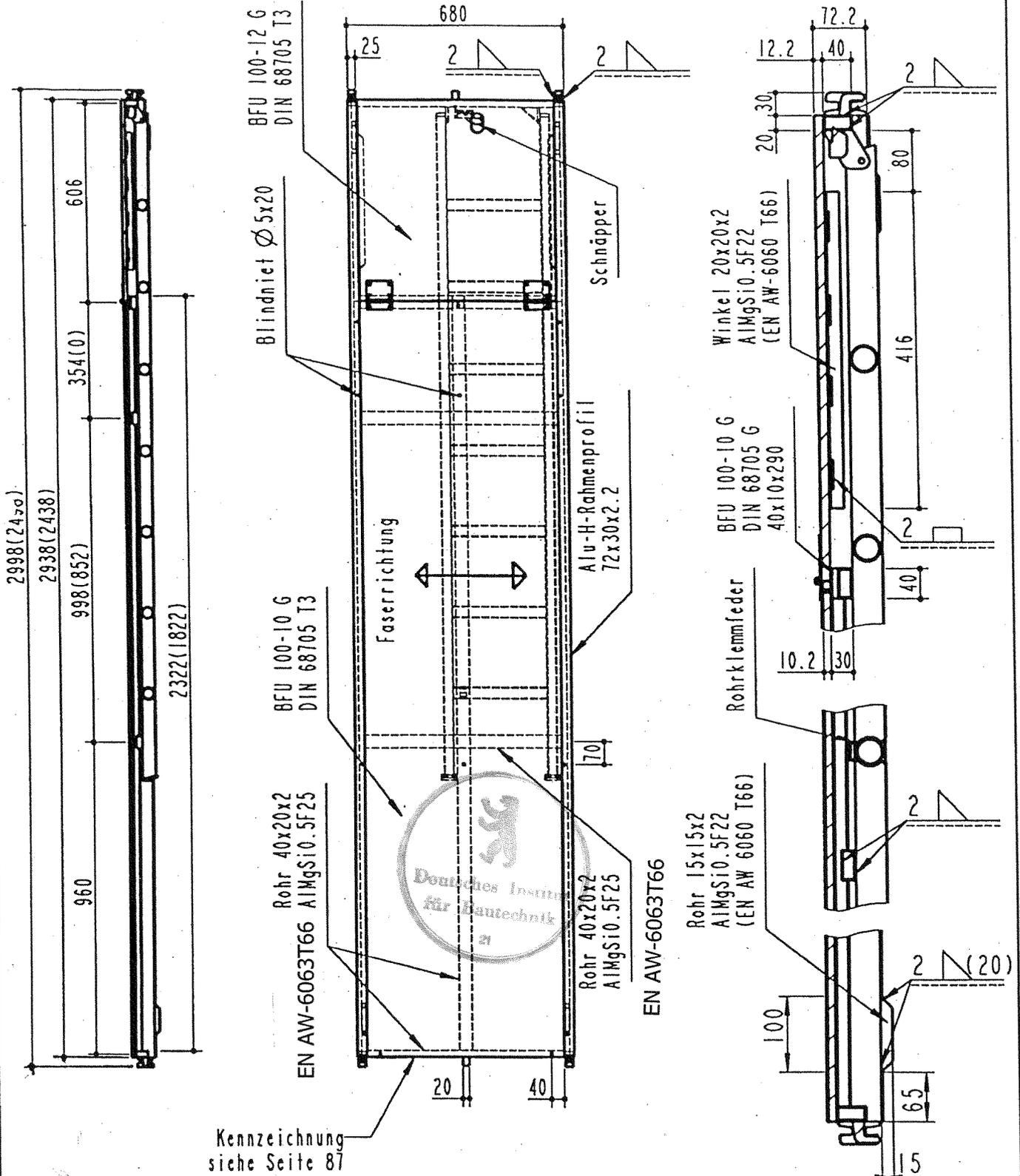
miba Rahmengerüst Fix 70

Alu-Leitergangsrahmen
 300

Werkstoff: AlMgSi1F28 (EN AW-6082 T5)

Anlage A / Seite 90

Anlage A, Seite 90 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik



müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

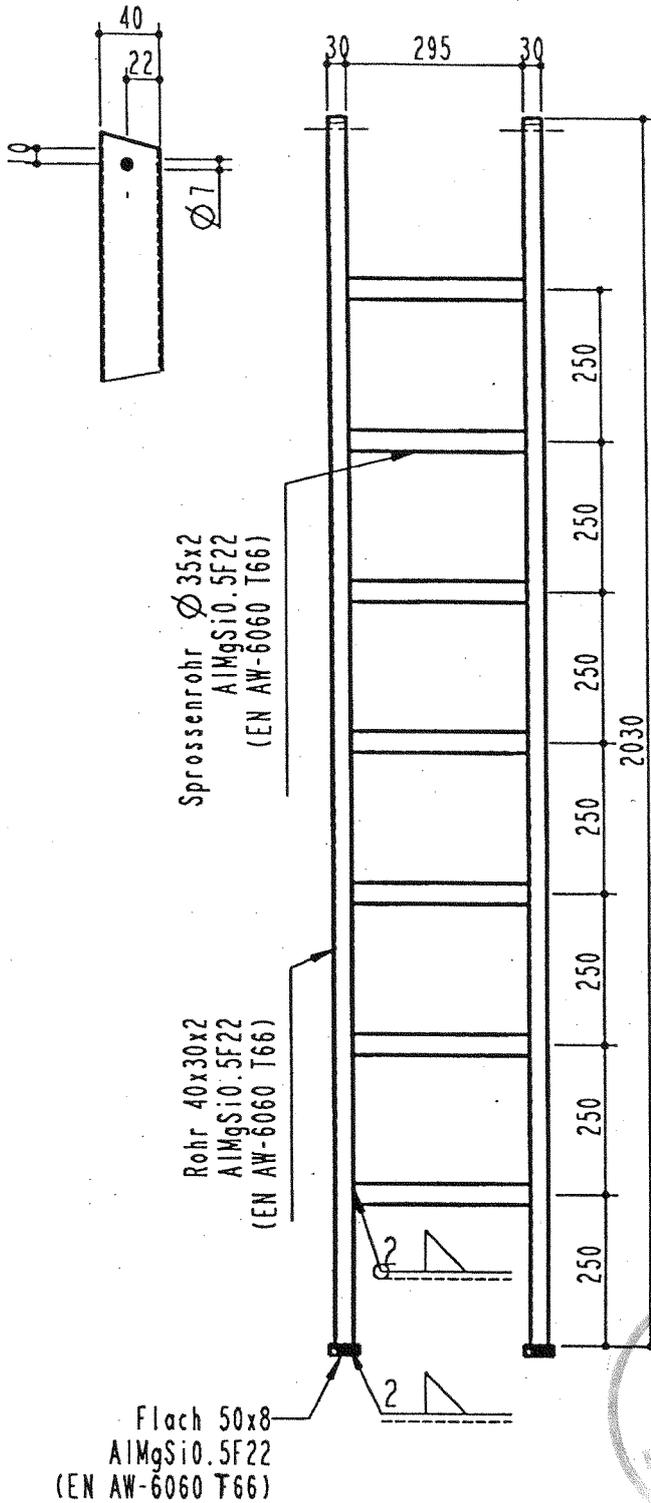
Alu-Leiterrahmen
 300 / 250

Werkstoff: AIMgSi1F28 (EN AW-6082 T5)

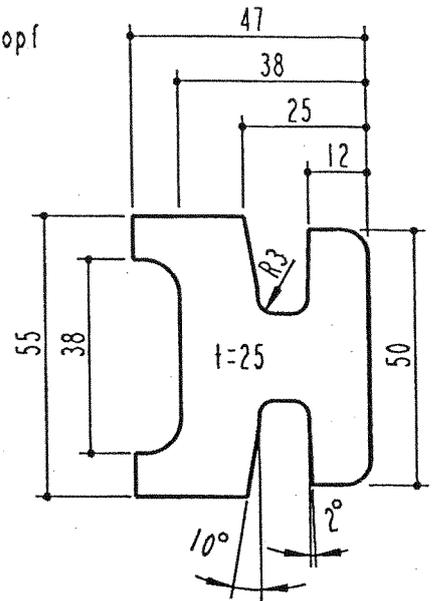
Anlage A / Seite 91

Anlage A, Seite 91 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik

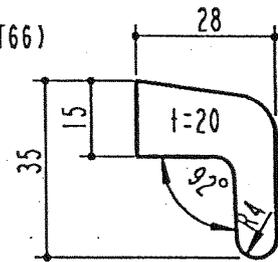
Alu-Leiter
Alu-Leiterrahmen



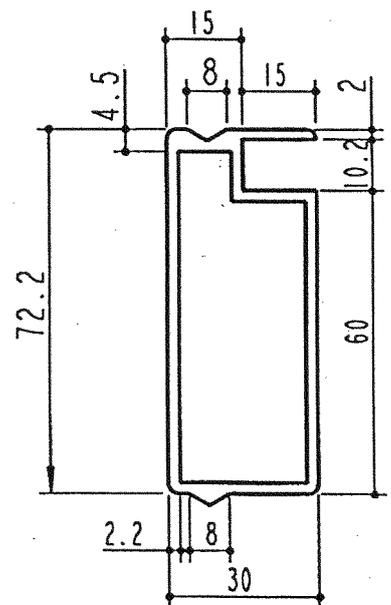
Hammerkopf



Sicherungshaken
AlMgSi0.5F22
(En AW-6060 T66)



Alu-H-Rahmenprofil



müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

meba Rahmengerüst Fix 70

Alu-Leiter,
Profile

Werkstoff: AlMgSi1F28 (EN AW-6082 T5)

Anlage A / Seite 92

Anlage A, Seite 92 zur
allgemeinen bauaufsichtliche
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Anlage B - Regelausführung

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst der Gerüstgruppe 3 nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.1 sowie, unter Berücksichtigung der Regelungen von Abschnitt B.2, als Fang- und Dachfanggerüst verwendet werden. Der Einsatz eines Schutzdachs nach Abschnitt 6 der Norm ist in der Regelausführung nachgewiesen.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindelzugslänge, über Geländeoberfläche liegen. Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung für den Arbeitsbetrieb in einer Gerüstlage nach der Regelung von DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.4.5 vor "offener" Fassade mit einem Öffnungsanteil von 60 % und vor geschlossener Fassade bemessen. Die Regelausführung für bekleidete Gerüste gilt bei Bekleidung mit Netzen, deren aerodynamische Kraftbeiwerte die Werte $c_{f\perp} = 0,6$ und $c_{f\parallel} = 0,2$ nicht übersteigen, sowie bei Bekleidung mit Planen.

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 4420-1:1990-12, Tabelle 2.

Zur Sicherung gegen abhebende Windkräfte sind bei Bauwerken mit Dachneigungen $\leq 20^\circ$ die obersten Gerüstebenen bis zur nächsten verankerten Ebene unterhalb der obersten verankerten Ebene zugfest, z.B. durch Fallstecker entsprechend Bild 1 zu verbinden.

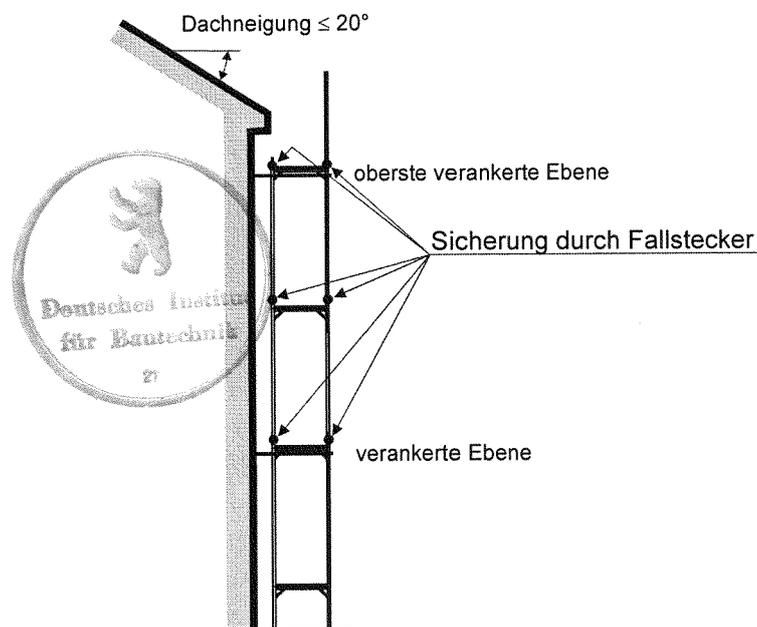


Bild 1: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften

B.2 Fanggerüst

Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung als Fanggerüst mit einer Absturzhöhe bis zu 2,0 m nachgewiesen.

