

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 11. März 2009 Geschäftszeichen: I 33-1.8.22-31/07

Zulassungsnummer:

Z-8.22-843

Geltungsdauer bis:

31. März 2014

Antragsteller:

ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1, 58840 Plettenberg

Zulassungsgegenstand:

Modulsystem "plettac contur"



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 23 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 4), Anlage B (Seiten 1 bis 96) und Anlage C (Seiten 1 bis 7). Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.22-843 vom 3. März 2006. Der Gegenstand ist erstmals am 26. Juni 1998 allgemein bauaufsichtlich 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 weitergehender 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

Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist das Modulsystem "plettac contur" für die Errichtung von Arbeits- und Schutzgerüsten, von Traggerüsten sowie von anderen temporären Konstruktionen.

Das Modulsystem wird aus Ständern, Riegeln, Diagonalen und Belägen als Grundbauteilen sowie aus Systembauteilen für den Seitenschutz, Zugangsbauteilen und Ergänzungsbauteilen gebildet. Die Ständer, Riegel und Diagonalen sind durch spezielle Gerüstknotten "plettac contur" miteinander verbunden.

Die Zulassung gilt auch für die Herstellung der Gerüstbauteile, sofern nicht angegeben ist, dass deren Herstellung in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-8.1-29 oder Z-8.22-841 geregelt ist oder dass die Bauteile nicht mehr hergestellt werden, also nur zur weiteren Verwendung zugelassen sind.

Der Gerüstknotten besteht aus einem Anschlussteller, der an ein Ständerrohr geschweißt ist, und aus Anschlussköpfen, die an Rohr- oder Auflagerriegel geschweißt oder an Vertikaldiagonalen gelenkig befestigt sind. Die Anschlussköpfe umschließen die Anschlussteller und werden durch Einschlagen eines unverlierbaren Keils derart an den Anschlussteller angekeilt, dass die Anschlussköpfe gegen das Ständerrohr gedrückt werden. Die Anschlussköpfe für die Auflagerriegel werden in den Ausführungen mit und ohne integrierte Zapfen gefertigt. Die Horizontaldiagonalen (alte Ausführung) werden durch Einhängen eines Bolzens in die Löcher der Anschlussteller mit diesen verbunden.

Je Anschlussteller können maximal acht Stäbe angeschlossen werden.

Für den Standsicherheitsnachweis von Arbeits- und Schutzgerüsten gelten die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ und für den Nachweis der Standsicherheit von Traggerüsten die Bestimmungen von DIN 4421:1982-08 in Verbindung mit der "Anpassungsrichtlinie Stahlbau"². Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannt.

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 Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszugslänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung mit der Systembreite $b = 0,74$ m und mit Feldweiten $\ell \leq 3,0$ m für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 3 nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfanggerüst nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Die in den Tabellen 1 und 2 zusammengestellten Bauteile müssen den Angaben der Anlage B sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen. Die Einzelteile des "plettac contur" Gerüstknottens nach Tabelle 1 müssen zusätzlich den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen entsprechen.



¹ siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, Seite 66 ff
² siehe DIBt-Mitteilungen, Sonderheft 11/2

Tabelle 1: Einzelteile des "plettac contour" Gerüstknötens

Einzelteil	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungsnachweis
Anschlusssteller	2	nach Z-8.22-841
Anschlusskopf für Rohrriegel	3	
Anschlusskopf für Rohrriegel (alte Ausführung)	4	Bauteile werden nicht mehr hergestellt, nur zur weiteren Verwendung zugelassen
Anschlusskopf für Vertikal-Diagonale	5	nach Z-8.22-841
Anschlusskopf für Keilkopfkupplung starr	6	
Anschlusskopf für Keilkopfkupplung drehbar	7	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Halbhohnniet, Keil t = 6 mm	8	
Anschlusskopf für Auflagerriegel mit Zapfen	9	
Anschlusskopf für Auflagerriegel ohne Zapfen	10	
Keil t = 4 mm	11	
Keil t = 4 mm (alte Ausführung)	11	Bauteile werden nicht mehr hergestellt, nur zur weiteren Verwendung zugelassen

Tabelle 2: Gerüstbauteile für die Verwendung im Modulsystem "plettac contour"

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungsnachweis
Vertikalstiele	12	nach Z-8.22-841
Anfangsstiele	13	
Vertikalstiele mit eingeschraubtem Rohrverbinder (Ständerrohr)	14	
Vertikalstiel mit eingeschraubtem Rohrverbinder L = 50 (Ständerrohr)	15	
Flächengerüststiel	16	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Anfangsstück	17	
Gerüstspindel starr	18	nach Z-8.1-29
Gerüstspindel schwenkbar	19	
Spindelkupplung	20	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Kopfspindel	21	
Fußspindelsicherung	22	
Hängegerüstverbinder	23	
Horizontalriegel	24	
Auflagerriegel SL-Auflage	25	
Auflagerriegel SL-Auflage verstärkt	26	



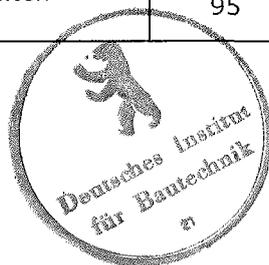
Tabelle 2: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungsnachweis
Zwischenbelagriegel SL-Auflage Mittenausführung	27	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Zwischenbelagriegel SL-Auflage Randausführung	28	
Belagsicherung für SL-Auflage	29	
Auflagerriegel Rohr-Auflage verstärkt	30	
Zwischenbelagriegel Rohr-Auflage Mittenausführung	31	
Zwischenbelagriegel Rohr-Auflage Randausführung	32	
Zwischenquerriegel Rohr-Auflage	33	
Vertikaldiagonalen	34	
Horizontaldiagonalen	35	
Diagonalriegel	36	
Horizontaldiagonalen (alte Ausführung)	37	Bauteile werden nicht mehr hergestellt, nur zur weiteren Verwendung zugelassen
Stahlboden 32 SL-Auflage	38	nach Z-8.1-29
Stahl-Abschlussboden 32 SL-Auflage	39	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Stahl-Abschlussboden 15 SL-Auflage	40	
Stahlboden 32 Rohr-Auflage	41	
Stahlboden 24 Rohr-Auflage	42	
Stahlboden 14 Rohr-Auflage	43	
Gerüsthalter	44	nach Z-8.1-29
Längsbordbrett SL-Ausführung	45	
Querbordbrett SL-Ausführung	46	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Bordbretthalter, Bordbretthalterkupplung SL-Ausführung	47	
Bordbrett für Rohr-Auflage	48	
Bordbrettadapter für Rohr-Auflage	49	
Konsole 41 SL-Auflage	50	
Konsole 74 SL-Auflage	51	
Konsole 41 Rohr-Auflage	52	
Konsole 50 Rohr-Auflage	53	
Konsole 75 Rohr-Auflage	54	
Konsolriegel 24/32 Rohr-Auflage	55	
Eckbeläge 41/75 Rohr-Auflage	56	
Spaltenboden	57	



Tabelle 2: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungsnachweis
systemfreier Stahlboden	58	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Alu-Durchstiegstafel mit Sperrholzbelag SL-Auflage	59	nach Z-8.1-29
Alu-Durchstieg mit Alu-Belag SL-Auflage	63	
Alu-Durchstieg mit Alu-Belag Rohr-Auflage	65	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Gitterträger mit 4 Keilköpfen, RA 300, 400, 500	70	
Gitterträger mit 4 Keilköpfen, RA 600, 700, 800	71	
Doppelriegel Rohr-Auflage	72	
Gitterträger-Riegel SL-Auflage	73	
Gitterträger-Riegel Rohr-Auflage	74	
Rohrverbinder mit U-Profil (keilbar) und mit Halbkupplung	75	
Rohrverbinder mit U-Profil (verschraubbar)	76	
Keilkopfkupplungen starr	77	
Keilkopfkupplungen drehbar	78	
Gitterträger mit 4 Keilköpfen, SL 250, 300, 400, 450	79	
Gitterträger mit 4 Keilköpfen, SL 500, 600, 750	80	
Doppelriegel SL-Auflage	81	
Belagriegel für Alu-Treppe SL-Auflage	82	
Alu-Treppe 250 SL-Auflage	83	
Alu-Treppe 300 SL-Auflage	84	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Alu-Treppe 250 Rohr-Auflage	85	
Alu-Treppe 300 Rohr-Auflage	86	
Alu-Treppe Außengeländer	89	nach Z-8.1-29
Alu-Treppe Innengeländer	90	
Alu-Treppe Austrittsgeländer	91	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Fallstecker	92	nach Z-8.1-29
Montage-Sicherheits-Geländer Pfosten	93	nach Z-8.1-841
Montage-Sicherheits-Geländer Holm	94	nach Z-8.1-29
Montage-Sicherheits-Geländer Stirnseiten-Rahmen	95	Abschnitte 2.1 bis 2.3



2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Metalle

Die Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 3 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend den Angaben in Tabelle 3 zu bestätigen.

2.1.2.2 Vollholz

Das Vollholz muss mindestens der Sortierklassen S 10 nach DIN 4074-1:2003-06 entsprechen.

2.1.2.3 Bau-Furniersperrholz

Die Bau-Furnierplatten müssen den Anforderungen der "Zulassungsgrundsätze für die Verwendung von Bau-Furniersperrholz im Gerüstbau"³ entsprechen.

2.1.2.4 Halbkupplungen

Für die an verschiedenen Bauteilen angebrachten Kupplungen sind Halbkupplungen der Kupplungsklasse B mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden.

2.1.3 Korrosionsschutz

Sofern in Abschnitt 8.1 von DIN EN 12811-2:2004-05 nicht anders geregelt, gelten die Bestimmungen gemäß DIN 18800-7:2008-11.

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 Herstellerqualifikation der Klasse C (Kleiner Eignungsnachweis mit Erweiterung) nach DIN 18800-7:2008-11 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 B nach DIN V 4113-3:2003-11 entsprechend den Anforderungen zur Fertigung von Schweißverbindungen nach dieser Zulassung vorliegt.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der Gerüstbauteile, deren Herstellung in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist, sind nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.

Zusätzlich sind die Gerüstbauteile leicht erkennbar und dauerhaft mit

- dem Großbuchstaben "Ü",
- mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "843",
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung

zu kennzeichnen.

Alternativ darf auch die codierte Form der Kennzeichnung nach Anlage B, Seite 96 verwendet werden.

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



Tabelle 3: Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die metallischen Werkstoffe der Einzel- und Gerüstbauteile

Werkstoff	Werkstoffnummer/ Numerische Bezeichnung	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Baustahl	1.0038	S235JR ^{*)}	DIN EN 10025-2: 2005-04	2.2 ^{*)}
	1.0045	S355JR		3.1
	1.0577	S355J2		
	1.0039	S235JRH ^{*)}	DIN EN 10219-1: 2006-07	2.2 ^{*)}
	1.0576	S355J2H		
	1.0986	S550MC	DIN EN 10149-2: 1995-11	3.1
Temperguss	EN-JM 1020	EN-GJMW-360-12	DIN EN 1562: 2006-08	
	EN-JM 1030	EN-GJMW-400-5		
	EN-JM 1040	EN-GJMW-450-7		
Gusseisen	EN-JS 1040	EN-GJS-450-10	DIN EN 1563: 2005-10	
Stahlguss	1.0558	GE240	DIN EN 10293: 2005-06	
Aluminiumlegierung	EN AW-6060 T66	EN AW-AlMgSi	DIN EN 755-2: 2008-06	
	EN AW-6063 T66	EN AW-AlMg0,7Si	DIN EN 485-2: 2009-01	
	EN AW-5754 H24/H34	EN AW-AlMg3		
^{*)} Die für einige Gerüstbauteile vorgeschriebene erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 280 \text{ N/mm}^2$ bzw. $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage B entsprechend bezeichnet - ist bei der Herstellung der Profile durch Kaltverfestigung zu erzielen, wobei die Bruchdehnung die Mindestanforderung an Stahl S355J2H nach DIN EN 10025-2: 2005-04 nicht unterschreiten darf. Die Werte der Streckgrenze und der Bruchdehnung sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu bescheinigen.				



2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Einzelteile des Gerüstknötens nach Tabelle 1 sowie der Gerüstbauteile nach Tabelle 2, deren Herstellung in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist, mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Produktprüfung der Einzel- und Gerüstbauteile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Einzel- und 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 Einzel- und Gerüstbauteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

Gerüstknoten:

- Kontrolle und Prüfungen der Einzelteile nach Tabelle 1:
 - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
 - Bei 10 Einzelteilen pro Fertigungscharge, jedoch mindestens 1 Einzelteil von jeweils 10.000 Stück der Einzelteile des Gerüstknotens ist die Einhaltung der wesentlichen Maße und Winkel entsprechend den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen zu überprüfen. Die Ist-Maße sind zu dokumentieren.
 - Die Anschlussköpfe aus Stahlguss sind auf Rissfreiheit zu überprüfen.
- Prüfungen, die am Gerüstknoten durchzuführen sind:
 - Mindestens mit 0,0125‰ der hergestellten Anschlussteller sind, nach Anschluss an ein Ständerrohr, zwei Zugversuche bis zum Bruch durchzuführen; die Versagenslasten dürfen dabei den Wert von 33,3 kN nicht unterschreiten.
Beim ersten Versuch sind Rohrriegelanschlüsse zu prüfen, die in zwei sich gegenüberliegenden "großen" Löchern anzuschließen sind.
Beim zweiten Versuch sind Auflagerriegelanschlüsse - wobei ein Anschlusskopf mit integriertem Zapfen und ein Anschlusskopf ohne integriertem Zapfen zu verwenden ist - zu prüfen, die in zwei sich gegenüberliegenden "großen" Löchern anzuschließen sind. Die Zugversuche sind bis zum Bruch durchzuführen; die Versagenslasten dürfen dabei den Wert von 24,1 kN nicht unterschreiten
 - Die Zugversuche sind entsprechend den Regelungen der "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"⁴ durchzuführen.

Gerüstbauteile nach Tabelle 2:

- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials:
 - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
 - Bei mindestens 1‰ der jeweiligen Bauteile ist die Einhaltung der Maße und Toleranzen entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
- Kontrolle und Prüfungen, die an den Gerüstbauteilen durchzuführen sind:
 - Bei mindestens 1‰ der Gerüstbauteile sind die Einhaltung der Maße und Toleranzen und ggf. die Schweißnähte sowie der Korrosionsschutz entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.



- Bei Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstbauteile sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.

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

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

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

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

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens zweimal jährlich für Einzelteile nach Tabelle 1 und alle fünf Jahre für Gerüstbauteile nach Tabelle 2. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung der Einzelteile nach Tabelle 1 und der Gerüstbauteile nach Tabelle 2 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 Einzelteile des Gerüstknötens und Gerüstbauteile
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Einzelteile des Gerüstknötens und Gerüstbauteile mit den Bestimmungen der Zulassung nach
 - Bauart, Form, Abmessung
 - Korrosionsschutz
 - Kennzeichnung
- Überprüfung der geforderten Schweißbeignungsnachweise
- An mindestens je 5 Einzelteilen des Gerüstknötens ist die Einhaltung der in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen angegebenen Maße und Winkel zu überprüfen und mit den zulässigen Toleranzen zu vergleichen.
- Es sind mindestens je 3 Zugversuche mit Rohrriegeln und mit Auflagerriegeln entsprechend den Regelungen des Abschnitts 2.3.2 durchzuführen.

Die Einzelteile, Gerüstknötens und Gerüstbauteile sind der laufenden Produktion zu entnehmen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik oder der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

Für den Entwurf und die Bemessung der unter Verwendung des Modulsystems zu erstellenden Gerüste sind, soweit in diesem Bescheid nichts anderes festgelegt ist, die Technischen Baubestimmungen, insbesondere für Arbeits- und Schutzgerüste die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"⁴ und für Traggerüsten die Bestimmungen von DIN 4421:1982-08 in Verbindung mit der "Anpassungsrichtlinie Stahlbau"² zu beachten. Bei der Verwendung der Gerüstknoten in Traggerüsten nach DIN 4421:1982-08 ist der nutzbare Widerstand zu R zu ermitteln, indem die in den folgenden Abschnitten angegebenen Beanspruchbarkeiten durch 1,5 dividiert werden.