B.3 Bauteile

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

- Aussteifung der Überbrückungsträger nach Anlage B, Seiten 10 und 22 (Rohre und Kupplungen),
- horizontale Aussteifung der Durchgangsrahmen nach Anlage B, Seiten 11 und 19 (Rohre und Kupplungen),
- Querdiagonalen in Vertikalrahmenebene nach Anlage B, Seite 14 (Rohre und Kupplungen),
- Anschluss der Gerüsthalter und "Dreiecksanker" an die Ständer nach Anlage B, Seite 17 (Kupplungen),
- Eckausbildung nach Anlage B, Seite 21 (Rohre und Kupplungen),
- Dachfanggerüst mit Seitenschutznetz nach Anlage B, Seite 23 (Rohre und Kupplungen).

B.4 Aussteifung

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

- zwei Stahlrahmenböden $b = 0,37$ m oder
- zwei Vollholzbeläge $b = 0,37$ m oder
- ein Horizontalrahmen $b = 0,66$ m oder
- ein Aluminium-Horizontalrahmen $b = 0,68$ m.

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

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

Abweichend hiervon sind in Abhängigkeit von der Aufbauvariante u.U. zusätzliche Vertikal- diagonalen einzubauen (vgl. z.B. Anlage B, Seite 6).

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

B.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern nach Anlage A, Seiten 63 und 64 auszuführen. Die Gerüstverankerungen sind je nach Aufbauvariante und konstruktiven Erfordernissen entweder als Gerüsthalter oder als "Dreiecksanker" (Ankerpaar im Winkel von 90°) am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen zu befestigen (vgl. Anlage B, Seite 17). Die Gerüsthalter bzw. "Dreiecksanker" sind in unmittelbarer Nähe der Knotenpunkte von Vertikalrahmen und Belägen anzubringen.

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Ankerkräfte anzuordnenden Befestigungs- mittel müssen mindestens für die in der Tabelle nach Anlage B, Seite 18 angegebenen Bemessungswerte unter 1,0fachen Einwirkungen ($\gamma_F = 1,0$) ausgelegt sein.



In Abhängigkeit von der Aufbauvariante 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 sind in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der obersten Gerüstlage ist jeder Vertikalrahmenzug zu verankern; jede zweite Verankerung darf entfallen, wenn der Vertikalrahmenzug in der Verankerungsebene unterhalb der obersten Ebene verankert ist.

b) 4 m Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern; in Höhe der obersten Gerüstlage ist stets jeder Rahmenzug zu verankern.

c) 2 m-Ankerraster:

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

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

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen (vgl. Anlage B, Seite 12).

B.6 Durchgangsrahmen

Bei Verwendung der Durchgangsrahmen sind die innere und äußere Ebene parallel zur Fassade bis Höhe Oberkante Durchgangsrahmen mit Vertikaldiagonalen und Längsriegel in zwei von fünf Gerüstfeldern auszusteiern. Die horizontale Ebene der Durchgangsrahmen ist durchgehend durch Beläge oder Horizontaldiagonalen zu stabilisieren (vgl. Anlage B, Seiten 11 und 19).

B.7 Überbrückung

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

Bei Verwendung der Überbrückungsträger sind die Obergurte der Überbrückungsträger an den Auflagern und in den Viertelspunkten zu verankern. Auf die Verankerungen in den Viertelspunkten darf verzichtet werden, wenn die Obergurte durch einen Horizontalverband ausgesteift werden und zusätzlich in Trägermitte verankert werden. Die Innenständer der Vertikalrahmen links und rechts unterhalb der Überbrückung sind mit "Dreiecksanker" im vertikalen Abstand von 2 m zu verankern (vgl. Anlage B, Seiten 10 und 22).

B.8 Leitergang

Für einen inneren Leitergang sind Aluminium-Leitergangsrahmen, Aluminium-Leiterrahmen oder Horizontalrahmen mit Belagtafeln mit Klappe und Leitern zu verwenden.

B.9 Eckausbildung

Eckausbildungen sind nach Anlage B, Seite 21 auszuführen.

B.10 Schutzdach

Das Schutzdach darf auf der Außenseite eines Gerüsts in beliebiger Höhe eingesetzt werden.

Jeder Rahmenzug in Höhe des Schutzdaches sowie in Höhe der Abstützstelle ist zu verankern (vgl. Anlage B, Seite 24).



B.11 Verbreiterungskonsole

Die Verbreiterungskonsolen 325 dürfen auf der Innenseite des Gerüsts in allen Gerüstlagen eingesetzt werden, die Verbreiterungskonsolen 700 und 738 nur auf der Außenseite in der obersten Gerüstlage (vgl. Anlage B, Seite 24).

B.12 Schutzwand

Schutzwände auf der obersten Gerüstlage sind nach Anlage B, Seiten 9 und 23 auszuführen.

Tabelle B.1: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Vertikalrahmen G3 200	1
Vertikalrahmen G3 150	2
Vertikalrahmen G3 100	3
Vertikalrahmen G3 50	4
Vertikalrahmen 2000	9
Vertikalrahmen 1500	10
Vertikalrahmen 1000 und 500	11
Fußriegel	15
Diagonalhalter	16
Zapfenhalter	17
Diagonalhalter, Bordbrett	18
Stahlrahmenboden 300	19
Stahlrahmenboden 250	21
Stahlrahmenboden 200	22
Stahlrahmenboden 125	23
Horizontalrahmen 3000	24
Horizontalrahmen 2500	25
Belagtafel 3000	28
Belagtafel 2500	29
Belagtafel 2500 und 3000 mit Klappe	30
Aluminium-Horizontalrahmen G3 300/250	31
Aluminium-Leitergangsräh. G3 300/250	32
Aluminium-Leiterrahmen G3 300/250	34
Vollholzbelag G3 250/200/150	39
Diagonale	40
Kupplungsdiagonale	41
Längsriegel/ Diagonale	42
Fußspindel 490 (350)	43
Fußspindel 540 (390)	44
Fußstück	45
Längsriegel/ Geländerholm 1250, 2500 Ausführung A	46
Längsriegel/ Geländerholm 2000, 3000 Ausführung A	46
Längsriegel/ Geländerholm Ausführung B	46
Geländer mit Zwischenholm	47
Quergeländer	48
Quergeländer mit Zwischenholm	49
Stirngeländer	50

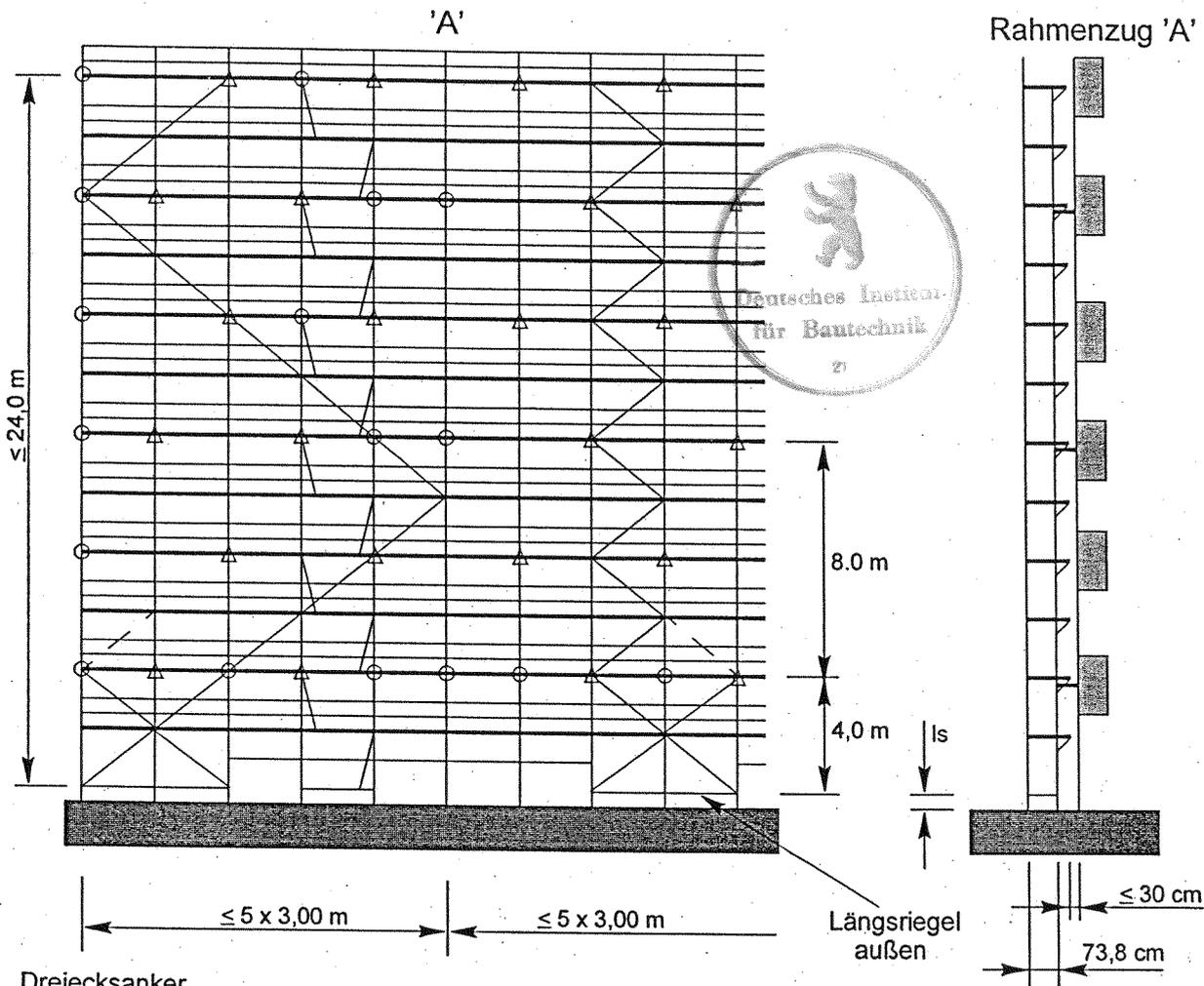


Tabelle B.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Aufsteckstirngeländer	52
Stirngeländer/ Geländerpfosten	53
Geländerpfosten 100	54
Geländerpfosten einfach	55
Geländerpfosten für Verbreiterungskonsole 700	56
Geländerpfosten 200	57
Belagabdeckung	58
Bordbrett 3000	59
Bordbrett 2500, 2000, 1250	59
Stirnbordbrett	60
Bordbretthalter/ Bordbretthalter Stirnseite	61
Bordbrett mit Halter 2500 und 3000	62
Gerüsthalter	63
Gerüsthalter	64
Verbreiterungskonsole 325	65
Verbreiterungskonsole 325 m. Rohrstützen	66
Verbreiterungskonsole 700	67
Verbreiterungskonsole 738	68
Systemgitterträger 600	69
Systemgitterträger 500	70
Überbrückungsträger 5000 und 6000	71
Leiter 200	72
Leiter	73
Schutzgitter 300 und 200	74 und 75
Schutzgitter 250 und 125	75 und 76
Zwischenriegel	77
Riegel für Überbrückungsträger	78
Schutzdachkonsole	79
Spaltabdeckung 3000	83
Spaltabdeckung 2500, 2000, 1250	83
Durchgangsrahmen	84
Alu-Horizontalrahmen 300/250/200	88
Alu-Leitgangrahmen 250	89
Alu-Leitgangrahmen 300	90
Alu-Leiterrahmen 300/250	91



Regelausführung vor geschlossener oder offener Fassade



- △ Dreiecksanker
- Gerüsthalter

Gerüstgruppe 3

8 m versetztes Ankerraster mit durchgehend verankerter Ebene in 4,00 m
Mindestens 1 Dreiecksanker auf 5 Felder

- Is = Spindelauszug 25 cm: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand
- Is = Spindelauszug 34 cm: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Schutzwand oder Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand
- Is = Spindelauszug 34 cm: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand jedoch mit Zusatzdiagonale in der 3. Etage

Einer Diagonalen können maximal 5 Felder zugeordnet werden.
Zusatzdiagonalen für 1. und zweite 2. Etage

Bei Einsatz von Außen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Schutzwand müssen zusätzliche Verankerungen montiert werden.

Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt.

müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

mba Rahmengerüst Fix 70

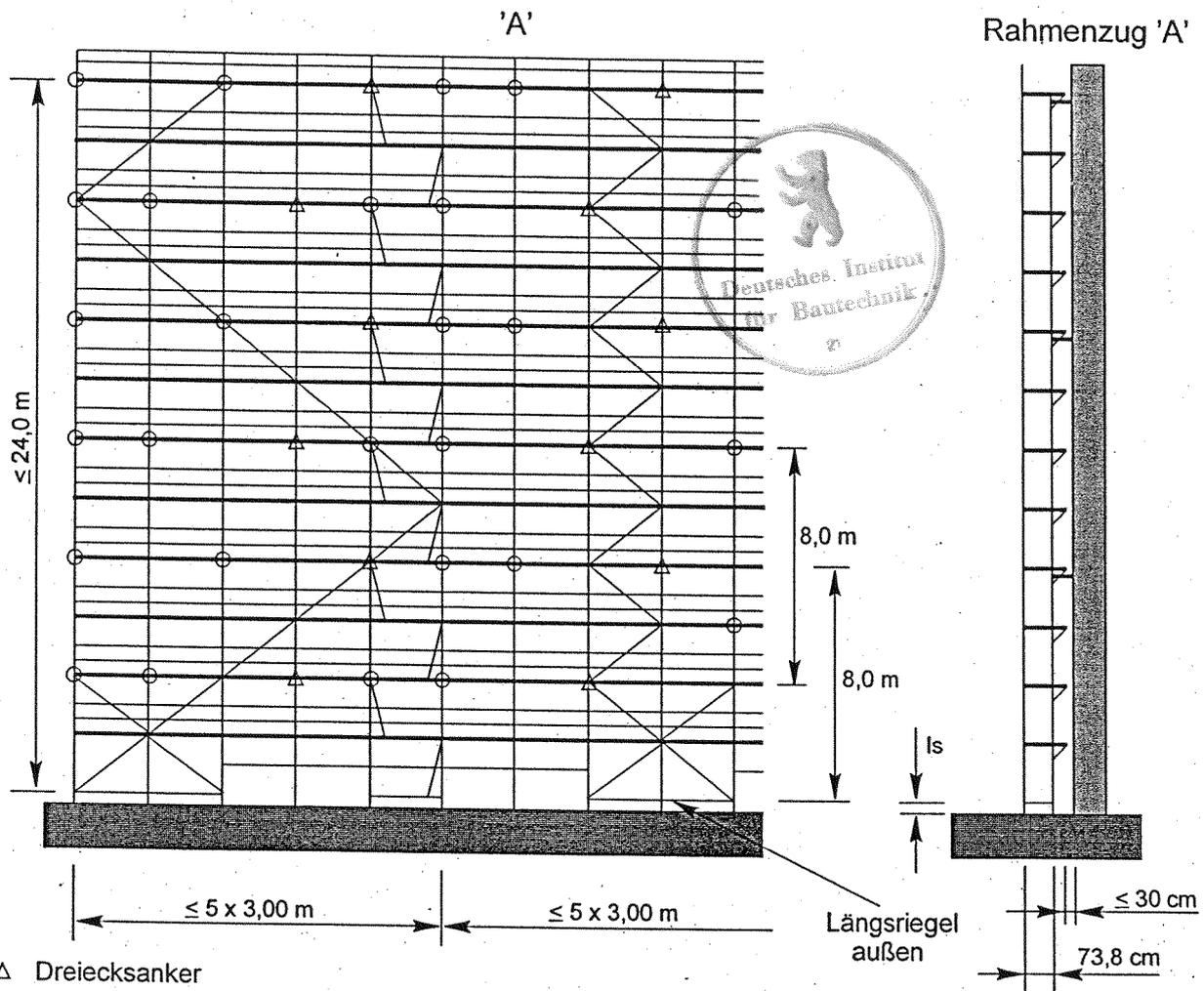
Regelausführung vor
geschlossener oder offener
Fassade

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 5

Anlage B, Seite 6 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung vor geschlossener Fassade



- △ Dreiecksanker
- Gerüsthalter

Gerüstgruppe 3

8 m versetztes Ankerraster
 Mindestens 1 Dreiecksanker auf 5 Felder

Is = Spindelauszug 20 cm

- Stahlrahmenböden: mit Innen-Verbreiterungskonsolen und Schutzwand und Schutzdach
 oder Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand oder Schutzdach
- Alle anderen Beläge: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen
 mit Schutzwand

Einer Diagonalen können maximal 5 Felder zugeordnet werden.
 Zusatzdiagonalen für 1. und zweite 2. Etage

Bei Einsatz von Außen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Schutzwand müssen zusätzliche Verankerungen montiert werden.

Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt.

müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 • 59846 Sundern

mba Rahmengerüst Fix 70

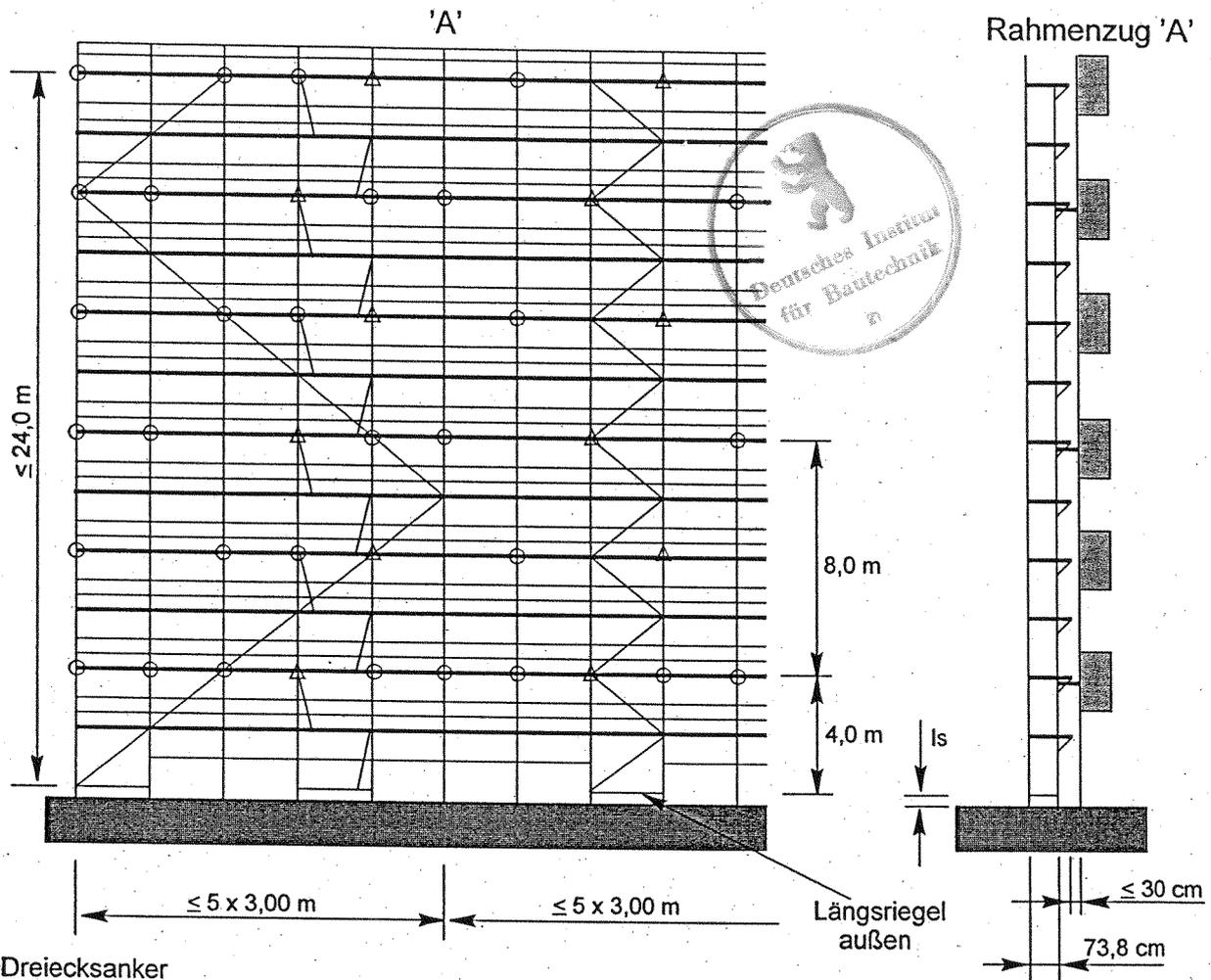
Regelausführung vor
 geschlossener Fassade

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 6

Anlage B, Seite 7 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung vor geschlossener oder offener Fassade ohne Zusatzdiagonale für 1. und 2. Etage



- △ Dreiecksanker
- Gerüsthalter

Gerüstgruppe 3

8 m versetztes Ankerraster mit durchgehend verankerter Ebene in 4,00 m
Mindestens 1 Dreiecksanker auf 5 Felder

Is = Spindelauszug 20 cm

Horizontalrahmen und Stahlrahmenböden: mit Innen-Verbreiterungskonsolen und Schutzwand
oder Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand oder Schutzdach
Alle anderen Beläge: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand

Einer Diagonalen können maximal 5 Felder zugeordnet werden.

Bei Einsatz von Außen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Schutzwand müssen zusätzliche Verankerungen montiert werden.

Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt.

müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

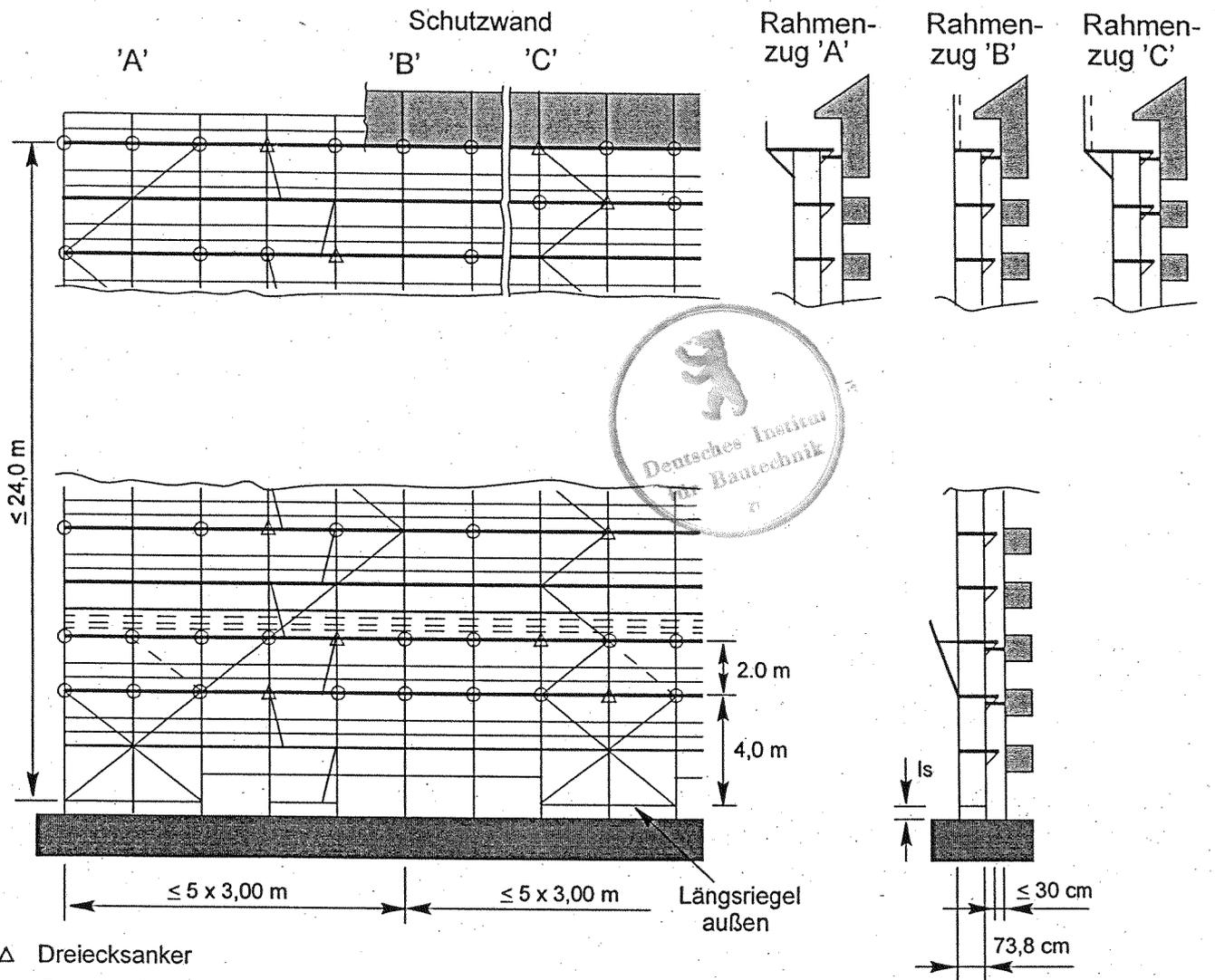
Regelausführung vor geschlossener
oder offener Fassade ohne Zusatz-
diagonale für 1. und 2. Etage

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 7

Anlage B, Seite 8 zur
allgemeinen bauaufsichtliche
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Verankerung beim Einsatz von Anbauteilen wie Außen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Schutzwand



- △ Dreiecksanker
- Gerüsthalter

Gerüstgruppe 3

Mindestens 1 Dreiecksanker auf 5 Felder

Außen-Verbreiterungskonsole: Die oberste Ebene muß durchgehend verankert werden.

Schutzwand auf Vertikalrahmen: Die oberste Ebene muß durchgehend verankert werden.

Schutzwand auf Außen-Verbreiterungskonsole:

Die oberste Ebene und die darunterliegende Ebene muß durchgehend verankert werden.

Schutzdach: Die Schutzdachebene und die darunterliegende Ebene muß durchgehend verankert werden.

Spindelauszugslänge, Anzahl der Diagonalen und Verankerung des Gerüsts je nach Ausstattung

Einer Diagonalen können maximal 5 Felder zugeordnet werden.

Zusatzdiagonalen für 1. und zweite 2. Etage

Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt.

müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

mba Rahmengerüst Fix 70

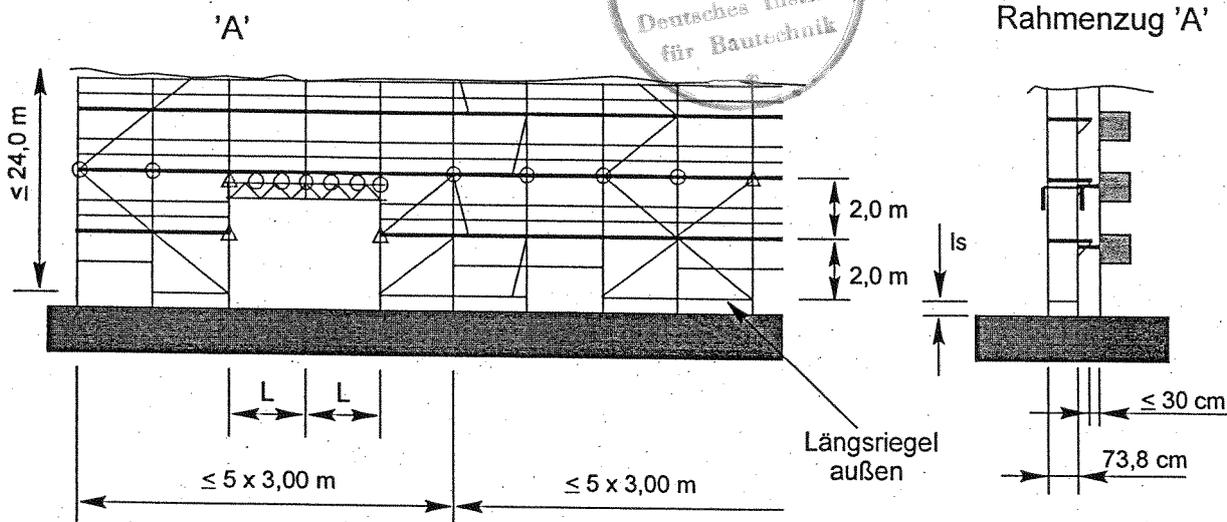
Verankerung beim Einsatz von Anbauteilen wie Außen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Schutzwand

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 8

Anlage B, Seite 9 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-182 vom 22. August 2005 Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung mit Überbrückung



- △ Dreiecksanker
- Gerüsthalter

Gerüstgruppe 3

Mit zusätzlichen Gerüsthalter in 2,0 m:

Is = Spindelauszug 34 cm: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand

Ohne zusätzlichen Gerüsthalter in 2,0 m:

Is = Spindelauszug 20 cm: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzwand auf Vertikalrahmen oder Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand

Bei Einsatz von Außen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Schutzwand müssen zusätzliche Verankerungen montiert werden.

Unterhalb des Systemgitterträgers müssen die benachbarten Stielrohre im Abstand von 2,0 m durch Dreiecksanker an der Fassade gehalten werden.

Die Obergurte der Systemgitterträger müssen alle 1,0 m entweder durch einen Verband aus Gerüstrohren oder durch Gerüsthalter unverschieblich gehalten werden.

Anzahl der Diagonalen und Anker je nach Ausstattung.

Zusatzdiagonalen für 1. und zweite 2. Etage

Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt.

müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 · 59846 Sundern

meba Rahmengerüst Fix 70

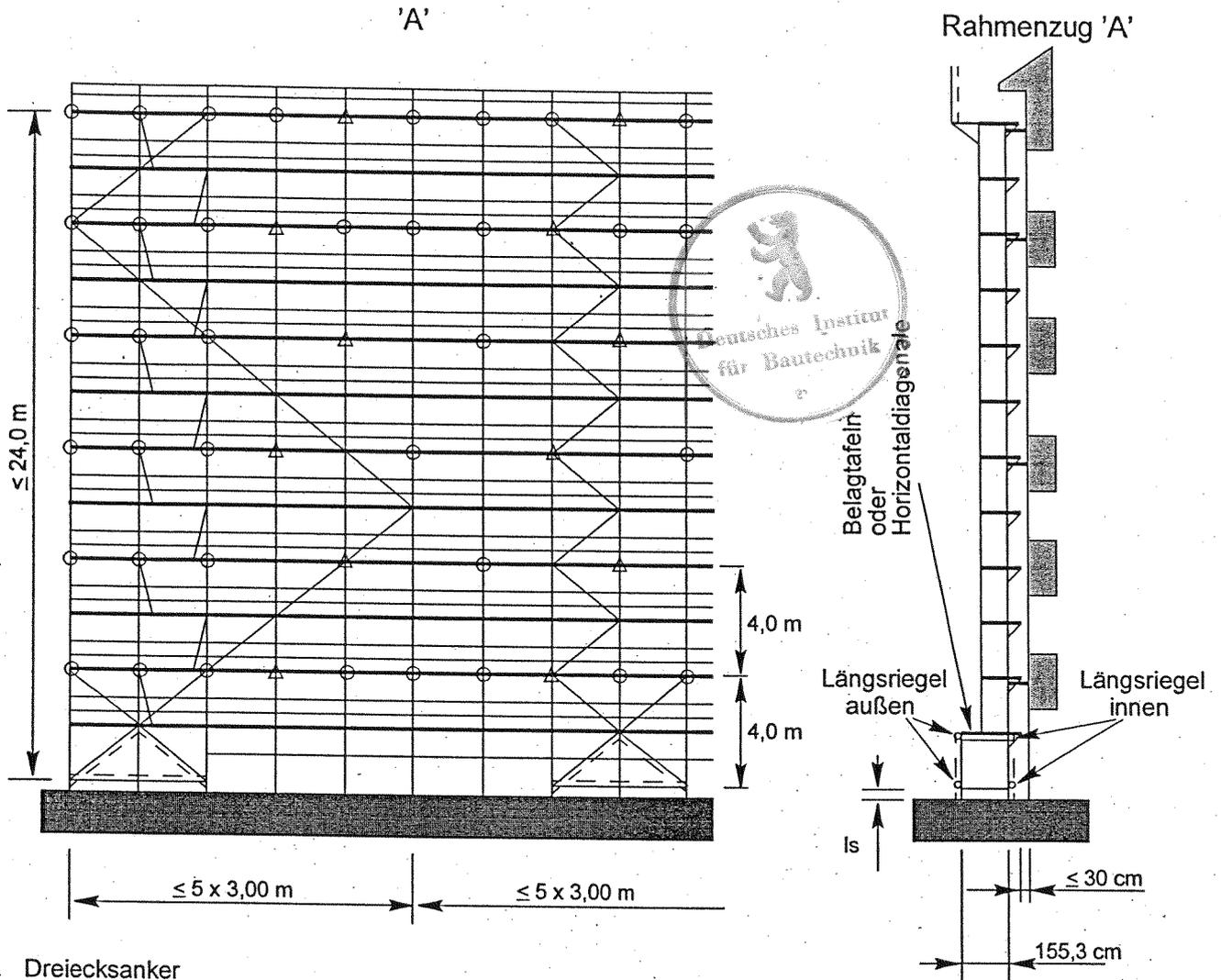
Regelausführung mit
Überbrückung

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 9

Anlage B, Seite 10 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung mit Durchgangsrahmen



- △ Dreiecksanker
- Gerüsthalter

Gerüstgruppe 3

8 m versetztes Ankerraster mit durchgehend verankerter Ebene in 4,00 m
Mindestens 1 Dreiecksanker auf 5 Felder

Is = Spindelauszug 25 cm mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand

Einer Diagonalen können maximal 5 Felder zugeordnet werden.
Zusatzdiagonalen für 1. und zweite 2. Etage und zusätzlich 2 Diagonalen für 1. Etage innen
Anzahl der Diagonalen und Anker je nach Ausstattung.

Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt.

müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

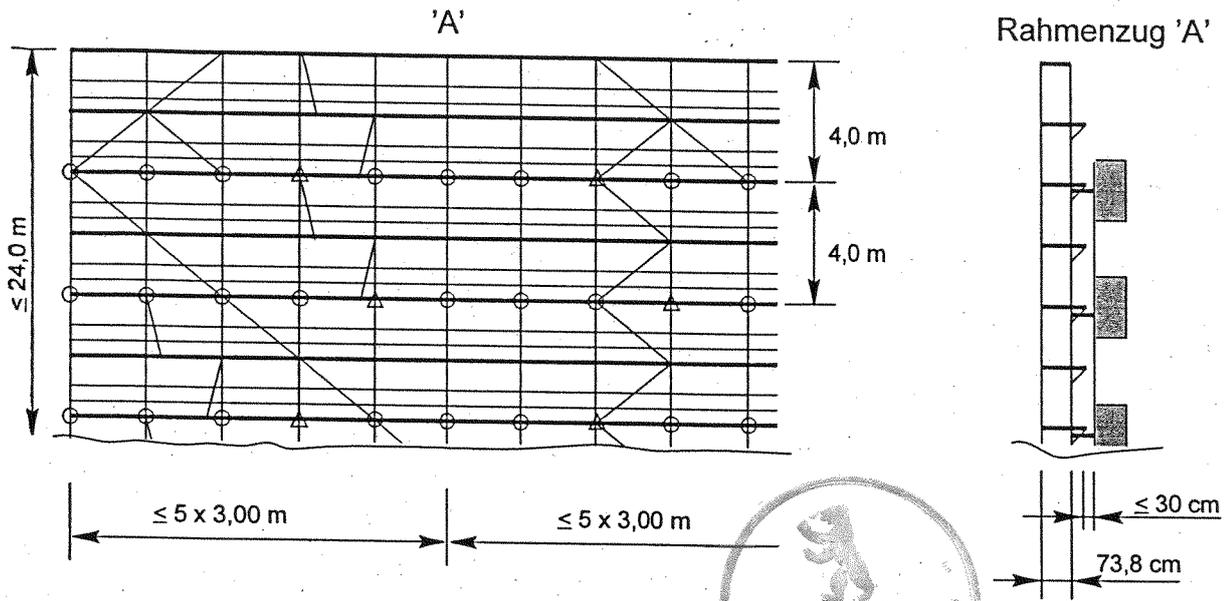
Regelausführung mit
Durchgangsrahmen

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 10

Anlage B, Seite 11 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung mit unverankerter oberster Gerüstlage



- △ Dreiecksanker
- Gerüsthalter

Gerüstgruppe 3

4 m Ankerraster
 Mindestens 1 Dreiecksanker auf 5 Felder

Einer Diagonalen können maximal 5 Felder zugeordnet werden.
 Anzahl der Diagonalen und Anker je nach Ausstattung.
 Zusatzdiagonalen für zweitoberste Etage

Spindelauszugslänge, und Verankerung des Gerüsts je nach Ausstattung

Bei Einsatz eines Schutzdaches müssen zusätzliche Verankerungen montiert werden.

Netze und Planen dürfen erst nach der Anbringung aller vorgeschriebener Anker montiert werden.

Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt

müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

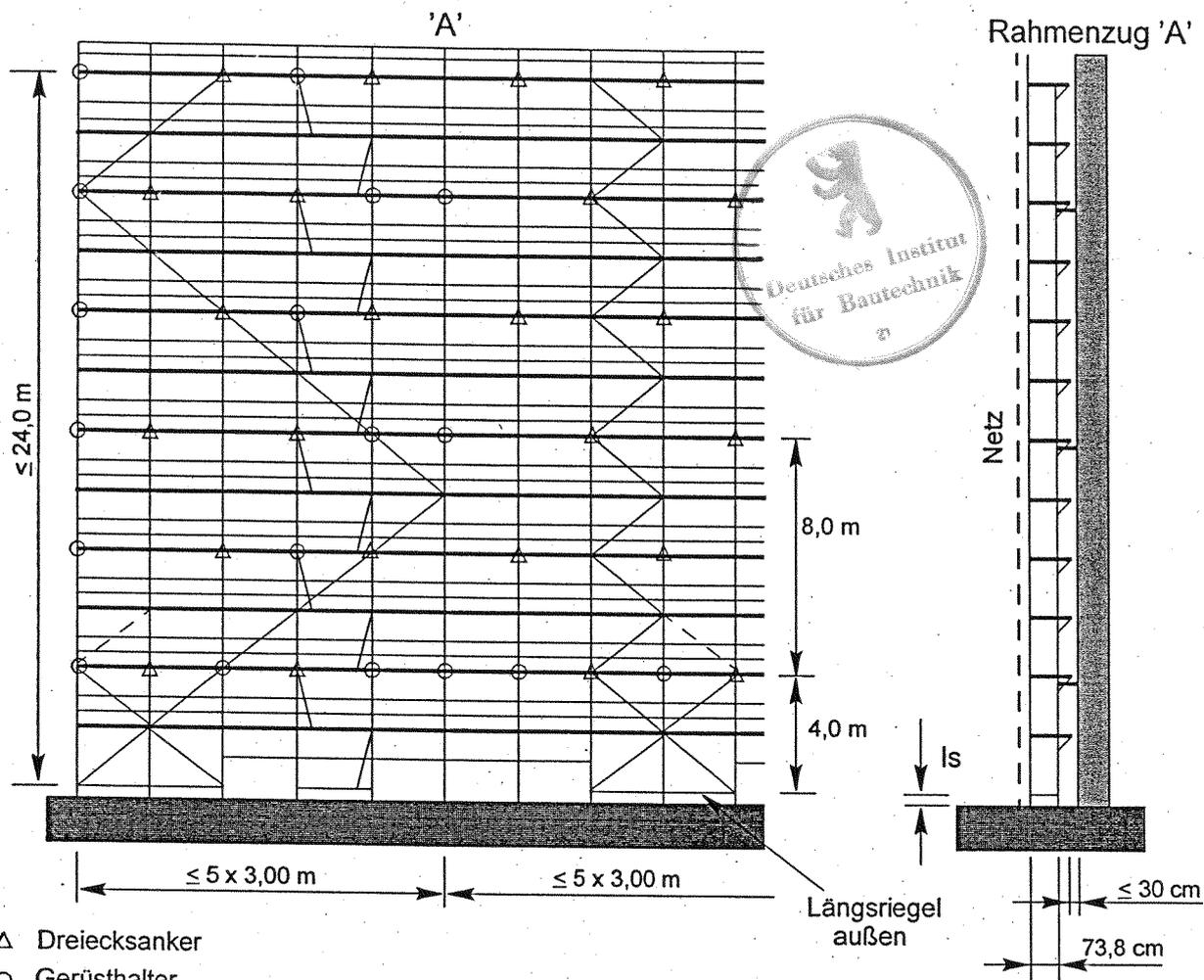
Regelausführung mit unverankerter oberster Gerüstlage

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 11

Anlage B, Seite 12 zur allgemeinen bauaufsichtliche Zulassung Z-8.1-182 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung mit Netzen vor geschlossener Fassade



- △ Dreiecksanker
- Gerüsthalter

Mit Netzen bekleidetes Gerüst
 Netz ($c_f \leq 0,6 / c_f \leq 0,2$)

Gerüstgruppe 3

8 m versetztes Ankerraster mit durchgehend verankerter Ebene in 4,00 m
 Mindestens 2 Dreiecksanker auf 5 Felder

Is = Spindelauszug 25 cm: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand

Is = Spindelauszug 34 cm: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Schutzwand oder Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand

Is = Spindelauszug 34 cm: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand **jedoch** mit Zusatzdiagonale in der 3. Etage

Einer Diagonalen können maximal 5 Felder zugeordnet werden.
 Zusatzdiagonalen für 1. und zweite 2. Etage

Bei Einsatz von Außenkonsolen, Schutzdach und Schutzwand müssen zusätzliche Verankerungen montiert werden.

Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt.

müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 · 59846 Sundern

mba Rahmengerüst Fix 70

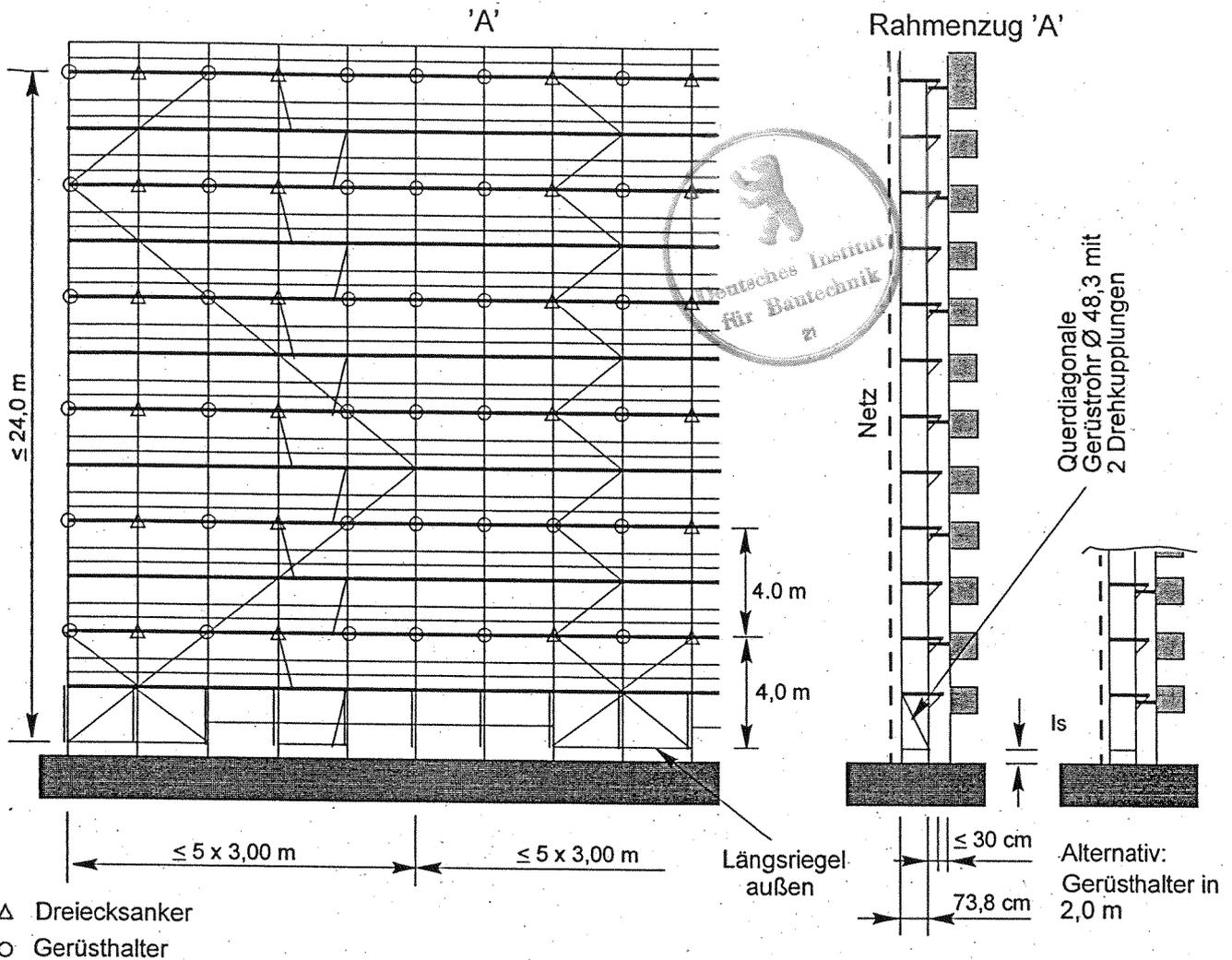
Regelausführung mit Netzen vor geschlossener Fassade

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 12

Anlage B, Seite 13 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-182 vom 22. August 2005 Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung mit Netzen vor offener Fassade



müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

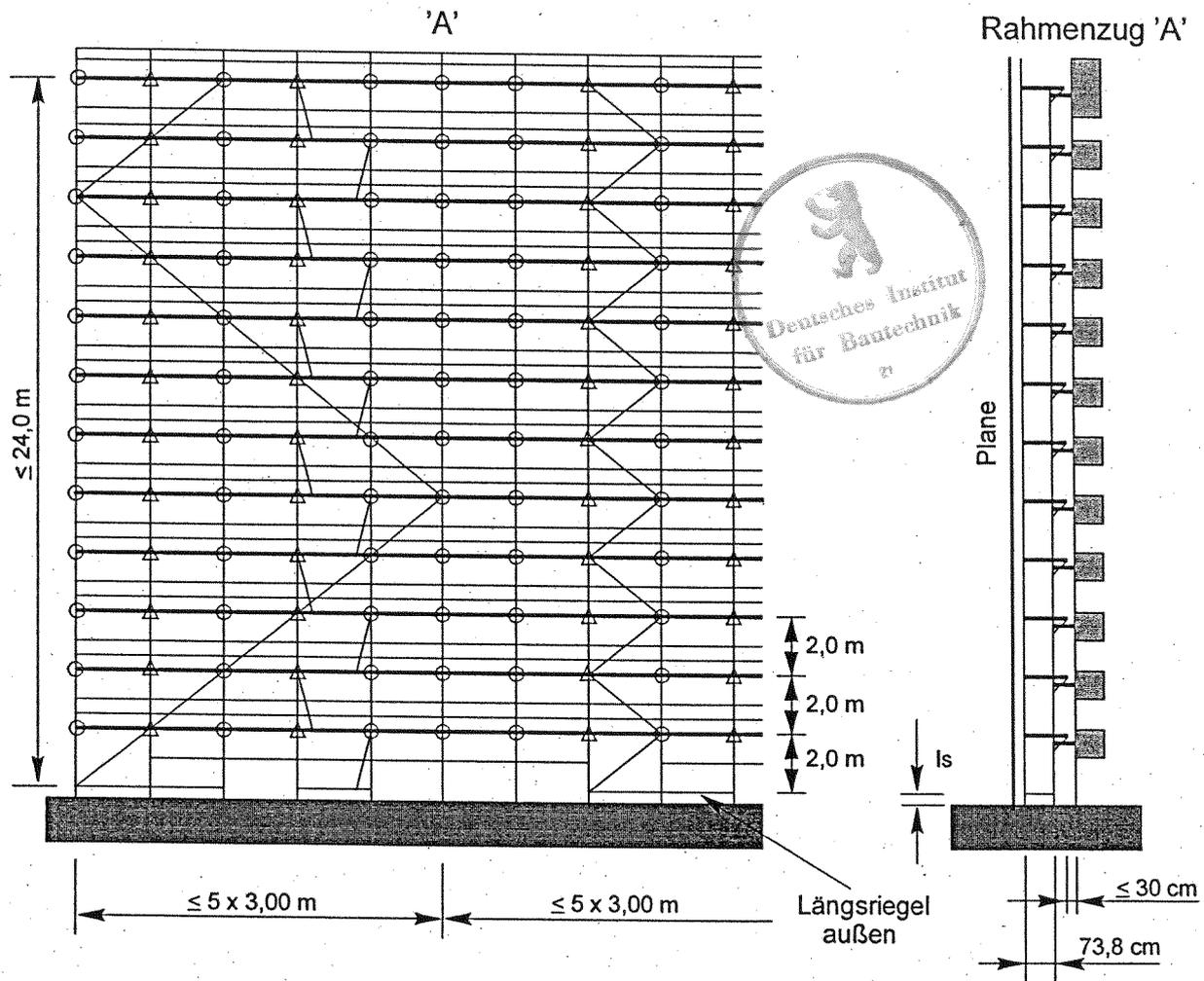
Regelausführung mit Netzen vor
offener Fassade

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 13

Anlage B, Seite 14 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung mit Planen vor offener Fassade



- △ Dreiecksanker
- Gerüsthalter

Mit Planen bekleidetes Gerüst

Gerüstgruppe 3

2 m Ankerraster

Mindestens 2 Dreiecksanker auf 5 Felder

Is = Spindelauszug 34 cm: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand

Einer Diagonalen können maximal 5 Felder zugeordnet werden.

Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt.

müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

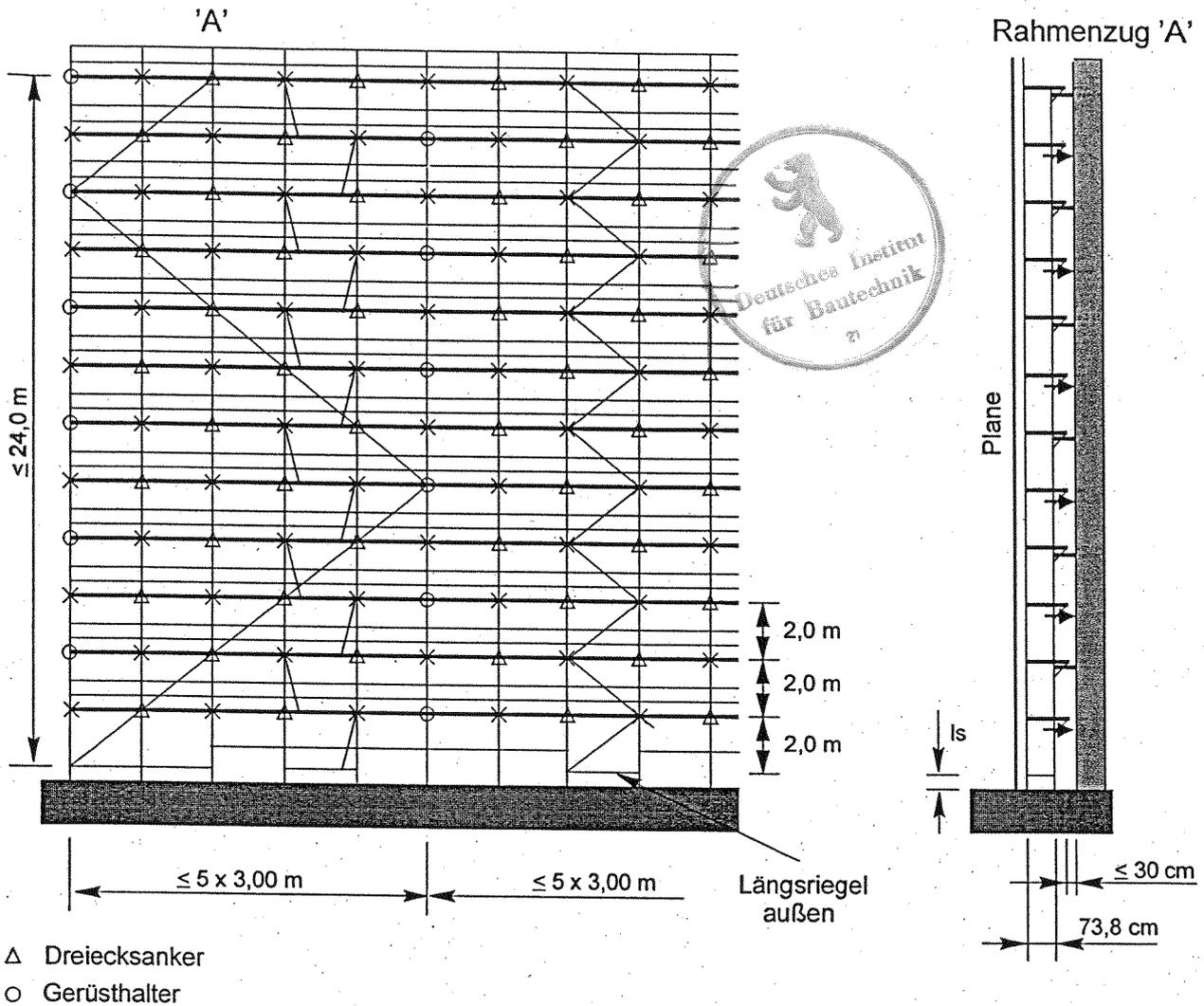
Regelausführung mit Planen vor
offener Fassade

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 14

Anlage B, Seite 15 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung mit Planen vor geschlossener Fassade



Mit Planen bekleidetes Gerüst

Gerüstgruppe 3

4 m versetztes Ankerraster
 Mindestens 2 Dreiecksanker auf 5 Felder
 verbleibende Knoten als Druckanker ausführen

I_s = Spindelauszug 34 cm: mit Innen-Verbreiterungskonsolen, Schutzdach und Schutzwand
 und Außen-Verbreiterungskonsolen mit Schutzwand

Einer Diagonalen können maximal 5 Felder zugeordnet werden.

Seitenschutz ist nur teilweise dargestellt.

müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 • 59846 Sundern

msba Rahmengerüst Fix 70

Regelausführung mit Planen vor
 geschlossener Fassade

Gerüstgruppe 3

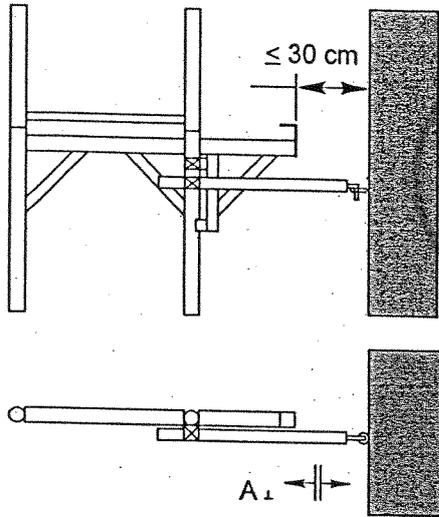
Anlage B / Seite 15

Anlage B, Seite 16 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik

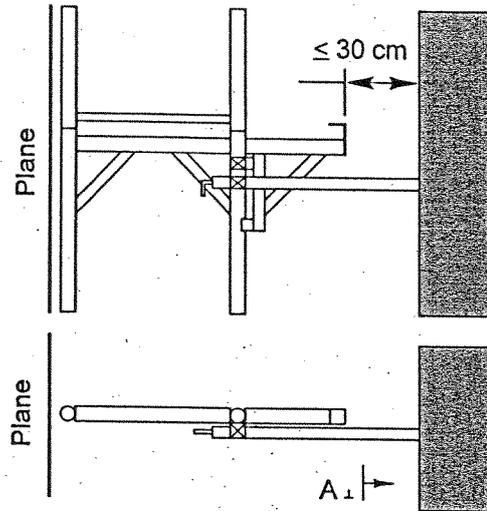
Darstellung der Gerüstverankerung

Gerüsthalter werden am Innenstiel des Vertikalrahmens befestigt.

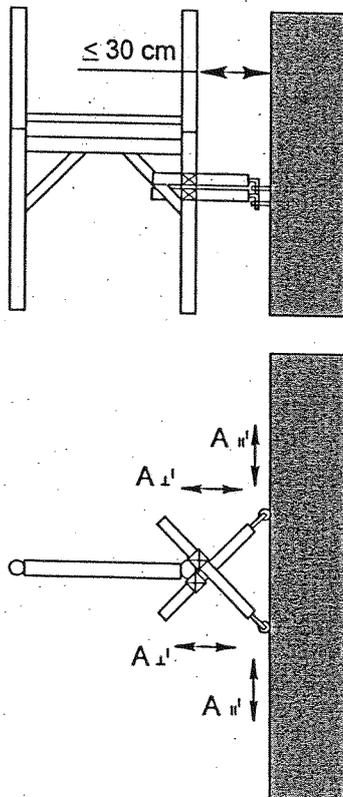
Gerüsthalter O
übertragen die Verankerungskräfte rechtwinklig zur Fassade.



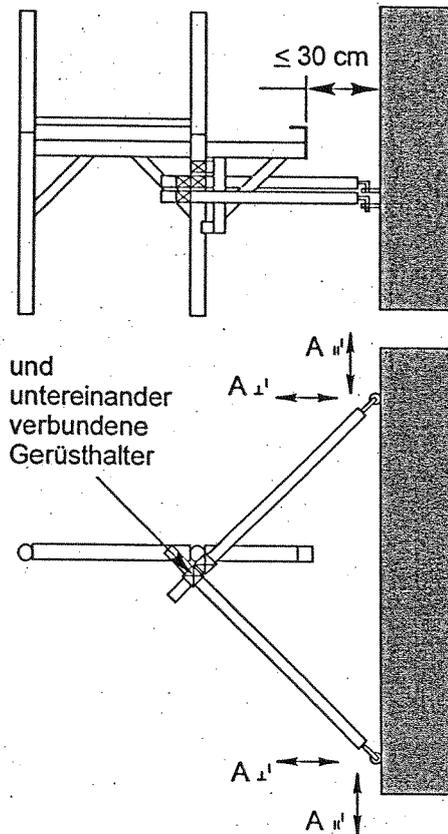
Druckanker X
übertragen Druckkräfte rechtwinklig auf die Fassade.



Dreiecksanker Δ
übertragen Verankerungskräfte rechtwinklig und parallel zur Fassade.
2 Gerüsthalter am Innenstiel



Alternativ: 1 Gerüsthalter am Innenstiel



müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

mba Rahmengerüst Fix 70

Darstellung der Gerüstverankerung

Gerüstgruppe 3

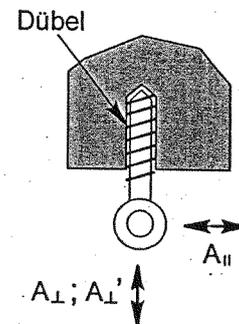
Anlage B / Seite 16

Anlage B, Seite 17 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-182 vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Verankerungskräfte

Anker- raster	Beklei- dung	Feld- länge	Regelausführung offene Fassade			Regelausführung geschlossene Fassade			
			Ankertyp		O	△		O	△
			Ankerkräfte (kN)		A _L	A _{L'}	A _{II'}	A _L	A _{L'}
8,0m versetzt	ohne	2,50 m	3,84	2,83	2,83	1,28	2,83	2,83	
		3,00 m	4,38	2,83	2,83	1,46	2,83	2,83	
	mit Netz	2,50 m	-	-	-	2,09	1,23	1,23	
		3,00 m	-	-	-	2,50	1,28	1,28	
4,0 m	ohne	2,50 m	1,92	2,83	2,83	0,64	2,83	2,83	
		3,00 m	2,19	2,83	2,83	0,73	2,83	2,83	
	mit Netz	2,50 m	3,47	1,73	1,73	1,16	1,70	1,70	
		3,00 m	4,16	2,08	2,08	1,38	1,86	1,86	
	mit Plane	2,50 m	-	-	-	2,50	2,33	2,33	
		3,00 m	-	-	-	3,00	2,37	2,37	
2,0m	mit Plane	2,50 m	5,01	2,50	2,50	-	-	-	
		3,00 m	6,01	3,00	3,00	-	-	-	

- Gerüsthalter
- △ Dreiecksanker
- A_L Ankerkräfte rechtwinklig zur Fassade
- A_{II} Ankerkräfte parallel zur Fassade



müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

Verankerungskräfte

Gerüstgruppe 3

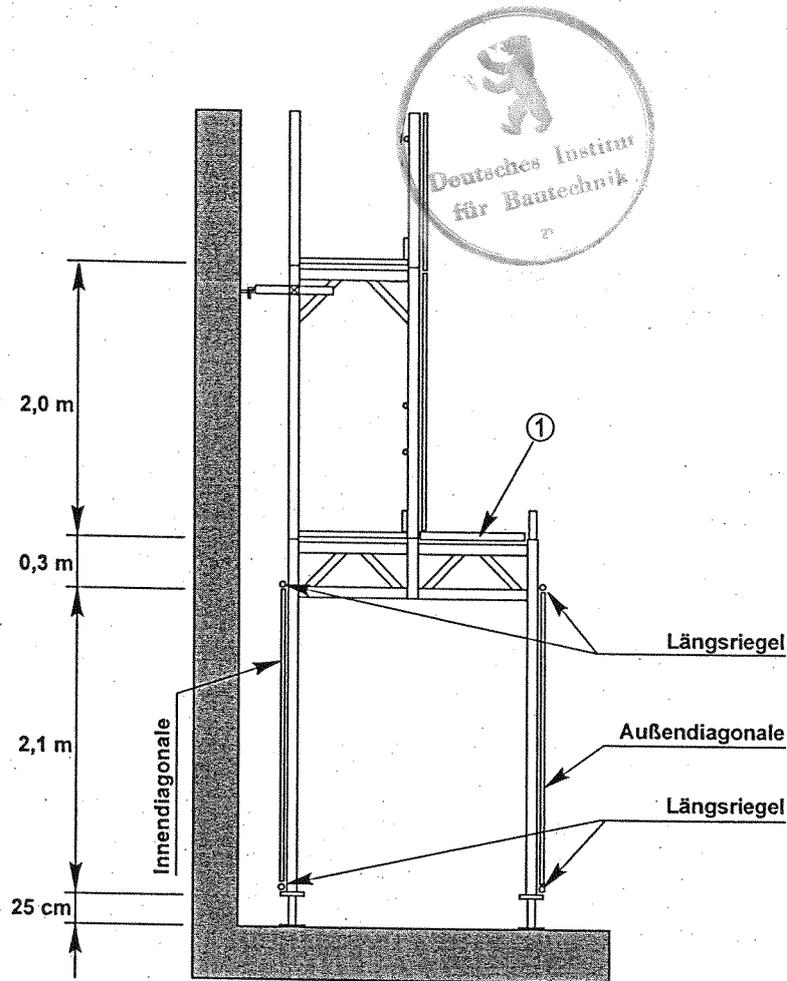
Anlage B / Seite 17

Anlage B, Seite 18 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik

Durchgangsrahmen

Das Gerüst muß in 4 m Höhe durchgehend verankert werden.