Der Nachweis der Standsicherheit der Gerüste ist in jedem Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung zu erbringen, falls sie nicht der Regelausführung nach Anlage C entsprechen.

3.2 Nachweis der Gerüstknoten

3.2.1 Systemannahmen

Die Bestimmungen der folgenden Abschnitte gelten für die Knotenverbindung einschließlich der Verbindung zwischen den Anschlussköpfen und den in den Anlagen angegebenen Stäben (Riegel und Diagonalen).

Die statischen Systeme für die Berechnung sind entsprechend Anlage A, Seite 4 zu modellieren. Die dort angegebenen kurzen Stäbe von der Ständerrohrachse bis zu den Anschlüssen dürfen als starr angenommen werden. Die in den nachfolgenden Abschnitten angegebenen Indizes beziehen sich auf ein lokales Koordinatensystem, in dem die x-Achse die Riegelachse und die z-Achse die Ständerrohrachse darstellen (vgl. Anlage A, Seite 4).

Im Anschluss eines Riegels dürfen planmäßig nur Normalkräfte und Torsionsmomente sowie Biegemomente und Querkräfte in der Ebene Ständerrohr/Riegel und in der Ebene rechtwinklig dazu übertragen werden. Beim Nachweis des Gerüstsystems ist zu beachten, dass das Biegemoment im Anschluss Riegel-Ständerrohr auf die Außenkante des Ständerrohres bezogen ist.

Im Anschluss einer Vertikaldiagonale dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden. Die Vertikalkomponente im Vertikaldiagonalenanschluss ist mit den Anschluss-exzentrizitäten entsprechend den Angaben in Anlage A, Seite 4 zu berücksichtigen. Die Momente infolge der Diagonalkraft müssen vom Ständer aufgenommen werden.

Im Anschluss einer Horizontaldiagonalen dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden.

Die Angaben für Steifigkeit und Beanspruchbarkeit der Anschlüsse gelten für den Anschluss im "kleinen" und "großen" Loch der Anschlusssteller.

In sämtlichen Formeln der folgenden Abschnitte sind die Schnittkräfte N und V in kN, die Biege- und Torsionsmomente M in kNm einzusetzen.



3.2.2 Anschluss Riegel

3.2.2.1 Last-Verformungs-Verhalten

3.2.2.1.1 Biegung in der Ebene Ständerrohr / Riegel

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, sind beim Nachweis eines Gerüsts die Riegelanschlüsse in der aus Ständerrohr und Riegel gebildeten Ebene (vertikale Ebene) mit einer drehfedernden Einspannung in Abhängigkeit von der Riegelart und der Beanspruchungsrichtung entsprechend der Momenten/Drehwinkel (M_y/φ)-Beziehungen nach Anlage A, Seite 1, Bilder 1 bis 3 zu berücksichtigen.

3.2.2.1.2 Biegung in der horizontalen Ebene

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, sind beim Nachweis eines Gerüsts die Rohrriegelanschlüsse bei Beanspruchung durch horizontale Biegung mit einer drehfedernden Einspannung entsprechend der Momenten/ Drehwinkel (M_z/φ)-Beziehung nach Anlage A, Seite 2, Bild 4 zu berücksichtigen.

3.2.2.1.3 Torsion

Beim Nachweis eines Gerüsts sind die Rohrriegelanschlüsse bei Beanspruchung durch Torsion mit einer drehfedernden Einspannung entsprechend der Momenten/Drehwinkel (M_T/φ)-Beziehung nach Anlage A, Seite 2, Bild 5 zu berücksichtigen.

3.2.2.2 Tragfähigkeitsnachweise

3.2.2.2.1 Allgemeine Nachweise

Im Anschluss eines Riegels ist nachzuweisen, dass die Beanspruchungen nicht größer sind als die Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 4.

Tabelle 4: Beanspruchbarkeiten im Anschluss eines Riegels

Anschlusschnittgröße	Beanspruchbarkeit	
	Rohrriegelanschluss	Auflagerriegelanschluss
positives Biegemoment $M_{y,R,d}^+$ [kNcm]	+ 94,5	+ 48,2
negatives Biegemoment $M_{y,R,d}^-$ [kNcm]	- 94,5	- 82,8
vertikale Querkraft $V_{z,R,d}$ [kN]	± 26,0	± 26,0
Biegemoment $M_{z,R,d}$ [kNcm]	± 21,8	---
horizontale Querkraft $V_{y,R,d}$ [kN]	± 9,27	---
Torsionsmoment $M_{T,R,d}$ [kNcm]	± 58,0	---
Normalkraft $N_{R,d}$ [kN]	± 30,3	± 21,9

3.2.2.2.2 Interaktion Ständerrohr/ Riegelanschluss

3.2.2.2.2.1 Rohrriegelanschluss

Im Bereich belasteter Anschlusssteller ist folgende Bedingung zu erfüllen:

$$c \cdot I_A + d \cdot I_S \leq 1$$

Dabei sind:

c, d Faktoren nach Tabelle 5



Tabelle 5: Faktoren c und d

Faktor	Geltungsbereich		
	$0 \leq I_A \leq 0,5$	$0,5 < I_A \leq 0,895$	$0,895 < I_A \leq 1,0$
c	0	0,225	0,800
d	1,0	0,888	0,300

I_A Ausnutzungsgrad im Riegelanschluss

$$I_A = \frac{M_y}{M_{y,R,d}}$$

Dabei sind: M_y Biegemoment im Riegelanschluss

$M_{y,R,d}$ Beanspruchbarkeit gegenüber Biegemomente im Riegelanschluss nach Tabelle 4

I_S Vektorieller Ausnutzungsgrad im Ständerrohr im Bereich belasteter Anschlusssteller

- Für $v_{act} \leq 1/3$ gilt:

$$I_S = \frac{a}{b} \quad (a, b \text{ siehe Bild 1, wobei } b \text{ aus der Interaktionsbeziehung nach Bild 1 zu ermitteln ist.})$$

- Für $1/3 < v_{act} \leq 0,9$ ist der vektorielle Ausnutzungsgrad unter Berücksichtigung der Interaktionsbeziehung entsprechend dem linken Gleichungsteil, Spalte 4 von Tabelle 7, DIN 4420-1:1990-12 zu bestimmen.

Dabei ist:

v_{act} Ausnutzungsgrad gegenüber Querkraft im Ständerrohr

$$v_{act} = \frac{V_{St}}{V_{St,R,d}}$$

V_{St} Querkraft im Ständerrohr

$V_{St,R,d}$ Beanspruchbarkeit gegenüber Querkraft im Ständerrohr

$$V_{St,R,d} = V_{pl,d} = 48,5 \text{ kN}$$



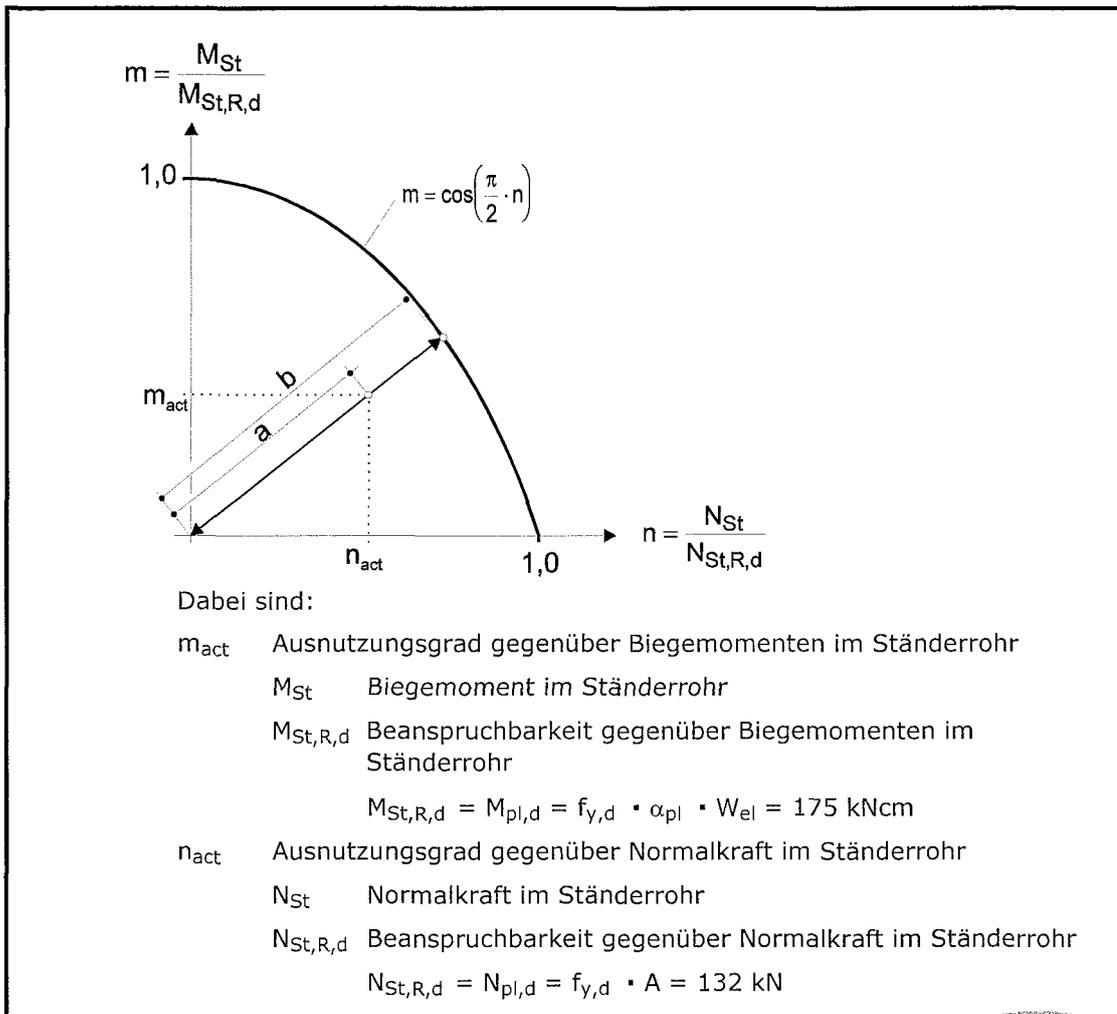


Bild 1: Vektorieller Ausnutzungsgrad im Ständerrohr

3.2.2.2.1 Auflagerriegelanschluss

Im Bereich belasteter Anschlusssteller ist folgende Bedingung zu erfüllen:

- bei positives Anschlussmoment:

$$0,354 I_A + I_S \leq 1$$

- bei negatives Anschlussmoment:

$$0,244 I_A + I_S \leq 1$$

Dabei ist:

$$I_A = \frac{M_y}{M_{y,R,d}}$$

- mit: M_y Biegemoment im Riegelanschluss
- $M_{y,R,d}$ Beanspruchbarkeit gegenüber Biegemomenten nach Tabelle 4



$$I_S = \frac{\sigma_N}{f_{y,d}}$$

mit:
$$\sigma_N = \frac{N_{St}}{A_{St}} + \frac{M_{St}}{W_{el,St}}$$

N_{St} Normalkraft im Ständerrohr

M_{St} Biegemoment im Ständerrohr

A_{St} Querschnittsfläche des Ständerrohrs

$W_{el,St}$ elastisches Widerstandsmoment des Ständerrohrs

$f_{y,d} = 29,1 \text{ kN/cm}^2$ (Bemessungswert der Steckgrenze im Ständerrohr)

3.2.2.2.3 Schnittgrößenkombination

3.2.2.2.3.1 Rohrriegelanschluss

Bei Schnittgrößenkombinationen im Anschluss eines Rohrriegels ist folgende Bedingung zu erfüllen:

$$\frac{N}{N_{R,d}} + \frac{M_y}{M_{y,R,d}} + \frac{V_z}{V_{z,R,d}} + \frac{M_z}{M_{z,R,d}} + \frac{V_y}{26,1} + \frac{M_T}{M_{T,R,d}} \leq 1$$

Dabei sind:

$N, M_y, V_z, M_z, V_y, M_T$ Beanspruchungen im Riegelanschluss

$N_{R,d}, M_{y,R,d}, V_{z,R,d}, M_{z,R,d}, M_{T,R,d}$ Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 4

3.2.2.2.3.2 Auflagerriegelanschluss

Bei Schnittgrößenkombinationen im Anschluss eines Auflagerriegels ist folgende Bedingung zu erfüllen:

$$\frac{N}{N_{R,d}} + \frac{M_y}{M_{y,R,d}} + \frac{V_z}{V_{z,R,d}} \leq 1$$

Dabei sind:

N, M_y, V_z Beanspruchungen im Riegelanschluss

$N_{R,d}, M_{y,R,d}, V_{z,R,d}$ Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 4



3.2.3 Anschluss Vertikaldiagonale

3.2.3.1 Last-Verformungs-Verhalten

Im Gesamtsystem sind die Vertikaldiagonalen in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung (Zug oder Druck) und der Diagonalenlänge mit einer Wegfeder der Steifigkeit entsprechend den Kennwerten nach Tabelle 6 zu berücksichtigen (vgl. Anlage A, Seite 4).

3.2.3.2 Tragfähigkeitsnachweise

Für die Vertikaldiagonalen ist in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{N_V}{N_{V,R,d}} \leq 1$$



Dabei sind:

N_V Zug- oder Druckkraft in der Vertikaldiagonalen
 $N_{V,R,d}$ Beanspruchbarkeit der Vertikaldiagonalen gegenüber Zug- bzw. Druckkraft nach Tabelle 6

Tabelle 6: Steifigkeit $c_{V,d}$ und Beanspruchbarkeit $N_{V,R,d}$ der Vertikaldiagonalen

Beanspruchung	H [m]	L [m]	$c_{V,d}$ [kN/cm]	$N_{V,R,d}$ [kN]
Zug	2,0	0,74	7,73	24,5
	2,0	1,0	7,50	
	2,0	1,5	7,15	
	2,0	2,0	6,85	
	2,0	2,5	6,59	
	2,0	3,0	6,40	
Druck	2,0	0,74	6,81	20,8
	2,0	1,0	6,55	17,6
	2,0	1,5	5,93	13,9
	2,0	2,0	5,18	11,1
	2,0	2,5	4,45	9,01
	2,0	3,0	3,78	7,47

H, L Gerüstfeldhöhe und -länge (vgl. Anlage A, Seite 4)

3.2.4 Anschluss Horizontaldiagonale

3.2.4.1 Last-Verformungs-Verhalten

Beim Nachweis eines Gerüsts sind die Anschlüsse der Horizontaldiagonalen nach Anlage B, Seite 37 mit einer Wegfeder entsprechend den Angaben nach Anlage A, Seite 2, Bild 6 und die Horizontaldiagonalen nach Anlage B, Seite 35 mit einer Wegfeder entsprechend den Angaben nach Tabelle 7 zu berücksichtigen. Die Kennwerte der Horizontaldiagonalen nach Anlage B, Seite 35 berücksichtigen die Anschlüsse sowie die Diagonalrohre.

3.2.4.2 Beanspruchbarkeit

Die Beanspruchbarkeit der Anschlüsse der Horizontaldiagonalen nach Anlage B, Seite 37 gegenüber Normalkraft ist Tabelle 8 zu entnehmen. Die Diagonale selbst ist bei Druckbeanspruchung auf Biegeknicken unter Berücksichtigung der Exzentrizitäten nach Anlage B, Seite 37 zu untersuchen.

Für die Horizontaldiagonalen nach Anlage B, Seite 35 ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{N_H}{N_{H,R,d}} \leq 1$$

Dabei sind:

N_H Zug- oder Druckkraft in der Horizontaldiagonalen
 $N_{H,R,d}$ Beanspruchbarkeit der Horizontaldiagonalen gegenüber Zug- bzw. Druckkraft nach Tabelle 7

Tabelle 7: Steifigkeit $c_{H,d}$ und Beanspruchbarkeit $N_{H,R,d}$ der Horizontaldiagonalen nach Anlage B, Seite 35

Beanspruchung	L [m]	B [m]	$c_{VH,d}$ [kN/cm]	$N_{V,R,d}$ [kN]	
Zug- oder Druckkraft	2,5	0,745	40,8	± 11,0	
	3,0		29,4		
	2,0	1,000	56,5		
	2,5		44,2		
	3,0		29,7		
	2,5	1,065	45,1		
	3,0		29,4		
	2,5	1,391	46,9		
	3,0		27,2		
	2,0	1,500	61,6		
	2,5		46,4		
	3,0		25,8		
	2,5	2,000	38,4		
	3,0		13,8		
	3,0	2,500	8,9		± 9,5
	L, B Gerüstfeldhöhe und -länge (vgl. Anlage A, Seite 4)				

Tabelle 8: Beanspruchbarkeit des Horizontaldiagonalen-Anschlusses nach Anlage B, Seite 37

Anschlusschnittgröße	Beanspruchbarkeit
Zug- oder Druckkraft $N_{H,R,d}$ [kN]	± 4,07



3.2.5 Anschlusssteller

3.2.5.1 Anschluss in unmittelbar benachbarten Löchern der Anschlusssteller

Beim Anschluss von zwei Riegeln, einem Riegel und einer Vertikaldiagonalen oder einem Riegel und einer Horizontaldiagonale in unmittelbar benachbarten Löchern ist folgender Nachweis zu führen:

$$\left(n^A + n^B \right)^2 + v^2 \leq 1$$

mit:

- n, v Interaktionsanteile nach Tabelle 9
A Riegel A
B Riegel B oder Vertikal- oder Horizontaldiagonale



Tabelle 9: Interaktionsanteile

Interaktionsanteil	Anschluss Riegel A/ Riegel B	Anschluss Riegel A/ Vertikaldiagonale B	Anschluss Riegel A/ Horizontaldiagonale B
n^A		$\frac{N^{A(+)} + \frac{ M_y^A }{e}}{N_{R,d}}$	
n^B	$\frac{N^{B(+)} + \frac{ M_y^B }{e}}{N_{R,d}}$	$\frac{0,707 N_V^{(+)} \sin \alpha + \frac{e_D}{e} \cdot N_V \cos \alpha}{N_{R,d}}$	$\frac{N_H^{(+)}}{N_{R,d}}$
v	$\frac{V_z^A + V_z^B}{39,7}$	$\frac{ N_V \cos \alpha + V_z^A}{39,7}$	$\frac{V_z^A}{V_{z,R,d}}$

Dabei sind:

- $N^{A(+)}; N^{B(+)}$ Normalkraft (nur Zugkräfte berücksichtigen) im Riegelanschluss (Riegel A bzw. Riegel B)
 $M_y^A; M_y^B$ Biegung im Riegelanschluss (Riegel A bzw. Riegel B)
 $V_z^A; V_z^B$ vertikale Querkraft im Riegelanschluss (Riegel A bzw. Riegel B)
 N_V Normalkraft in der Vertikaldiagonalen
 $N_V^{(+)}$ Zugkraft in der Vertikaldiagonalen
 $N_H^{(+)}$ Zugkraft in der Horizontaldiagonalen
e Exzentrizität am Riegelanschluss:
 Rohrriegel: e = 3,05 cm
 Auflagerriegel, positives Anschlussmoment: e = 1,75 cm
 Auflagerriegel, negatives Anschlussmoment: e = 3,05 cm
 e_D Exzentrizität am Vertikaldiagonalenanschluss: $e_D = 6,6$ cm
 α Winkel zwischen Vertikaldiagonale und Ständerrohr (vgl. Anlage A, Seite 4)
 $N_{R,d}, V_{z,R,d}$ Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 4

Der Nachweis ist jeweils paarweise rings um den Knoten zu führen.

3.2.5.2 Anschluss von Riegeln und/oder Diagonalen in beliebigen Löchern der Anschlusssteller

$$\frac{\sum V_z}{\sum V_{z,R,d}} \leq 1$$

Dabei ist:

$\sum V_z$ Summe aller am Anschlusssteller angreifenden vertikalen Querkräfte (incl. Vertikalkomponente der Vertikaldiagonalen)

$\sum V_{z,R,d} = 73,2 \text{ kN}$ Beanspruchbarkeit der Anschlusssteller gegenüber vertikalen Querkräften

3.2.6 Keilkopfkupplung starr

3.2.6.1 Allgemeines

Die Keilkopfkupplung starr nach Anlage B, Seite 77 darf zum Anschluss von "freien" Gerüstrohren $\varnothing 48,3 \times 3,2 \text{ mm}$ an den Ständerrohren des Gerüstsystems verwendet werden. Ein Zusammenwirken mehrerer Keilkopfkupplungen als statisch unbestimmtes System unter vertikaler Querkraft ist unzulässig.

Die durch die Keilkopfkupplungen übertragenen Schnittgrößen sind in den Ständerrohren gemäß Abschnitt 3.2.2.2.2 sowie in den Anschlussstellern gemäß Abschnitt 3.2.5 nachzuweisen.

3.2.6.2 Last-Verformungs-Verhalten

Im Gesamtsystem sind die Verbindungen von "freien" Gerüstrohren $\varnothing 48,3 \times 3,2 \text{ mm}$ mit den Ständerrohren durch Keilkopfkupplungen mit einer vertikalen Wegfeder der Steifigkeit entsprechend den Angaben nach Anlage A, Seite 3, Bild 7 zu berücksichtigen.

3.2.6.3 Tragfähigkeitsnachweise

Für die Verbindungen von "freien" Gerüstrohren $\varnothing 48,3 \times 3,2 \text{ mm}$ mit den Ständerrohren durch Keilkopfkupplungen ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{N}{N_{R,d}} + \frac{V_z}{V_{z,R,d}} \leq 1$$

Dabei sind:

N Zug- oder Druckkraft im Anschluss der Keilkopfkupplung
 V_z vertikale Querkraft im Anschluss der Keilkopfkupplung
 $N_{R,d}$ Beanspruchbarkeit des Anschlusses der Keilkopfkupplung gegenüber Zug- bzw. Druckkraft nach Tabelle 9
 $V_{z,R,d}$ Beanspruchbarkeit des Anschlusses der Keilkopfkupplung gegenüber vertikaler Querkraft nach Tabelle 10

Tabelle 10: Beanspruchbarkeit im Anschluss einer Keilkopfkupplung

Anschlusschnittgröße	Beanspruchbarkeit
Zug- oder Druckkraft $N_{R,d}$	$\pm 27,3 \text{ kN}$
vertikale Querkraft $V_{z,R,d}$	$\pm 7,6 \text{ kN}$



3.3 Nachweise des Gesamtsystems

3.3.1 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Modulsystems "plettac contour" sind entsprechend Tabelle 11 für die Verkehrslasten der Lastklassen nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3 und für die Verwendung im Fang- und Dachfangerüst mit Absturzhöhen bis zu 2 m nach DIN 4420-1:2004-03 (Klasse D nach DIN EN 12810-1:2004-03) nachgewiesen.

Tabelle 11: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklasse
Stahlboden 32 SL-Auflage	38	3,0	≤ 4
		2,5	≤ 5
		$\leq 2,0$	≤ 6
Stahlboden 32 Rohr-Auflage	41	3,0	≤ 4
		2,5	≤ 5
		$\leq 2,0$	≤ 6

3.3.2 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Ständerzügen dürfen in der Ebene rechtwinklig zur Spannrichtung der Beläge (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Belagelemente) als elastisch gestützt angenommen werden, sofern die horizontal benachbarten Knoten verankert sind. Diese elastische Stützung darf durch die Annahme einer Wegfeder mit den in Tabelle 12 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Tabelle 12: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	nach Anlage B, Seite	Gerüstbreite b [m]	Feldweite ℓ [m]	Lose f_0 [cm]	Steifigkeit $C_{L,d}$ [kN/cm] $0 < F_{\perp} \leq F_{R,L,d}$ [kN]	Beanspruchbarkeit der Federkraft $F_{R,L,d}$ [kN]
Stahlboden 32 SL-Auflage	38	0,73	$\leq 3,0$	1,9	0,92	2,36
Stahlboden 32 Rohr-Auflage	41			3,8	0,98	1,64

3.3.3 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 13 angegebenen Kennwerten, unabhängig von der Feldweite, berücksichtigt werden.



Tabelle 13: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern

Belag	nach Anlage B, Seite	Gerüstbreite b [m]	Feldweite ℓ [m]	Lose f_0 [cm]	Steifigkeit $c_{ ,d}$ [kN/cm] $0 < F_{ } \leq F_{R ,d}$ [kN]	Beanspruch- barkeit der Federkraft $F_{R ,d}$ [kN]
Stahlboden 32 SL-Auflage	38	0,73	$\leq 3,0$	0,5	2,3	2,9
Stahlboden 32 Rohr-Auflage	41			0,7	2,3	3,9

3.3.4 Materialkennwerte

Für Bauteile aus Stahl S235JR/S235JRH mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 280 \text{ N/mm}^2$ bzw. $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage B entsprechend bezeichnet - darf ein Bemessungswert der Streckgrenze von $f_{y,d} = 254 \text{ N/mm}^2$ bzw. von $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$ der Berechnung zugrunde gelegt werden.

3.3.5 Schweißnähte

Beim Nachweis der Schweißnähte von Bauteilen aus Stahl S235JR/S235JRH mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 280 \text{ N/mm}^2$ bzw. $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage B entsprechend bezeichnet - ist für auf Druck/Biegedruck beanspruchte Stumpfnähte (Schweißnähte) eine Ausnutzung der erhöhten Streckgrenzen von $f_{y,d} = 254 \text{ N/mm}^2$ bzw. von $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$ zulässig. Alle übrigen Schweißnähte sind mit den Streckgrenzen des Ausgangswerkstoffes der Bauteile nachzuweisen.

3.3.6 Querschnittswerte der Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425:1990-11 (Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03) sind für die Gerüstspindeln nach Anlage B, Seite 18 wie folgt anzunehmen:

$$\begin{aligned}
 A &= A_S = 3,09 \text{ cm}^2 \\
 I &= 3,60 \text{ cm}^4 \\
 W_{el} &= 2,42 \text{ cm}^3 \\
 W_{pl} &= 1,25 \cdot 2,42 = 3,03 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$



3.3.7 Kupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse B entsprechend den Angaben der "Zulassungsgrundsätze für den Verwendbarkeitsnachweis von Halbkupplungen an Stahl- und Aluminiumrohren"⁴ 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.

4.3 Bauliche Durchbildung

4.3.1 Bauteile

Für Gerüste nach dieser Zulassung sind die in Tabelle 2 genannten Gerüstbauteile zu verwenden. Es dürfen nur solche Bauteile verwendet werden, die entsprechend Abschnitt 2.2.2 bzw. entsprechend den Regelungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-8.1-29 oder Z-8.22-841 gekennzeichnet sind.

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

Abweichend von der in Anlage B, Seiten 18 und 19 dargestellten Gerüstspindeln dürfen auch andere leichte Gerüstspindeln nach DIN 4425:1990-11 oder Fußspindeln nach Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03 entsprechend den erforderlichen Tragfähigkeiten verwendet werden.

Für die Verwendung des Gerüstknotens gilt folgendes:

Je Anschlusssteller dürfen höchstens acht Stäbe angeschlossen werden.

Die Keile der Anschlussköpfe sind von oben nach unten mit einem 500 g schweren Hammer bis zum Prellschlag festzuschlagen.

4.3.2 Fußbereich

Die unteren Ständerrohre oder Anfangsstücke sind auf Gerüstspindeln zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Endplatten der Gerüstspindeln horizontal und vollflächig aufliegen und die aus dem Gerüst resultierenden Kräfte in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

4.3.3 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

4.3.4 Seitenschutz

Für den Seitenschutz gelten die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03. Es sind vorrangig die dafür vorgesehenen Bauteile und nur in Ausnahmen auch Bauteile wie Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 zu verwenden.

4.3.5 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Die vertikalen Ebenen sind durch Längsriegel oder durch Längsriegel in Verbindung mit Vertikaldiagonalen auszusteiern. Als Längsriegel können auch Systembeläge in Verbindung mit Querriegeln für den Standsicherheitsnachweis berücksichtigt werden.

Die horizontalen Ebenen sind durch Riegel und Horizontaldiagonalen oder durch Systembeläge in Verbindung mit Querriegeln auszusteiern.

Die Ausbildung und Lage der einzelnen aussteifenden Ebenen ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

4.3.6 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.

4.3.7 Kupplungen

Die Kupplungen mit Schraubverschluss sind beim Anschluss an die Ständer mit einem Anzugsmoment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von $\pm 10\%$ sind zulässig. Die Schrauben sind 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

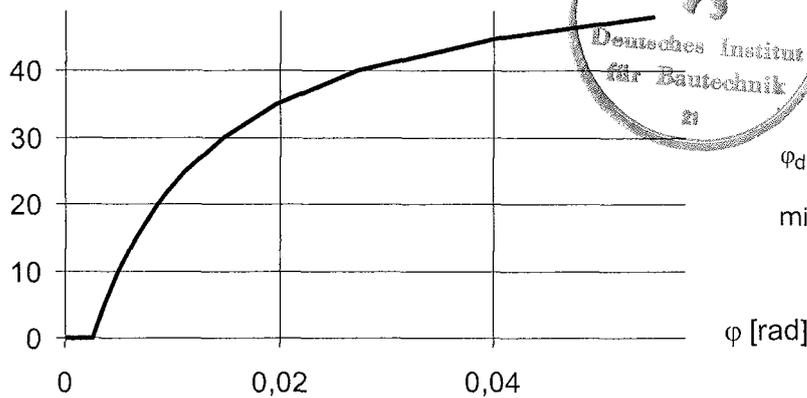
Um Schäden infolge Feuchtigkeitseinwirkung bei Gerüstbauteilen aus Holz vorzubeugen, sind diese trocken, bodenfrei und ausreichend durchlüftet zu lagern.

Dr.-Ing. Kathage

Beglaubigt



M_y [kNcm]

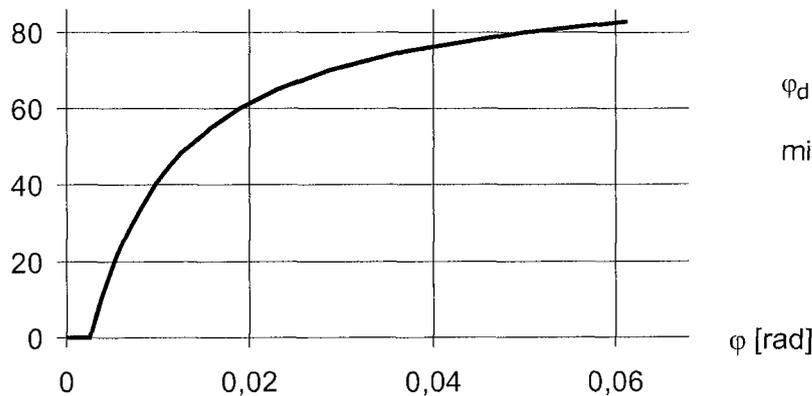


$$\varphi_d = 0,0026 + \frac{M_y}{5040 - 85,5 \cdot M_y} \text{ [rad]}$$

mit M_y in kNcm

Bild 1: Drehfedersteifigkeit im Auflager-Riegelanschluss in der vertikalen Ebene bei positivem Biegemoment

$|M_y|$ [kNcm]

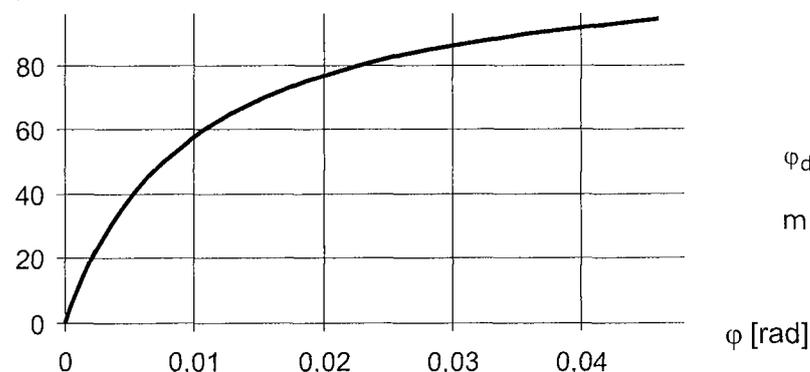


$$\varphi_d = 0,0026 + \frac{|M_y|}{9600 - 98,9 \cdot |M_y|} \text{ [rad]}$$

mit M_y in kNcm

Bild 2: Drehfedersteifigkeit im Auflager-Riegelanschluss in der vertikalen Ebene bei negativem Biegemoment