Im Bereich der der Durchgangsrahmen dürfen keine Systemgitterträger eingesetzt werden !



- ① verbleibendes Feld mit Belagtafeln belegen oder aussteifen durch Horizontaldiagonale (Gerüstrohr mit Drehkupplungen an Stiehlrohren)

Außen- und Innendiagonalen mit Längsriegel mindestens 2 Stück je 5 Felder.

müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

Durchgangsrahmen

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 18

Anlage B, Seite 19 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Verbreiterungskonsolen

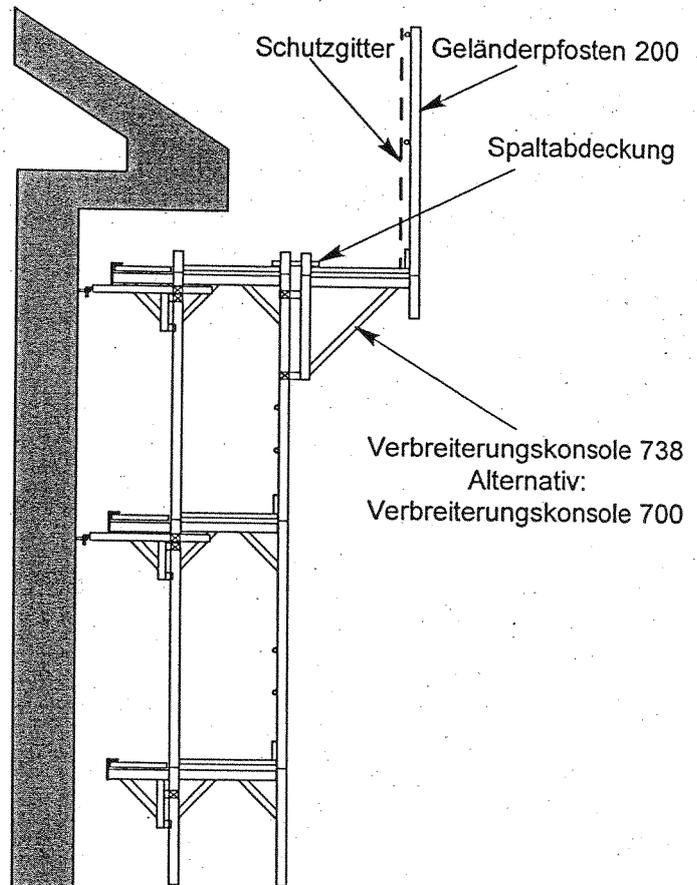
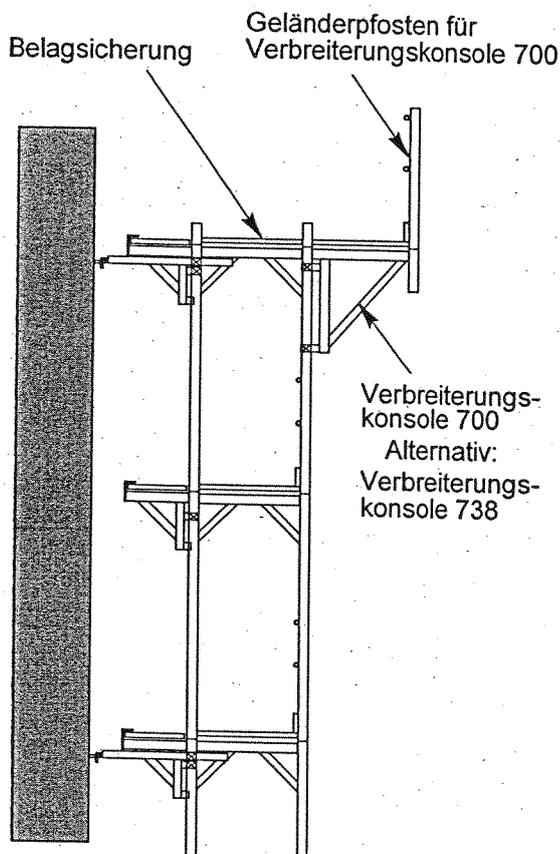
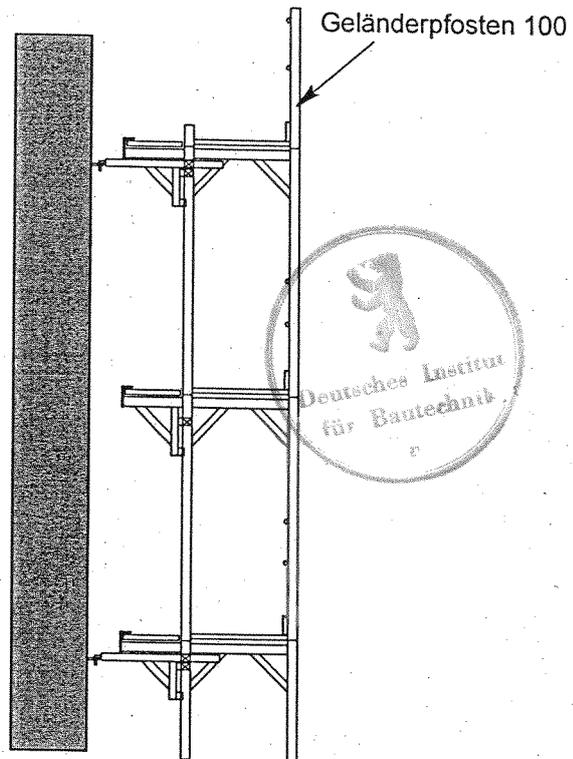
Am Gerüst können Innen- und Außen-Verbreiterungskonsolen montiert werden.

An der Innenseite des Gerüsts können über alle Ebenen Verbreiterungskonsolen 325 montiert werden.

Als Fang- und Dachfangerüst kann das Gerüst in der obersten Ebene um eine Belagbreite mit der Verbreiterungskonsole 700 oder Verbreiterungskonsole 738 nach außen verbreitert werden.

Spalten über 8 cm werden mit der Spaltabdeckung verdeckt.

Freie Beläge werden mit der Belagsicherung gesichert.



müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

mba Rahmengerüst Fix 70

Verbreiterungskonsolen

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 19

Anlage B, Seite 20 zur
allgemeinen bauaufsichtliche
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

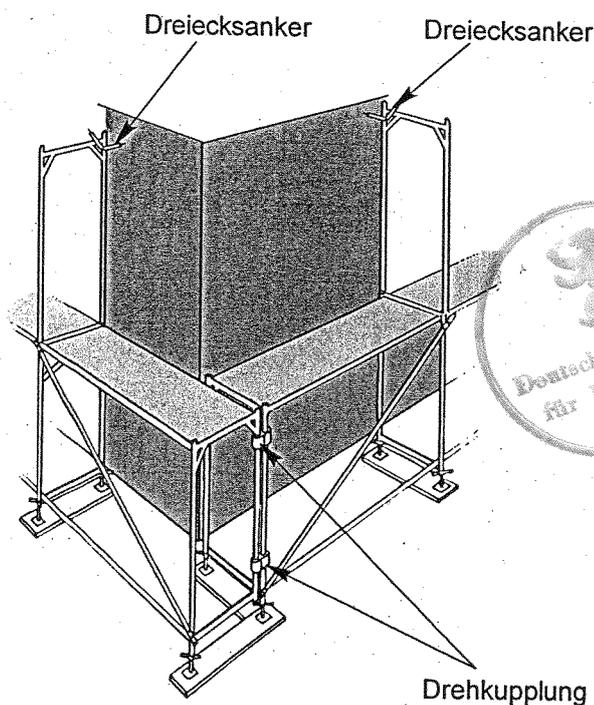
Eckausbildung

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

Alternativ kann ein Stielrohr eines Rand-Vertikalrahmens durch 2 Drehkupplungen im untersten Vertikalrahmen abgefangen werden. Somit entfällt die Fußspindel. Die Last wird durch die Drehkupplung in das Stielrohr des benachbarten

Rand-Vertikalrahmens weitergeleitet. In Höhe der verankerten Gerüstlagen ($\Delta H \leq 4 \text{ m}$) sind die Rahmen durch eine weitere Drehkupplung zu verbinden. Der Belagspalt zwischen den Gerüstfeldern ist z.B. durch Holzbohlen abzudecken.

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



müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 • 59846 Sundern

m+ba Rahmengerüst Fix 70

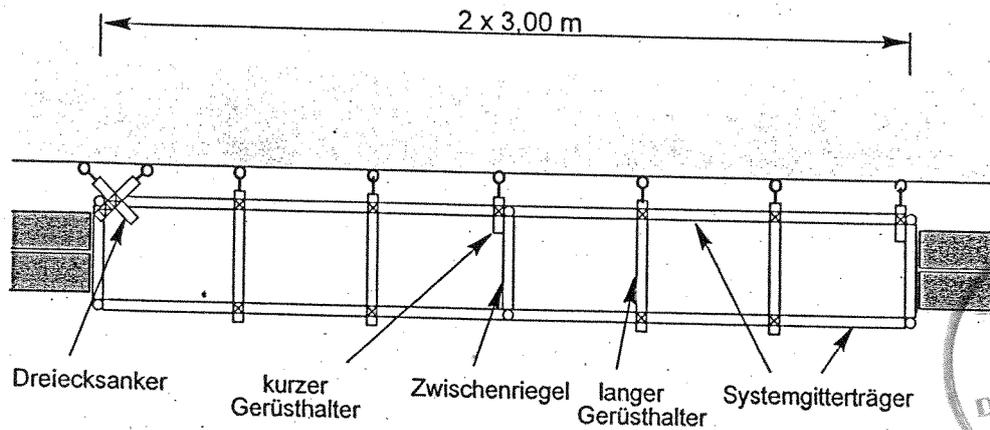
Eckausbildung

Gerüstgruppe 3

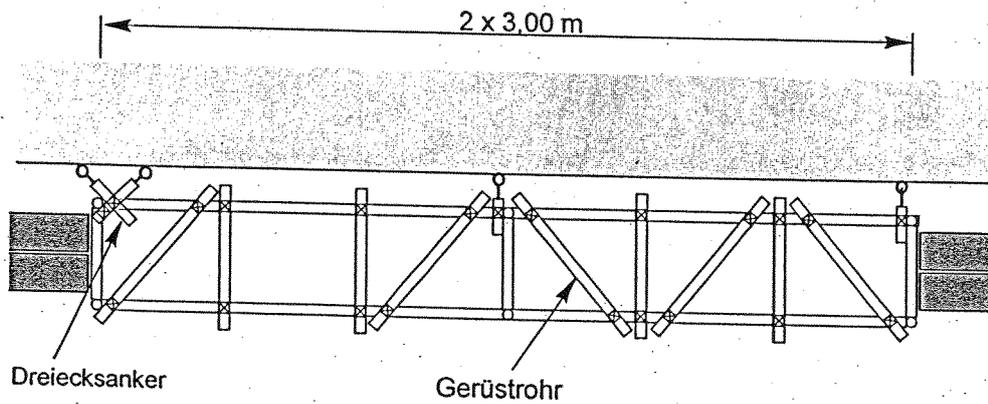
Anlage B / Seite 20

Anlage B, Seite 21 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Überbrückung