M_y [kNcm]



$$\varphi_d = \frac{M_y}{11600 - 101 \cdot |M_y|} \text{ [rad]}$$

mit M_y in kNcm

Bild 3: Drehfedersteifigkeit im Rohr-Riegelanschluss in der vertikalen Ebene



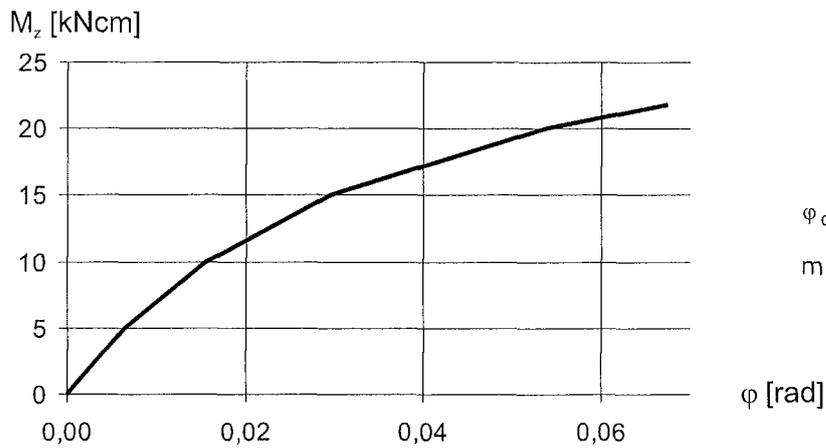
ALTRAD plettac ascco
Postfach 5242
58829 Plettenberg

**Modulsystem
plettac contur**

Drehfedersteifigkeiten

Anlage A, Seite 1

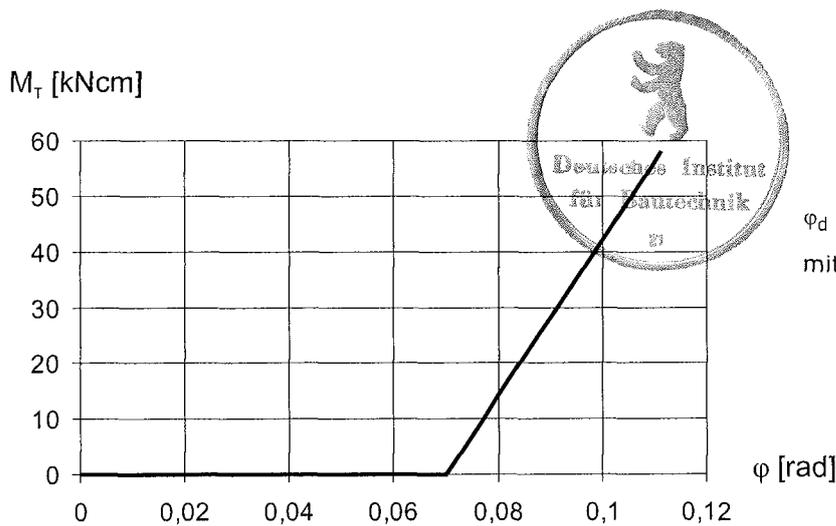
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



$$\varphi_d = \frac{M_z}{914 - 27,1 \cdot |M_z|} \text{ [rad]}$$

mit M_z in kNcm

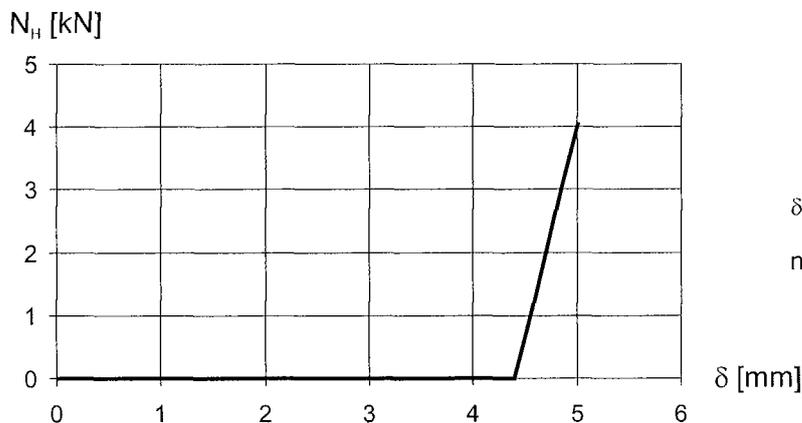
Bild 4: Drehfedersteifigkeit im Rohrriegelanschluss bei Biegemoment in der horizontalen Ebene



$$\varphi_d = 0,07 + \frac{M_T}{1400} \text{ [rad]}$$

mit M_T in kNcm

Bild 5: Drehfedersteifigkeit im Rohrriegelanschluss bei Torsionsmoment um die Riegelachse



$$\delta_d = 4,4 + \frac{N_H}{6,65} \text{ [mm]}$$

mit N_H in kN

Bild 6: Wegfedersteifigkeit im Anschluss einer Horizontaldiagonalen nach Anlage B, Seite 37



ALTRAD plettac assco
Postfach 5242
58829 Plettenberg

**Modulsystem
plettac contur**

**Dreh- und Weg-
federsteifigkeiten**

Anlage A, Seite 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

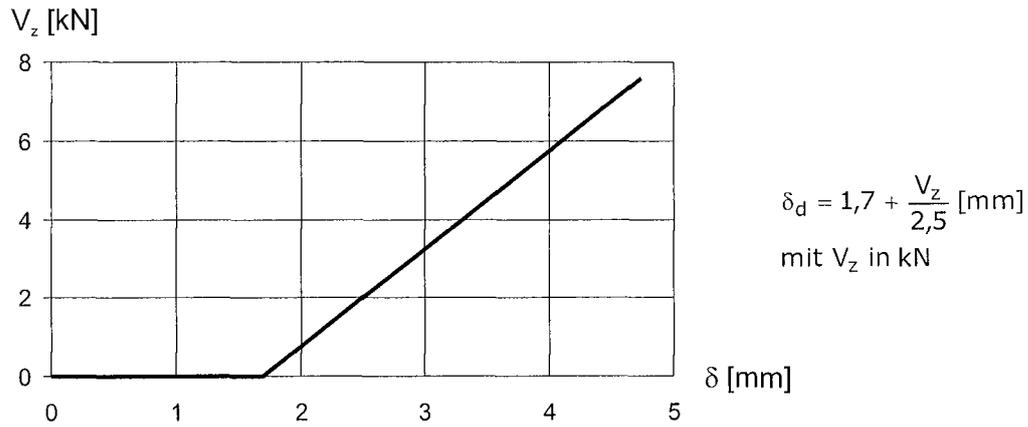


Bild 7: Wegfedersteifigkeit im Anschluss einer Keilkopfkupplung starr in Ständerrohrachse



ALTRAD plettac assco
 Postfach 5242
 58829 Plettenberg

**Modulsystem
 plettac contur**

**Wegfeder-
 steifigkeiten**

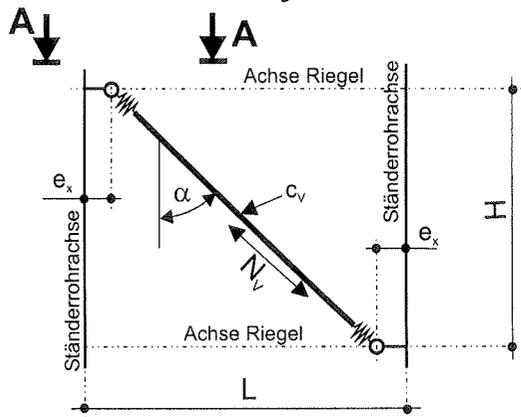
Anlage A, Seite 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik

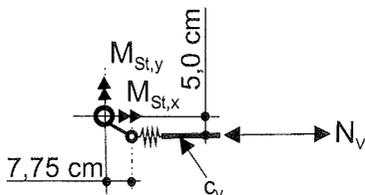
Statisches System Riegelanschluss



Statisches System Vertikaldiagonale



Schnitt A-A



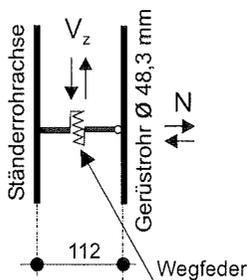
Knotenmomente infolge der Diagonalkraft N_v

$$M_{st,x} = 5,0 \text{ cm} \cdot N_v \cdot \cos \alpha$$

$$M_{st,y} = 7,75 \text{ cm} \cdot N_v \cdot \cos \alpha$$

Torsionsmomente um die Ständerrohrachse brauchen nicht berücksichtigt zu werden.

Statisches System Anschluss Keilkopfkupplung starr



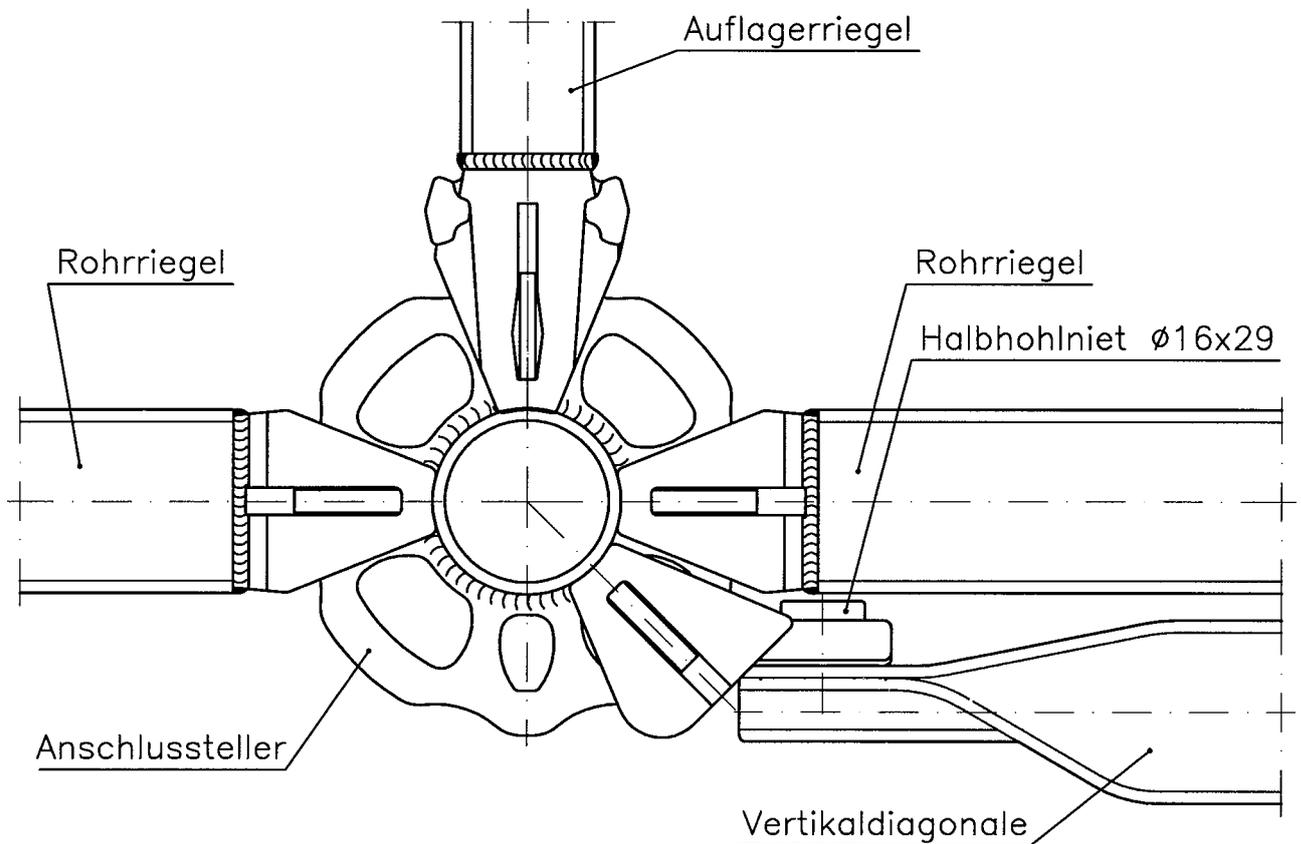
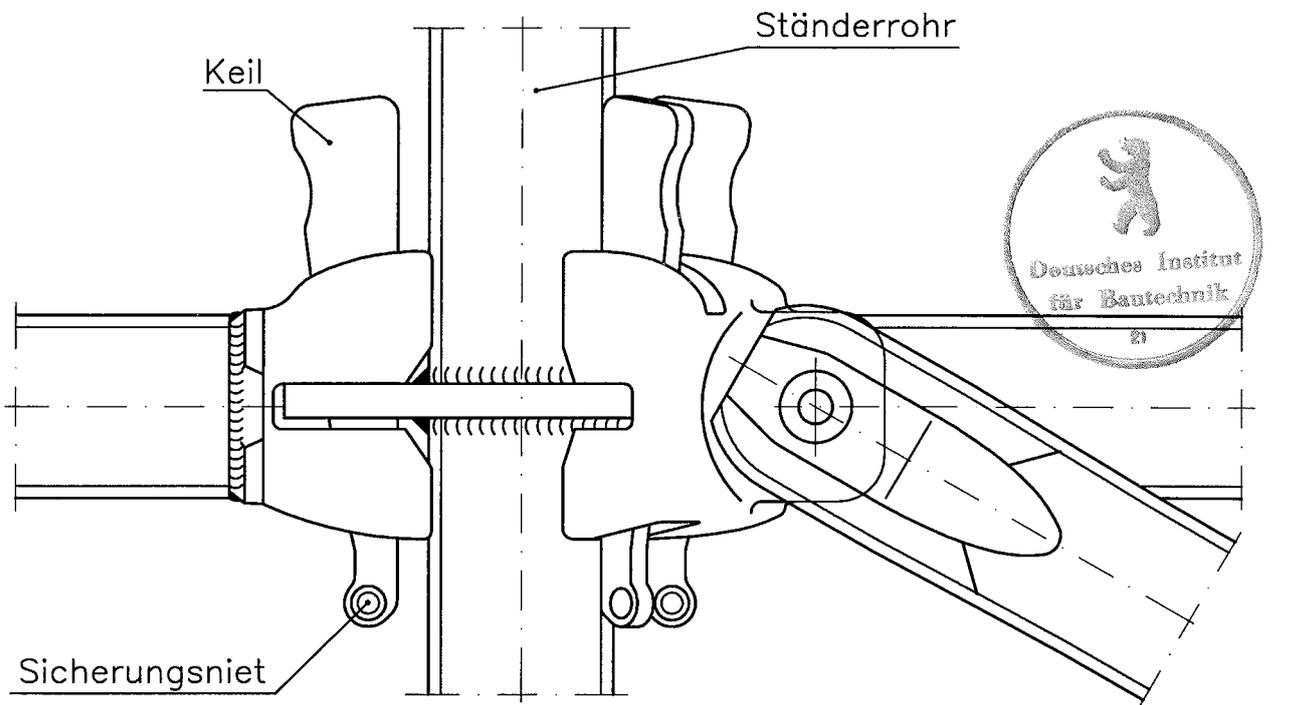
ALTRAD plettac ascco
Postfach 5242
58829 Plettenberg

Modulsystem
plettac contur

Statische Systeme

Anlage A, Seite 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Überzug nach DIN EN ISO 1461 -t Zn o



ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

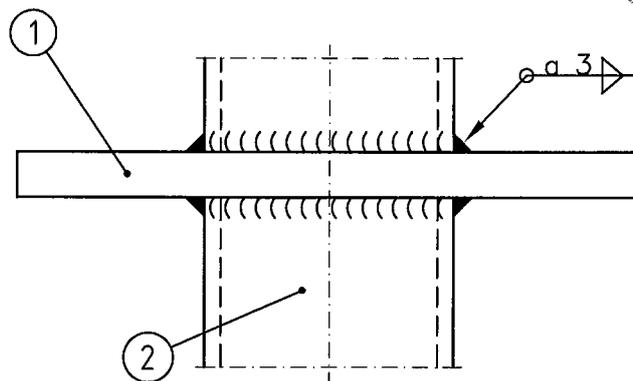
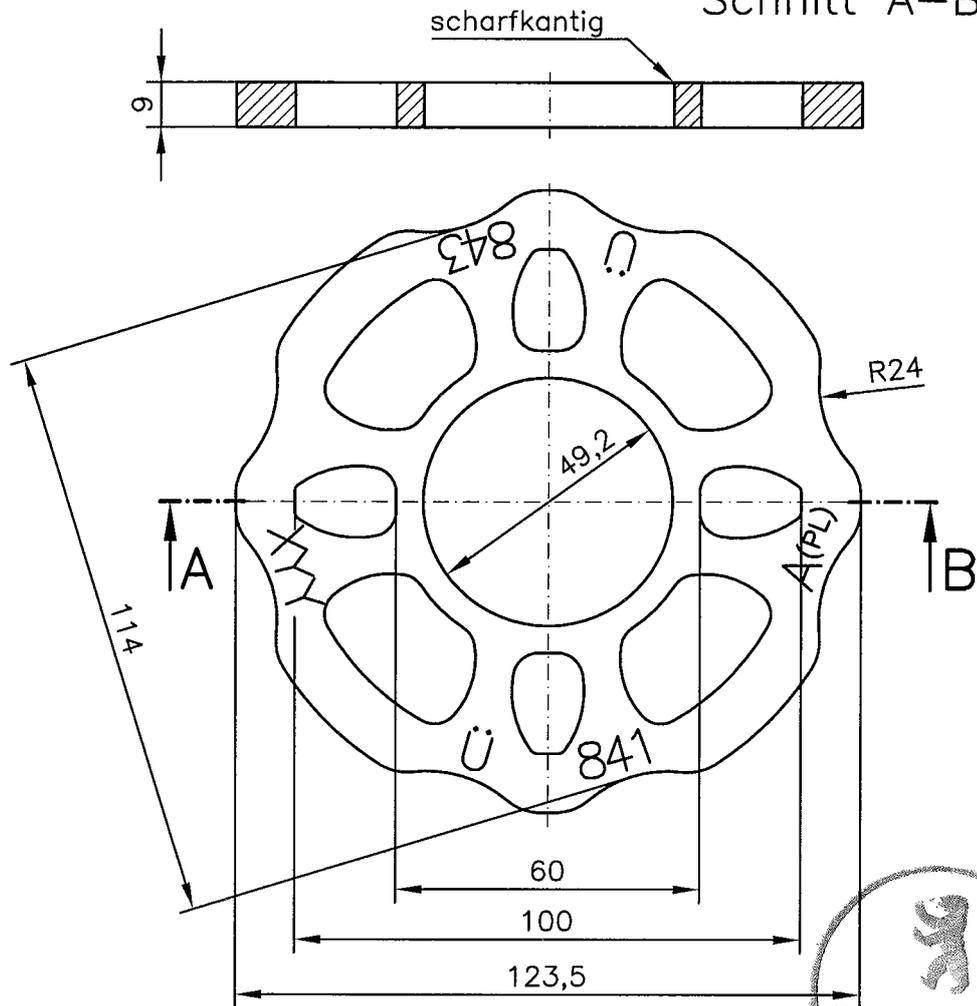
Modulsystem
plettac contur

Gerüstknoten
Übersicht

Anlage B, Seite 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

Schnitt A-B



- ① Anschlusssteller S235JR mit $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$, alternativ: S355J2, beide nach DIN EN 10025-2
- ② Ständerrohr S235JRH mit $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$ DIN EN 10219-1



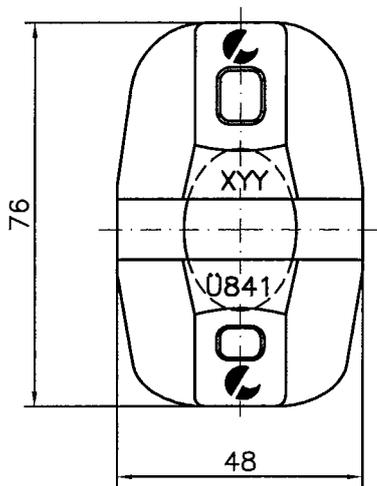
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

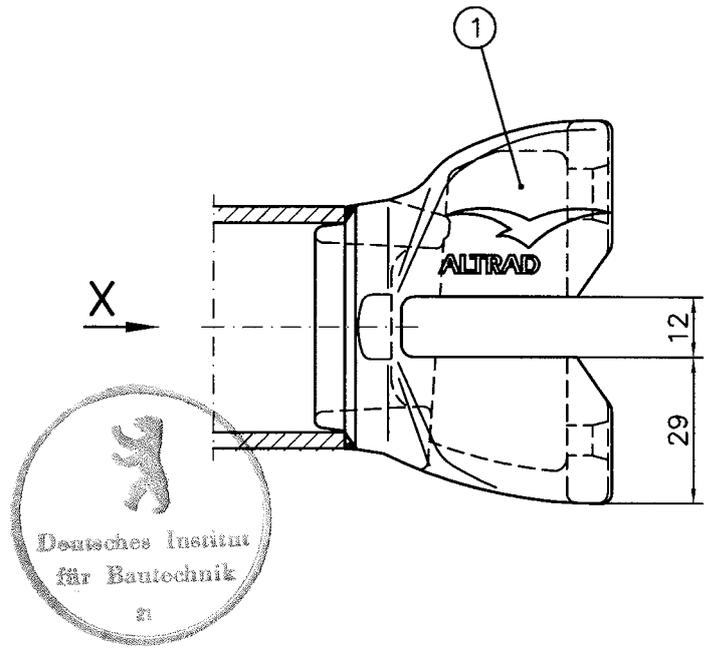
Anschlusssteller

Anlage B, Seite 2

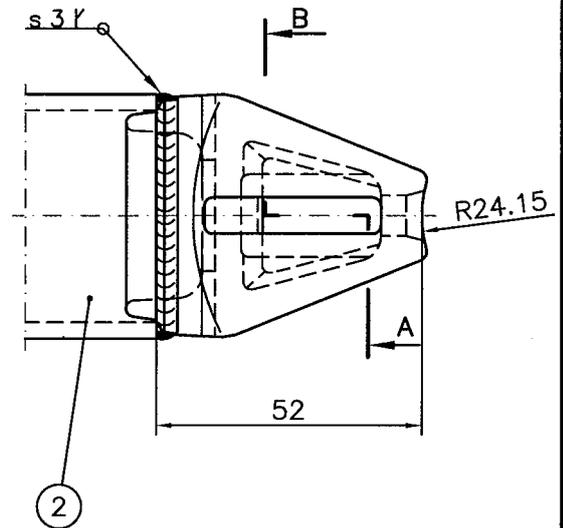
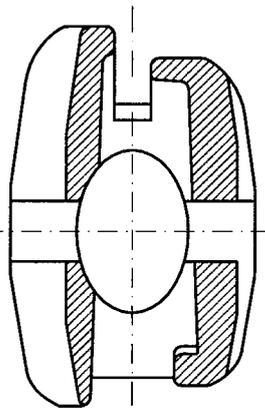
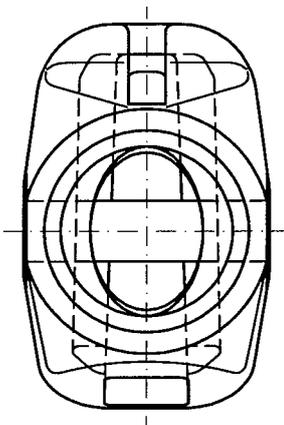
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Ansicht X



Schnitt A-B



- ① Anschlusskopf für Rohrriegel EN-GJMW-360-12 DIN EN 1562 alternativ: GS45 DIN 1681
- ② Riegelrohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$ S235JRH mit $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$ DIN EN 10219-1
alternativ: $\varnothing 48,3 \times 2,7$



ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

Modulsystem
plettac contur

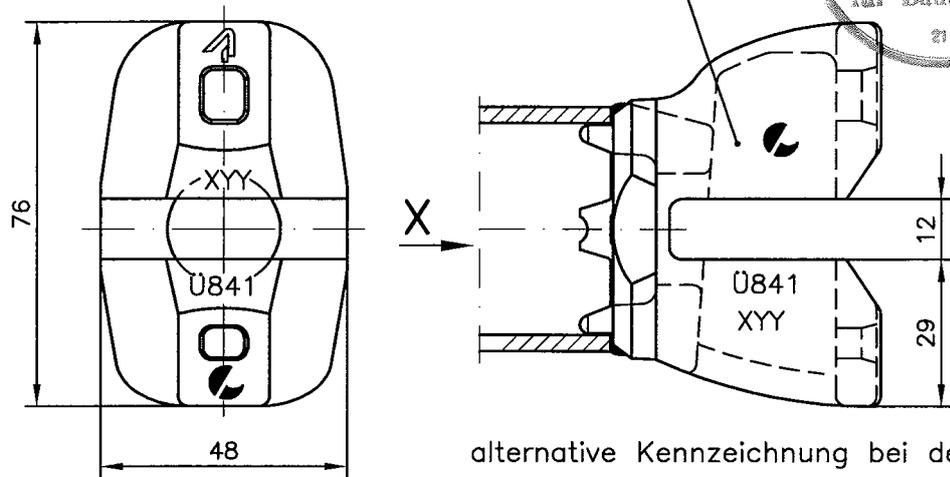
Anschlusskopf
Rohrriegel

Anlage B, Seite 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

**Nur zur Verwendung.
Wird nicht mehr hergestellt.**

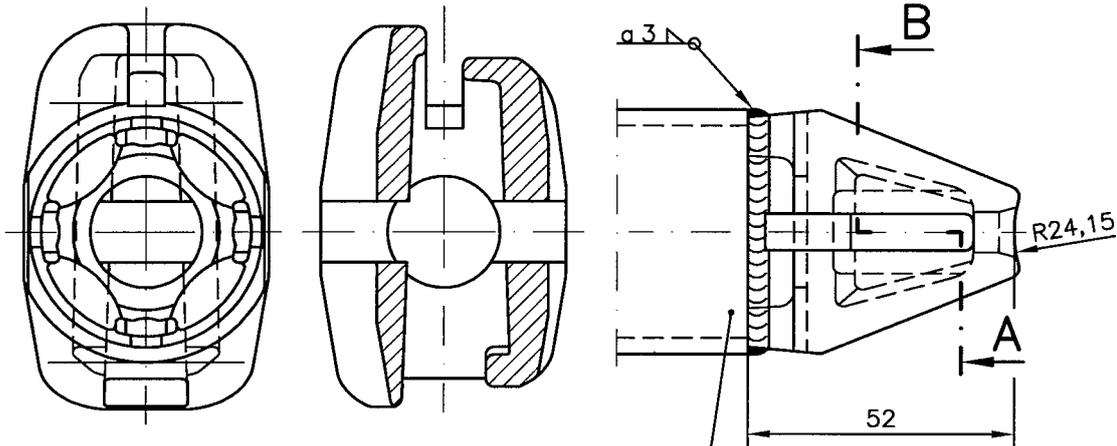
Anschlusskopf für Rohrriegel
Werkstoff: EN-GJMW-360-12
alternativ: Stahlguss GS45



alternative Kennzeichnung bei der Ausführung in Stahlguss

Ansicht X

Schnitt A-B



Riegelrohr $\phi 48,3 \times 3,2$
S235JRG2 mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$



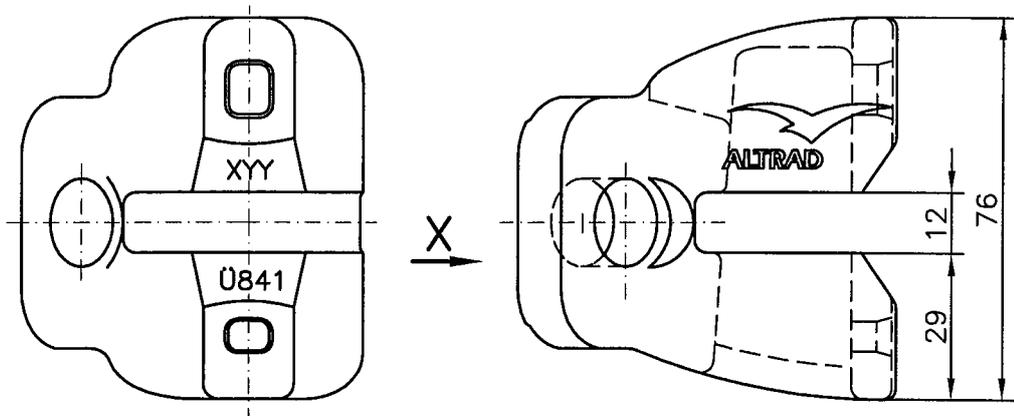
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

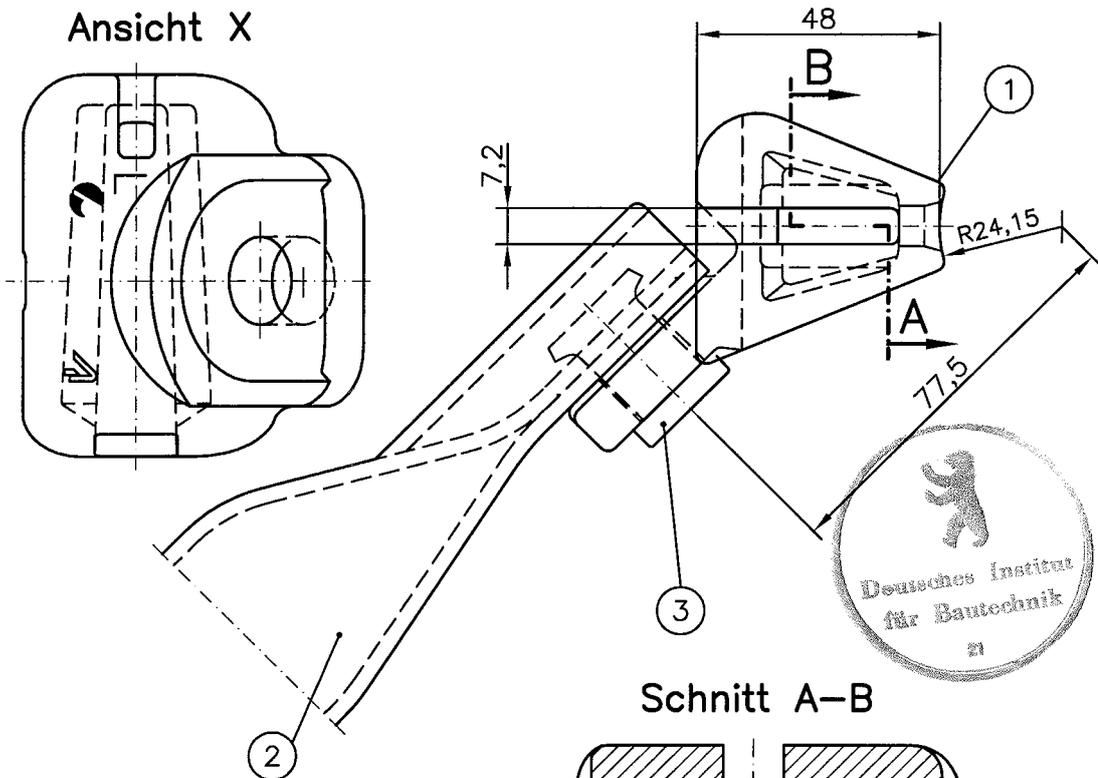
**Anschlusskopf
Rohrriegel
(alte Ausführung)**

Anlage B, Seite 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Ansicht X



ALTRAD ersetzt  und 

- ① Anschlusskopf für Vertikaldiagonale
links: wie gezeichnet
rechts: spiegelbildlich
- ② Diagonalrohr $\varnothing 48,3 \times 2,6$
- ③ Halbhohlniet

EN-GJMW-450-7 DIN EN 1562
alternativ: GS45 DIN 1681

S235JRH DIN EN 10219-1

Anlage B, Seite 7



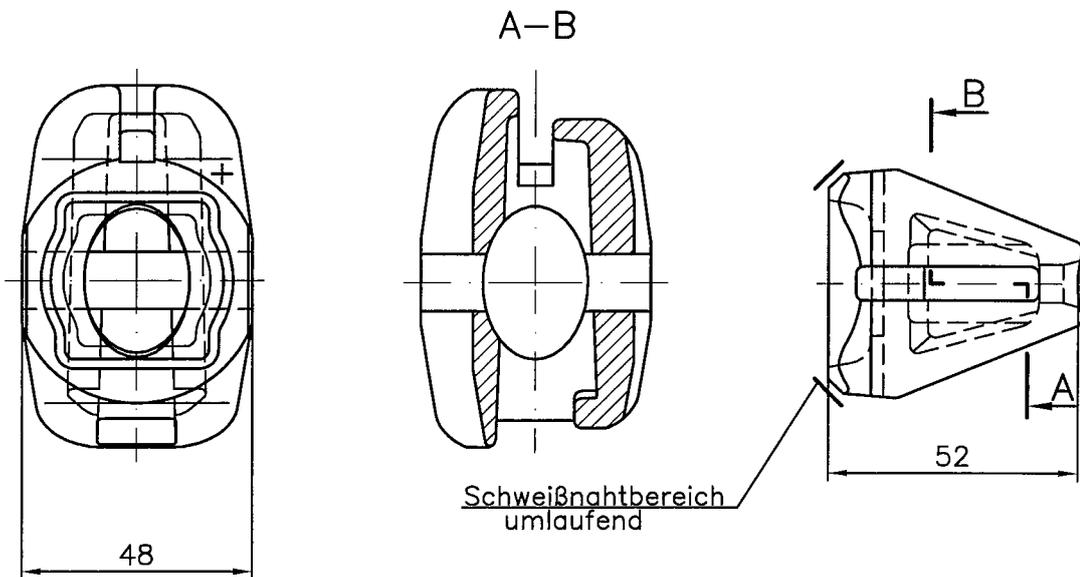
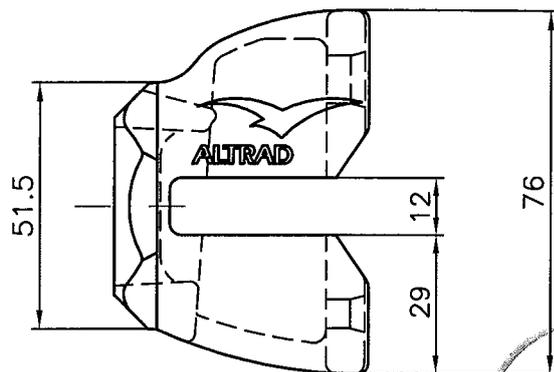
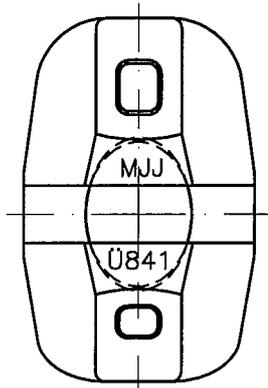
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

Modulsystem
plettac contur

Anschlusskopf
Vertikaldiagonale

Anlage B, Seite 5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Anschlusskopf für Keilkopfkupplung

EN-GJMW-360-12 DIN EN 1562
alternativ: GS45 DIN 1681



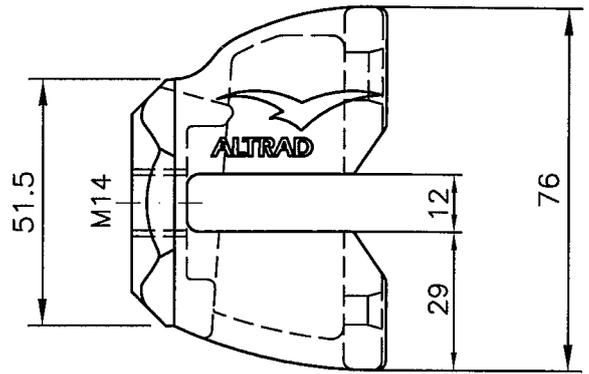
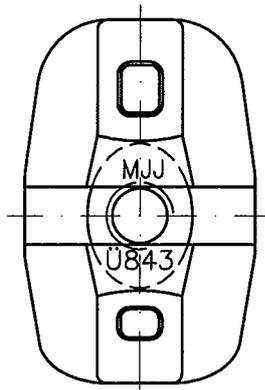
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

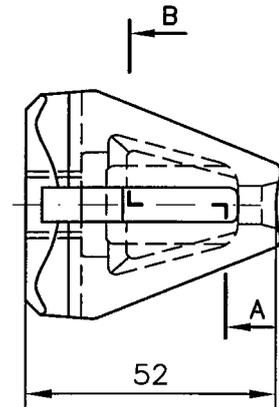
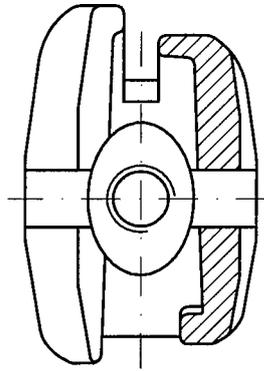
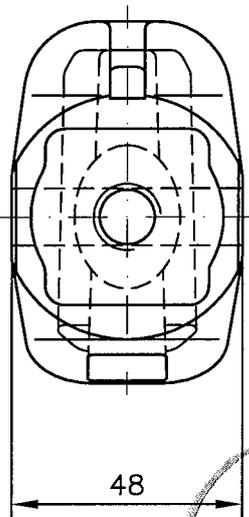
**Anschlusskopf für
Keilkopfkupplung
starr**

Anlage B, Seite 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



A-B



Anschlusskopf für Keilkopfkupplung

EN-GJMW-450-7 DIN EN 1562
alternativ: GS45 DIN 1681



ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

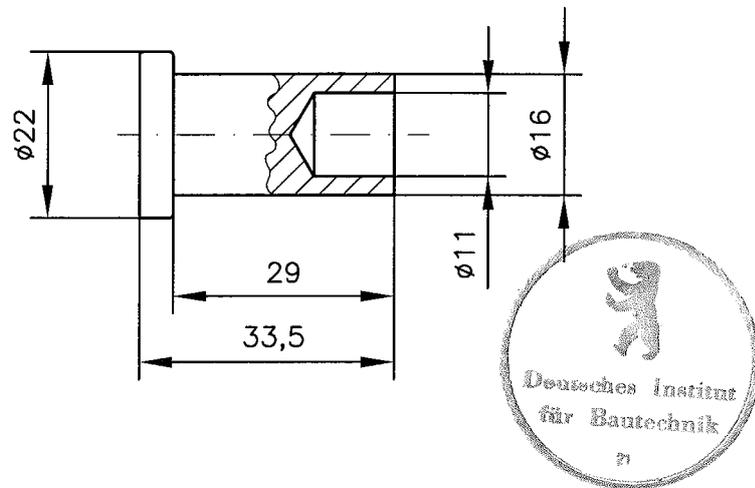
**Modulsystem
plettac contur**

**Anschlusskopf für
Keilkopfkupplung
drehbar**

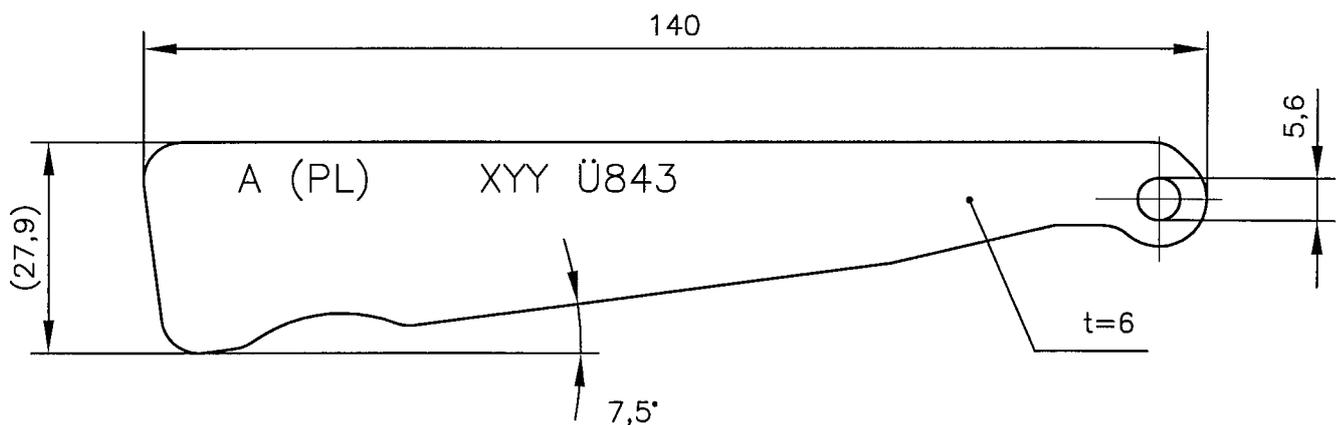
Anlage B, Seite 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

Halbhohniet aus QSt 36-3 DIN 1654 T2
für Anschlusskopf Vertikaldiagonale



Keil aus S550MC DIN EN 10149-2
für Anschlusskopf Rohrriegel und Vertikaldiagonale



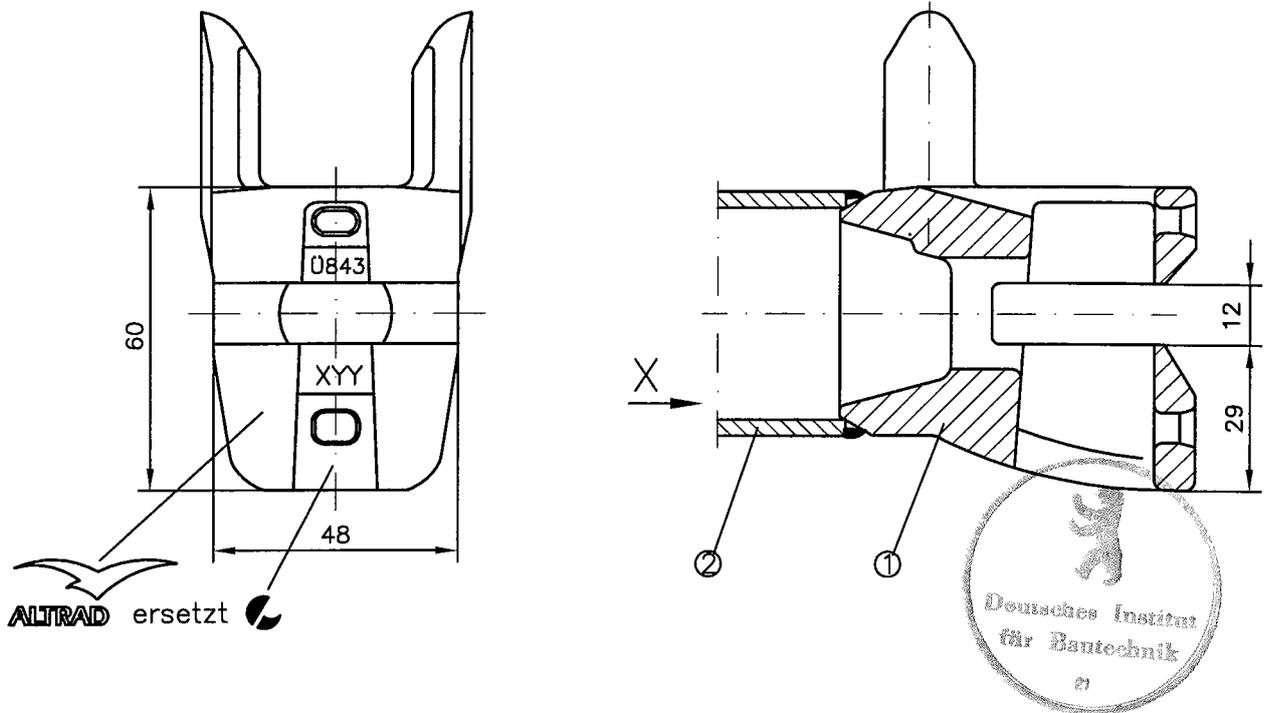
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

Modulsystem
plettac contur

Halbhohniet
Keil, $t = 6$ mm

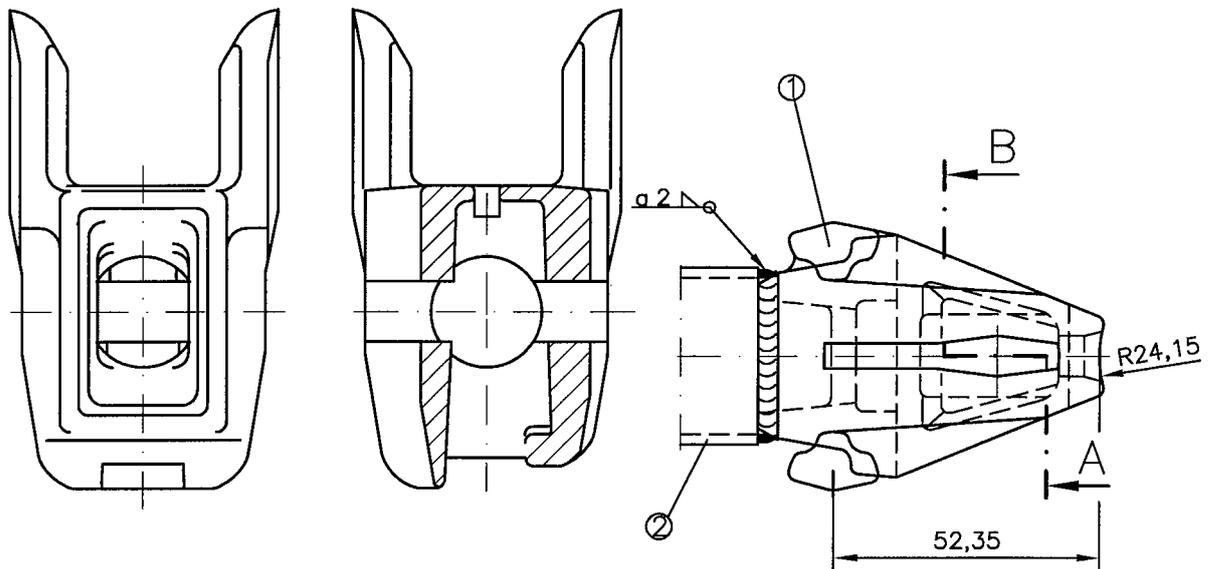
Anlage B, Seite 8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Ansicht X

Schnitt A-B



- ① Anschlusskopf, EN-GJMW-360-12, DIN EN 1562
alternativ: GS45, DIN 1681
- ② Rohr 50x35x2, S235JRH mit $ReH > 320N/mm^2$, DIN EN 10219-1



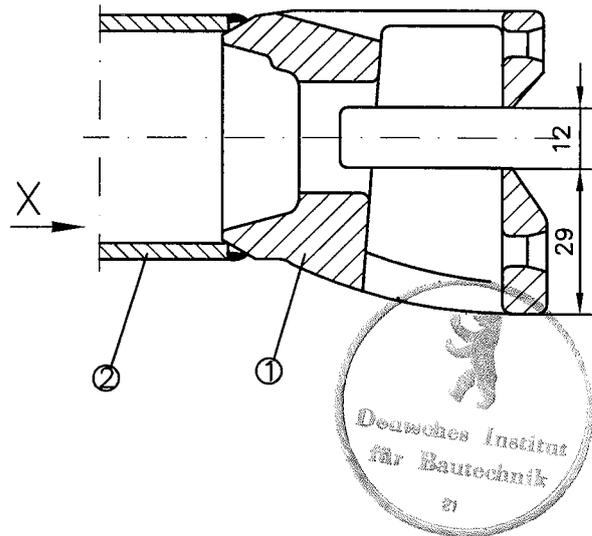
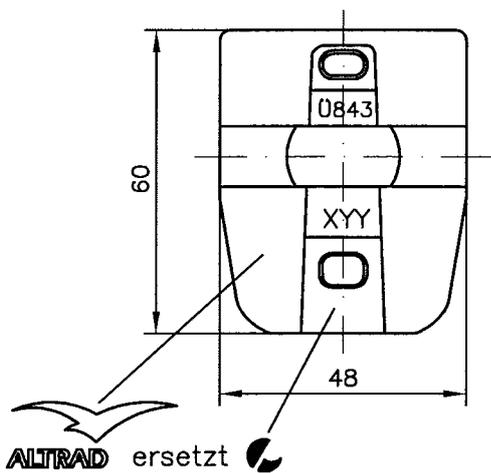
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