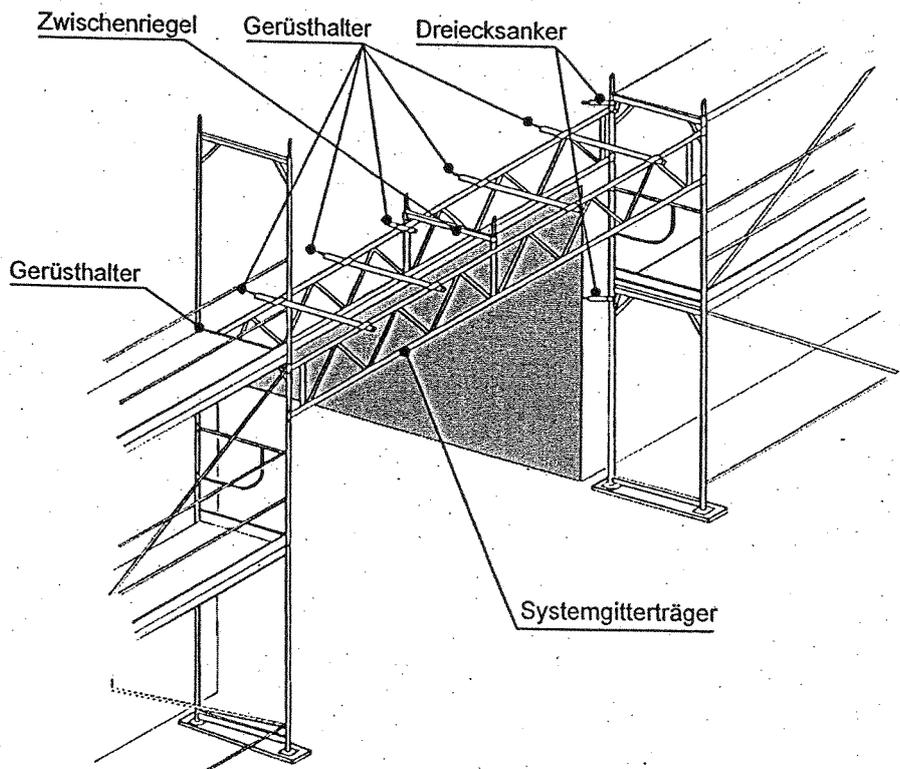
Systemgitterträger
gehalten durch
Gerüsthalter



Systemgitterträger
im Verband
aus Gerüstrohren
und Kupplungen

Ein Vertikalrahmen kann durch die Verwendung zweier Systemgitterträger abgefangen werden. Die Obergurte sind alle 1,0 m unverschieblich zu halten. Dies kann durch Gerüsthalter an der Fassade erfolgen oder durch einen Verband aus Gerüstrohren und Kupplungen. Mindestens ein Anker im Bereich des Systemgitterträgers muß als Dreiecksanker ausgeführt werden.

Im Bereich der Systemgitterträger dürfen keine Durchgangsrahmen eingesetzt werden !



müller+baum
GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
Birkenweg 52 · 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

Überbrückung

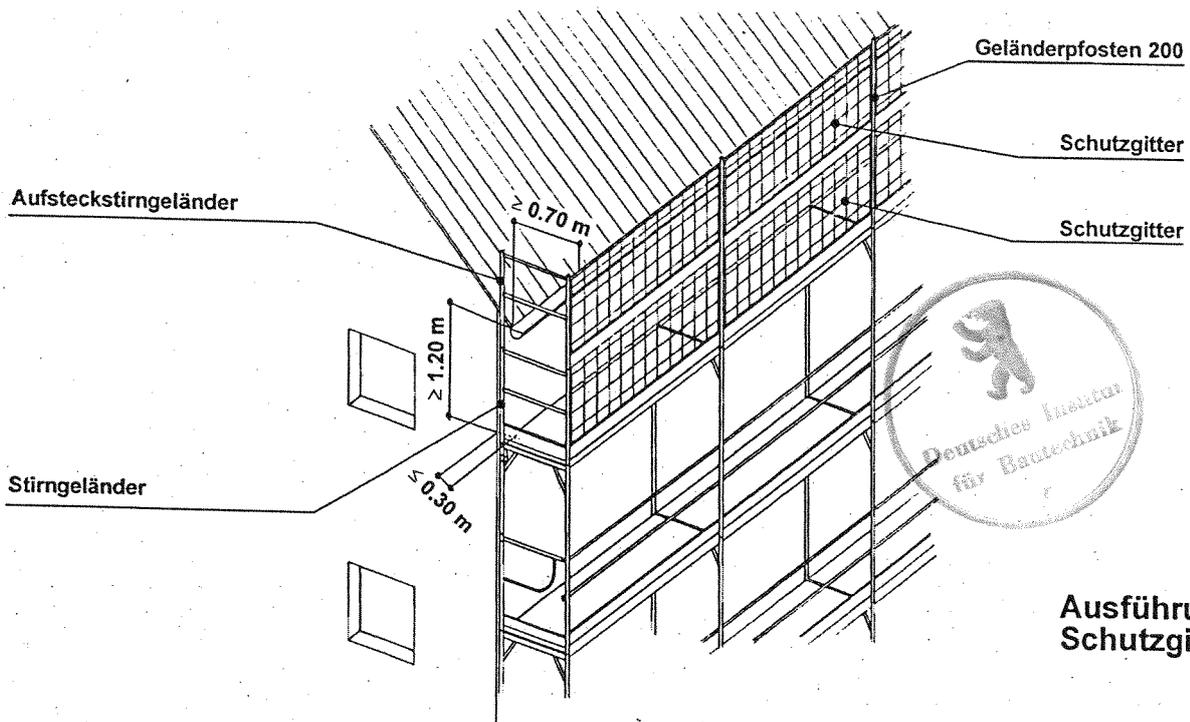
Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 21

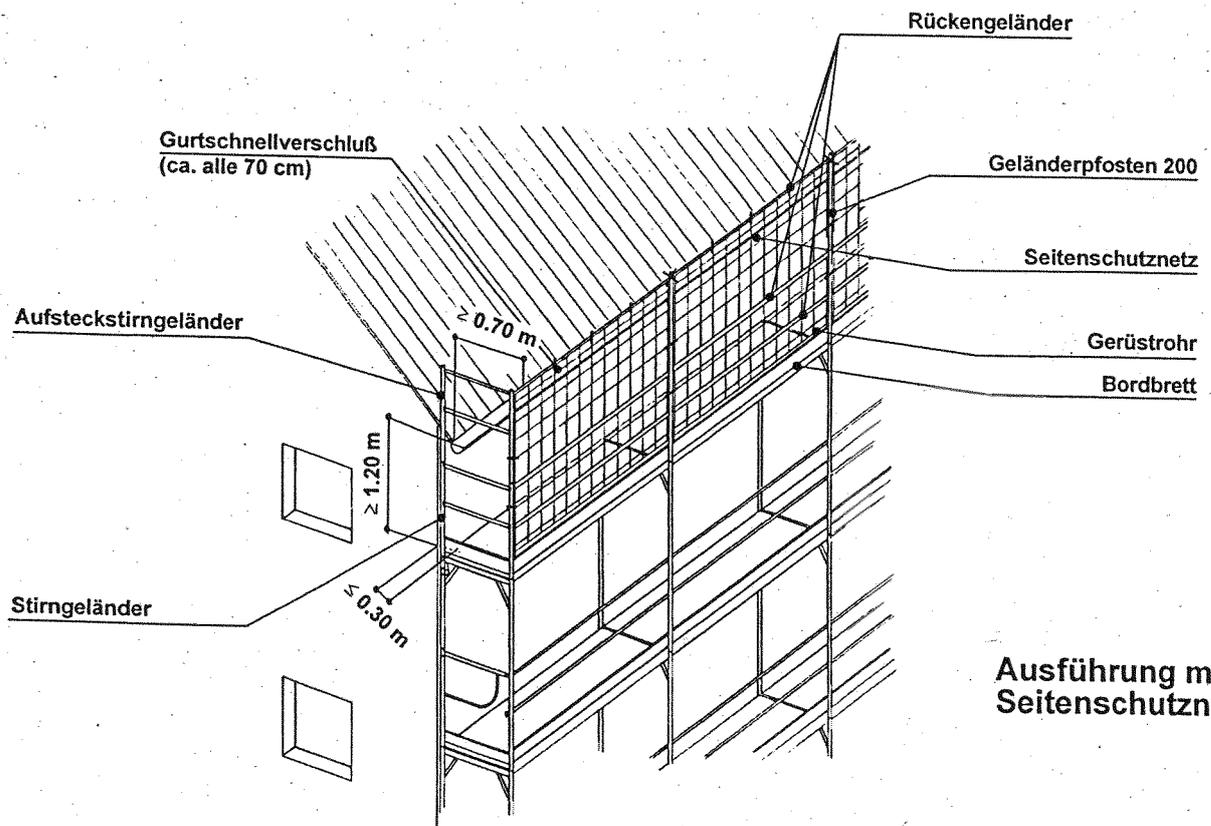
Anlage B, Seite 22 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-182
vom 22. August 2005
Deutsches Institut für Bautechnik

Dachfanggerüst

Das Dachfanggerüst wird auf der obersten Ebene montiert.
 In den beiden obersten Ebenen muß jeder Vertikalrahmen mit der Gebäudewand verankert sein.
 Die Maße in der nachfolgenden Abbildung sind einzuhalten.



Ausführung mit Schutzgitter



Ausführung mit Seitenschutznetz

müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

Dachfanggerüst

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 22

Anlage B, Seite 23 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautechnik

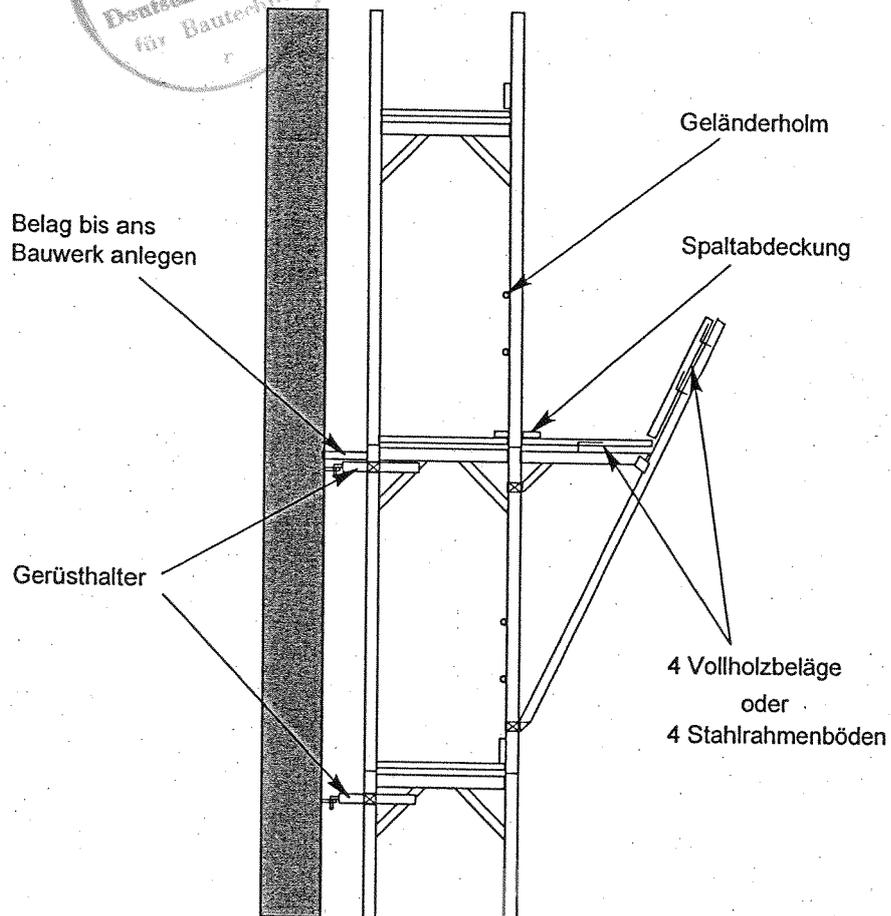
Schutzdach

Die Schutzdachkonsolen werden außen am Vertikalrahmen montiert. Es werden 4 Vollholzbeläge oder 4 Stahlrahmenböden je Schutzdach montiert.

Der Spalt zwischen Schutzdach und Belagfläche ist mit der Spaltabdeckung zu schließen.

Die Belagfläche des Schutzdaches ist dicht bis an das Bauwerk heranzulagen.

Die Schutzdachebene und die darunterliegende Ebene muß durchgehend verankert werden.



müller+baum
 GmbH & Co. KG
BAUGERÄTEFABRIK
 Birkenweg 52 • 59846 Sundern

miba Rahmengerüst Fix 70

Schutzdach

Gerüstgruppe 3

Anlage B / Seite 23

Anlage B, Seite 24 zur
 allgemeinen bauaufsichtliche
 Zulassung Z-8.1-182
 vom 22. August 2005
 Deutsches Institut für Bautech