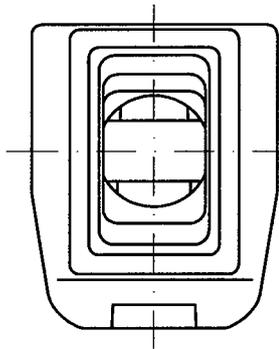
**Anschlusskopf für
Auflagerriegel
mit Zapfen**

Anlage B, Seite 9

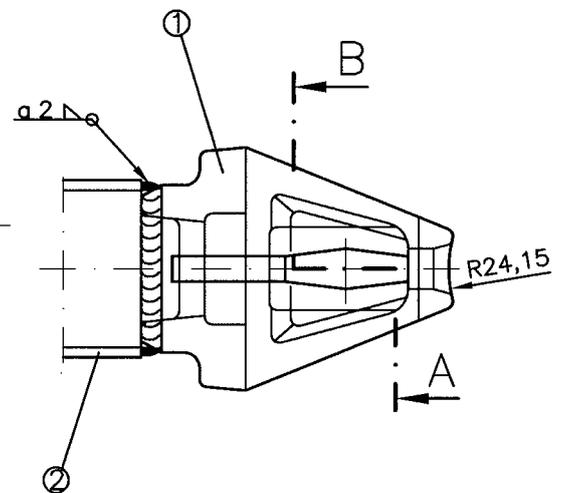
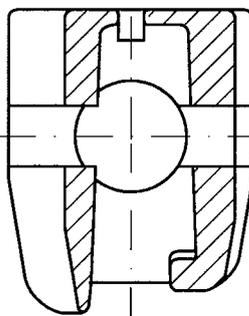
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Ansicht X



Schnitt A-B



- ① Anschlusskopf, EN-GJMW-360-12, DIN EN 1562
alternativ: GS45, DIN 1681
- ② Rohr 50x35x2, S235JRH mit $ReH > 320N/mm^2$, DIN EN 10219-1



ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Anschlusskopf für
Auflagerriegel
ohne Zapfen**

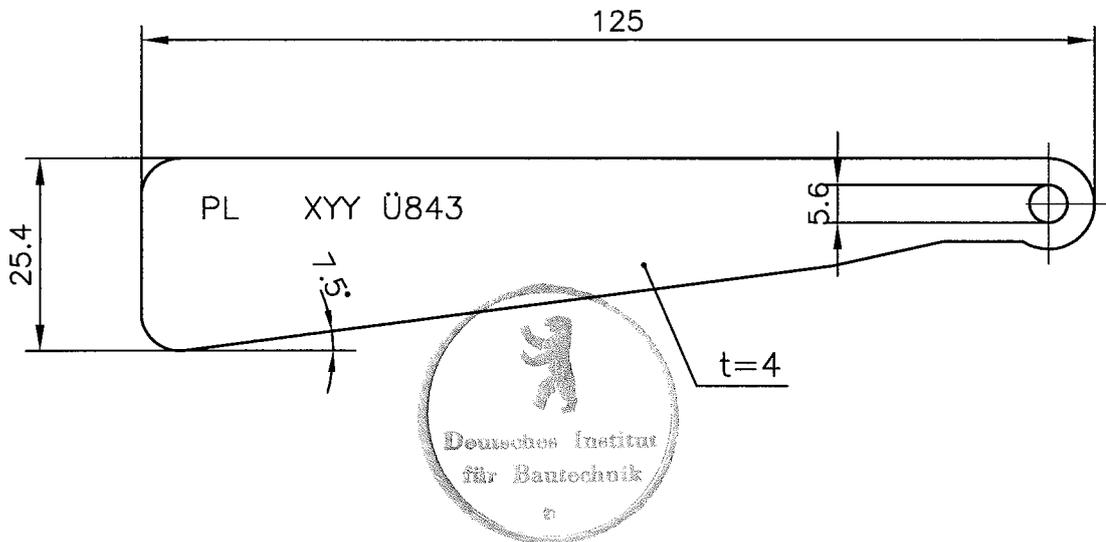
Anlage B, Seite 10

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

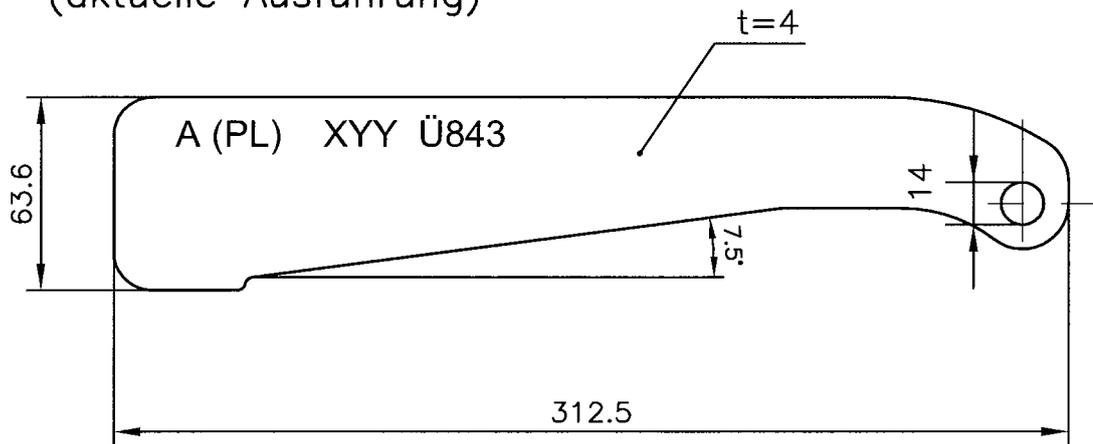
Keil aus S 550 MC DIN EN 10149-2

für Anschlusskopf Auflagerriegel

(alte Ausführung) Nur zur Verwendung.
Wird nicht mehr hergestellt.



(aktuelle Ausführung)



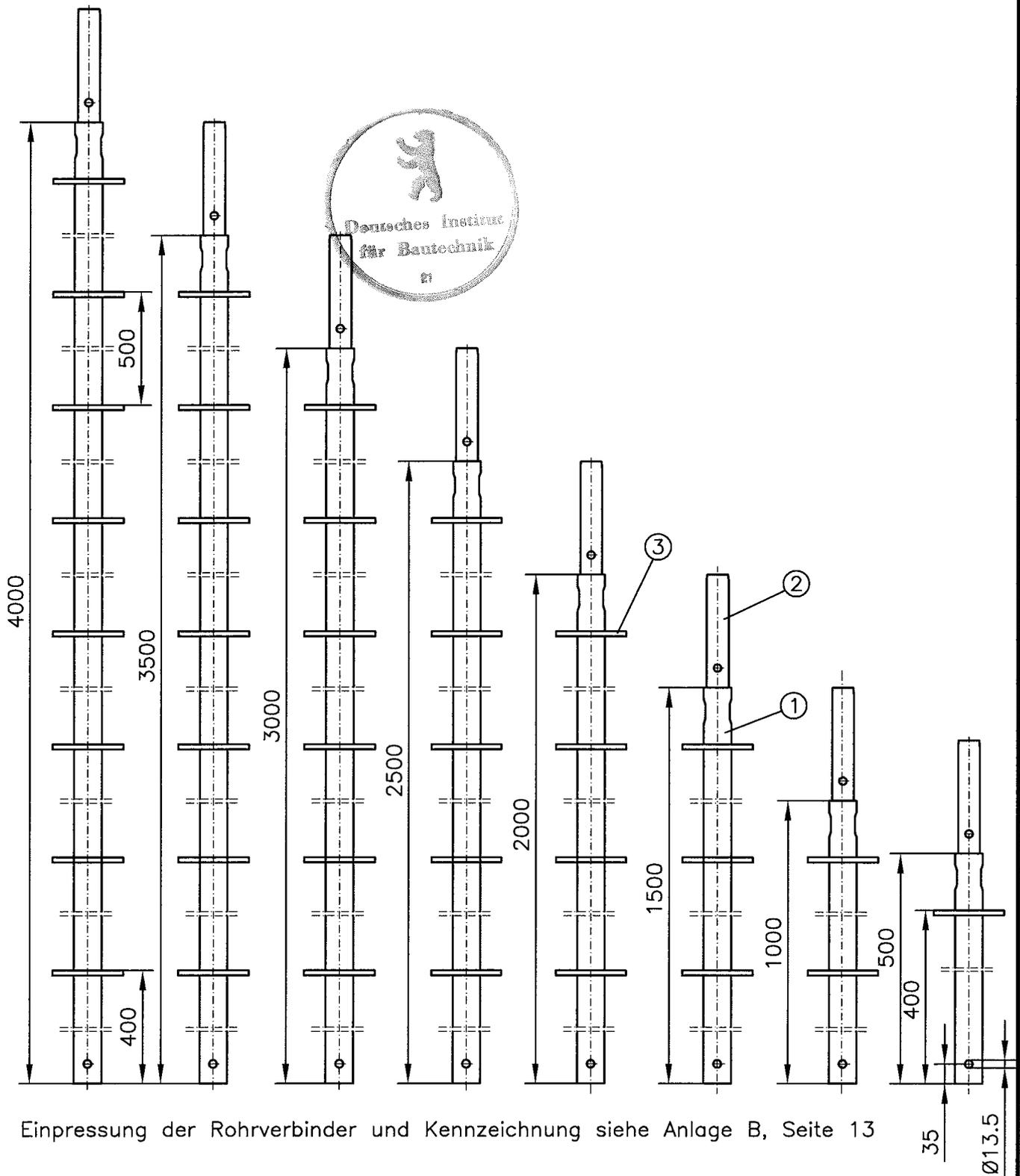
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

Modulsystem
plettac contur

Keil, t = 4 mm

Anlage B, Seite 11

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Einpressung der Rohrverbinder und Kennzeichnung siehe Anlage B, Seite 13

- ① Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$ S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ DIN EN 10219-1
- ② Rohr $\varnothing 38 \times 4$ S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ DIN EN 10219-1
- ③ Anschlusssteller Anlage B, Seite 2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contour**

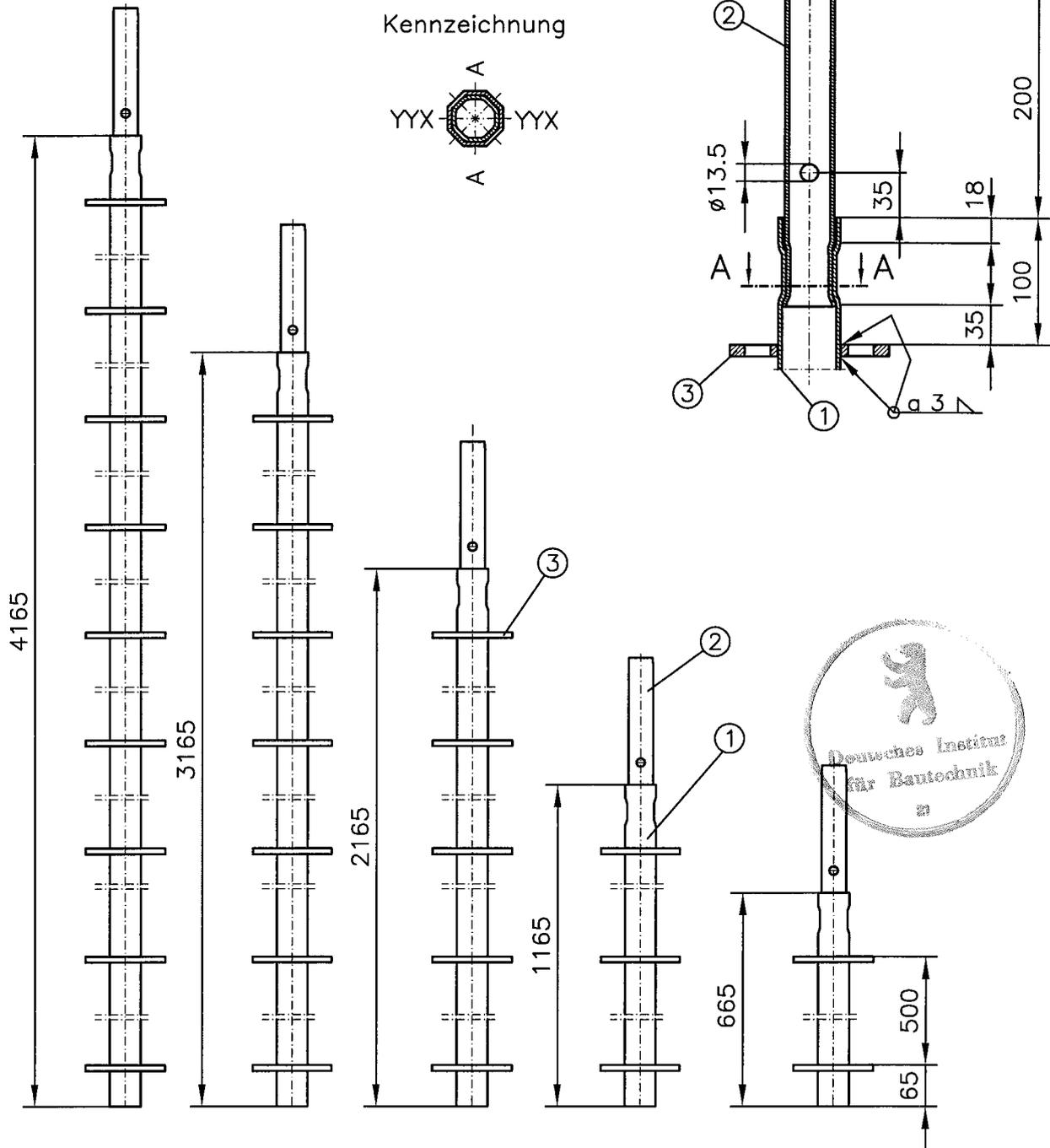
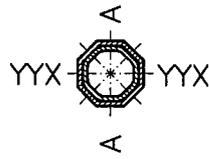
Vertikalstiele

Anlage B, Seite 12

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

Detail Rohrverbinder

Schnitt A-A
Kennzeichnung



- ① Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$ S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ DIN EN 10219-1
- ② Rohr $\varnothing 38 \times 4$ S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ DIN EN 10219-1
- ③ Anschlusssteller Anlage B, Seite 2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



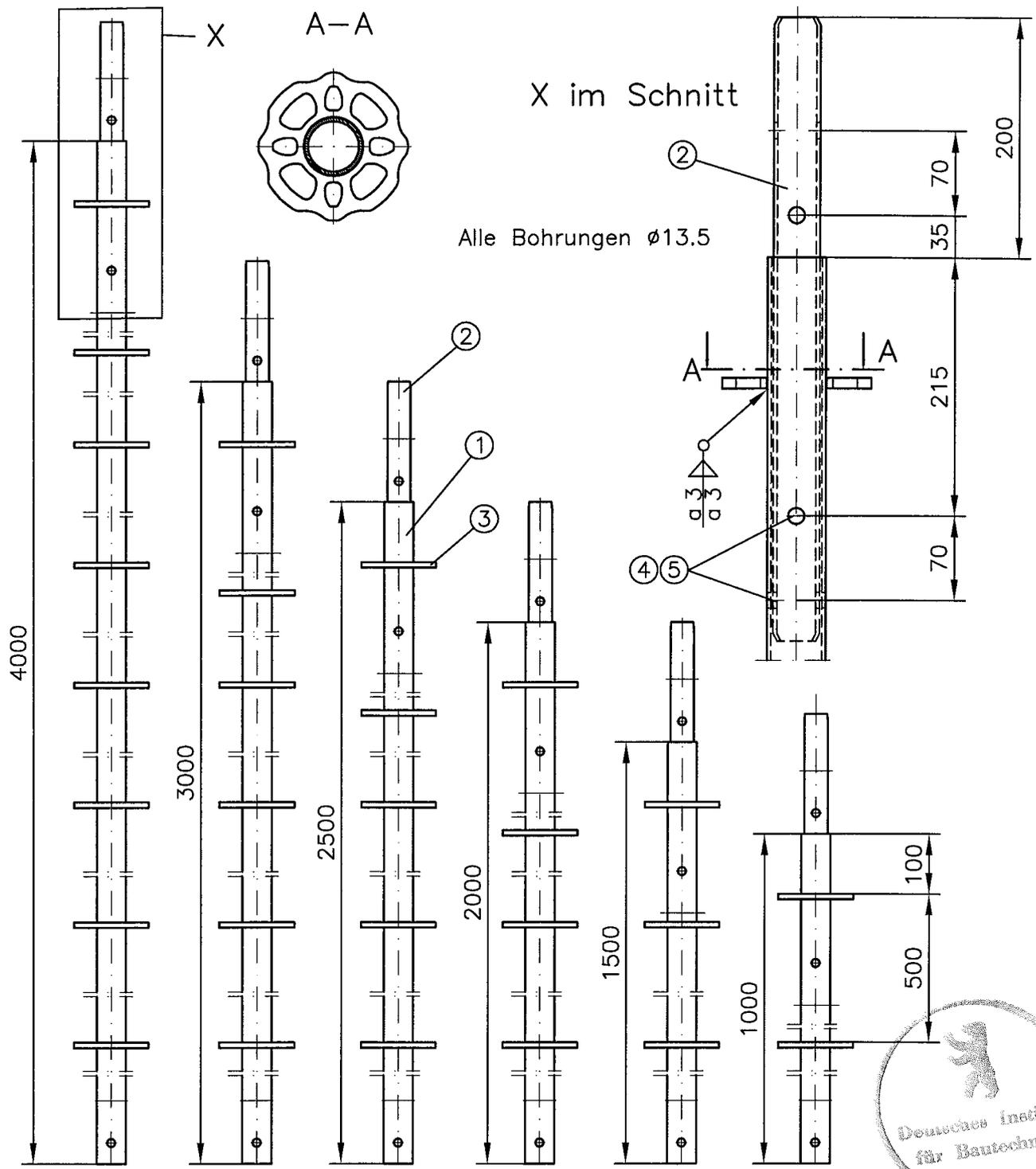
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

Anfangsstiele

Anlage B, Seite 13

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$ S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ DIN EN 10219-1
 - ② Rohr $\varnothing 38 \times 4$ S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ DIN EN 10219-1
 - ③ Anschlusssteller Anlage B, Seite 2
 - ④ Sechskantschraube DIN 7990-M12x70-5.6
 - ⑤ Sechskantmutter DIN 985 M12-5
- Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



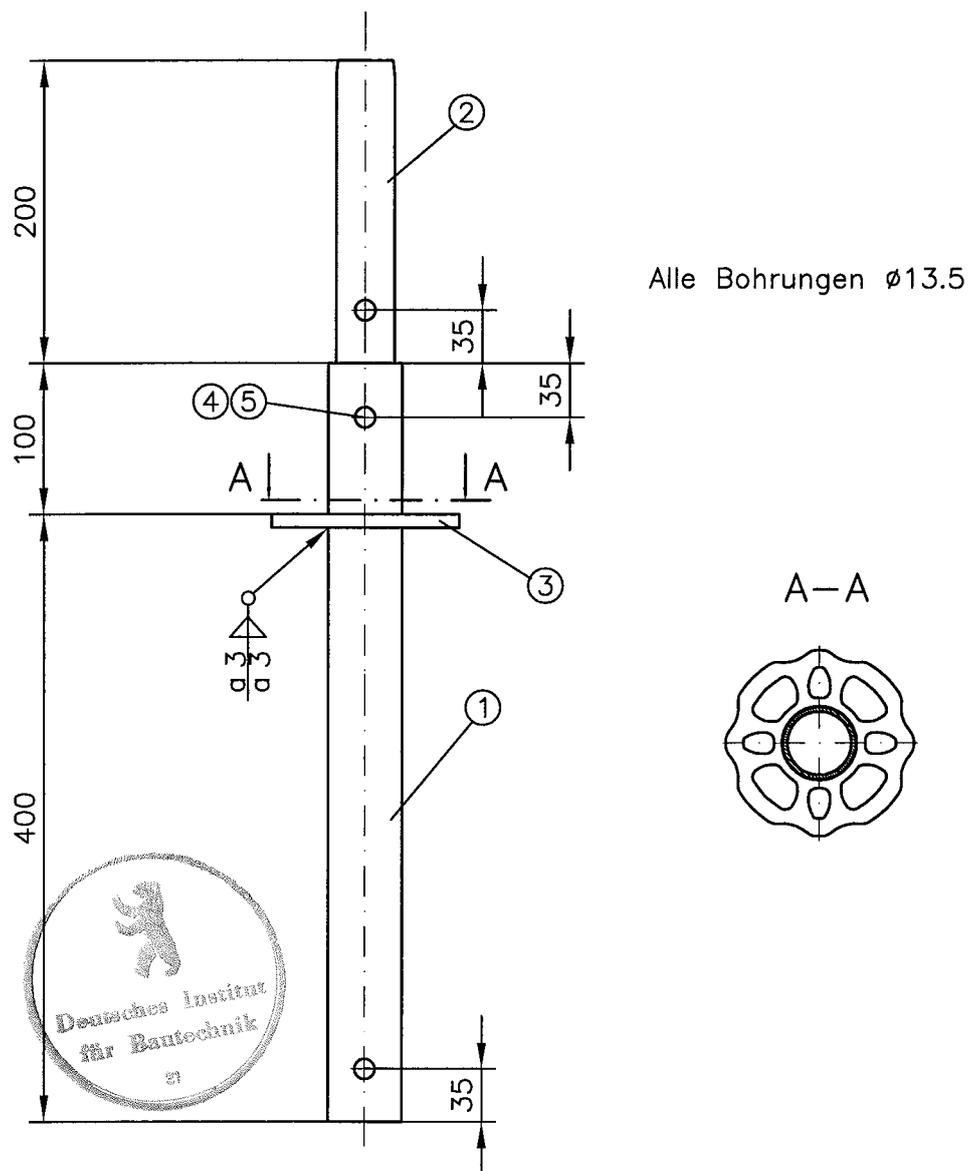
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Vertikalstiele
 mit eingeschraubtem
 Rohrverbinder**

Anlage B, Seite 14

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$ S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ DIN EN 10219-1
 - ② Rohr $\varnothing 38 \times 4$ S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ DIN EN 10219-1
 - ③ Anschlusssteller Anlage B, Seite 2
 - ④ Sechskantschraube DIN 7990-M12x70-5.6
 - ⑤ Sechskantmutter DIN 985 M12-5
- Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



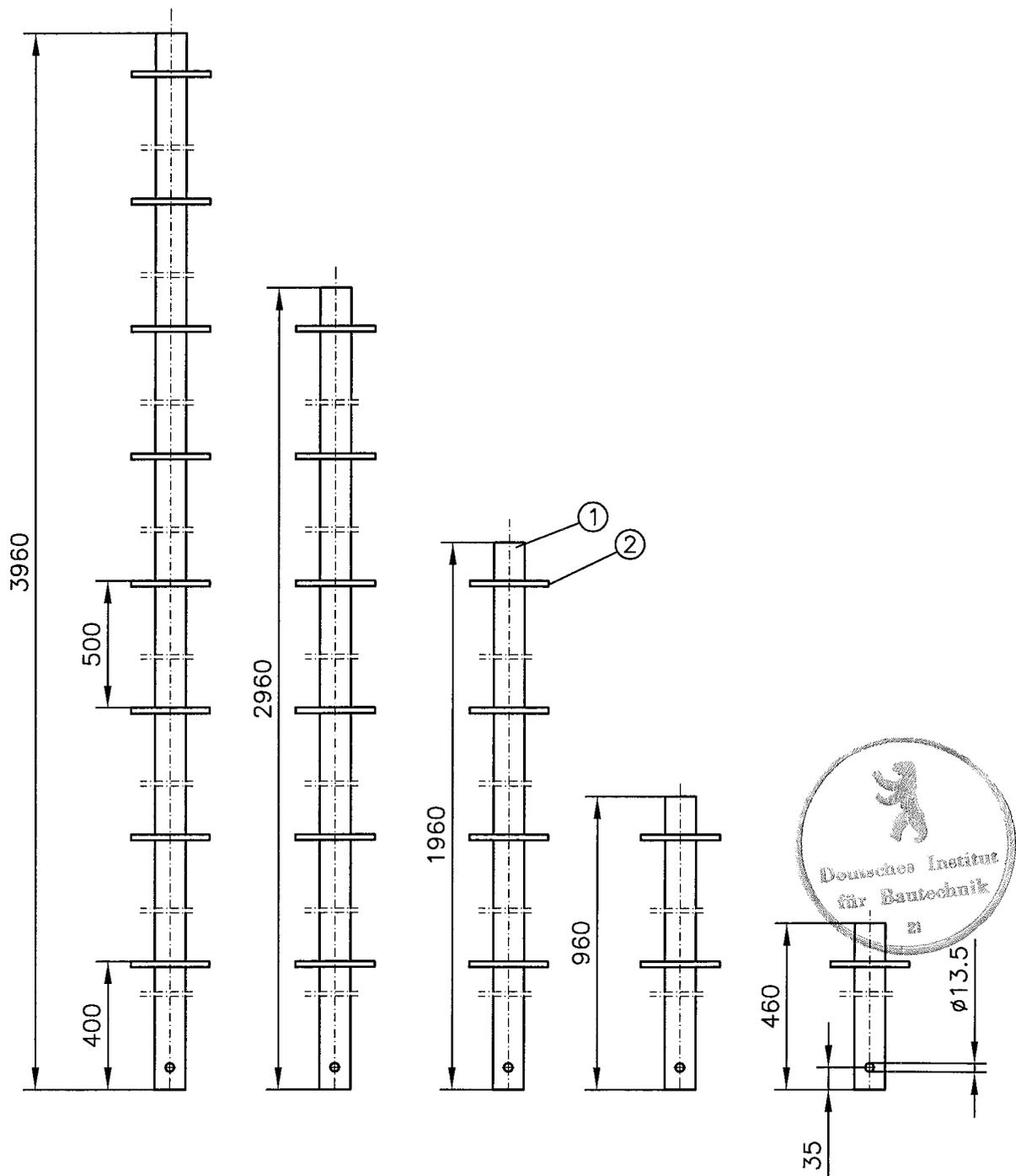
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Vertikalstiel
 mit eingeschraubtem
 Rohrverbinder L=50**

Anlage B, Seite 15

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$ S235JRH mit $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$ DIN EN 10219-1
- ② Anschlusssteller Anlage B, Seite 2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



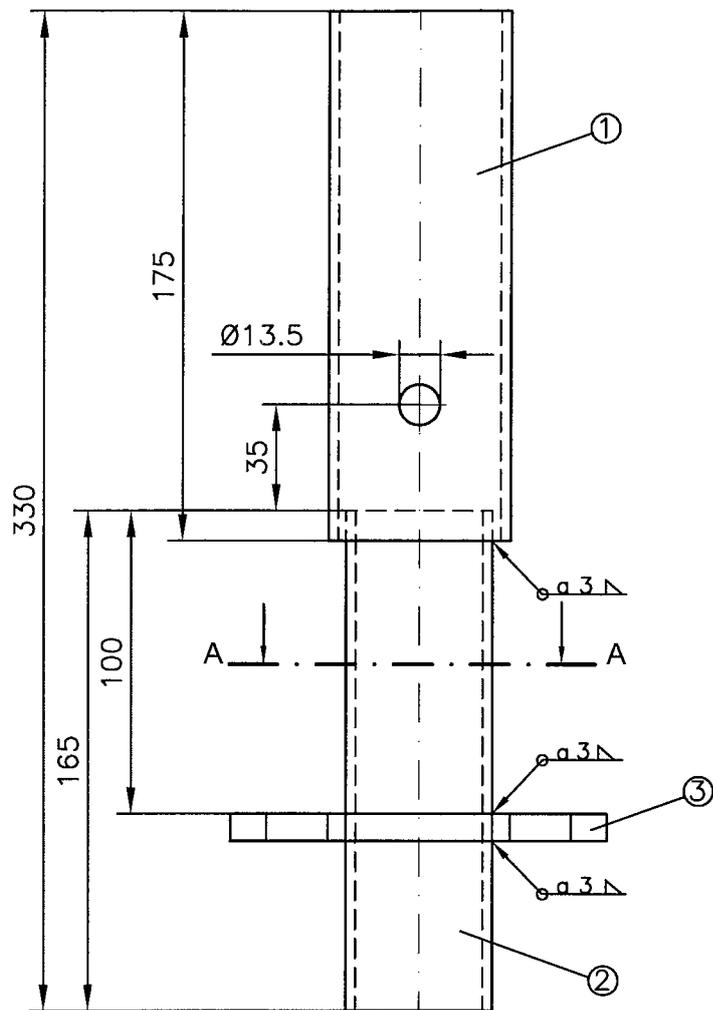
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contour**

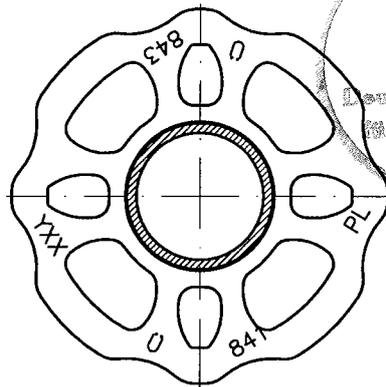
Flächengerüststiele

Anlage B, Seite 16

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



A - A



- ① Rohr $\varnothing 60.3 \times 4.5$ S235JRH DIN EN 10219-1
 ② Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ S235JRH mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ DIN EN 10219-1
 ③ Anschlusssteller Anlage B, Seite 2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



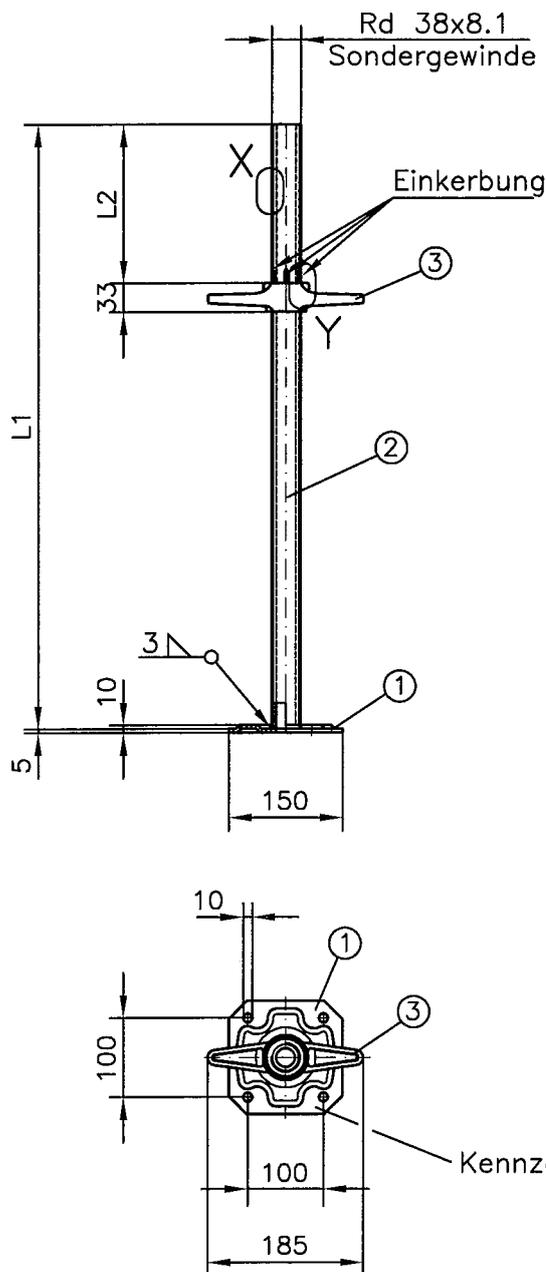
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

Anfangsstück

Anlage B, Seite 17

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Detail X

Detail Y

Gerüstspindel	0.40m	0.60m	0.80m
L1 (mm)	400	600	800
L2 (mm)	150	150	200

- ① profilierte Fußplatte $\approx 150 \times 5$ S235JR, DIN EN 10025-2
 ② Gerüstspindel $\varnothing 38 \times 4$ S355J2H, DIN EN 10219-1
 DIN 4425 R-Rd 38-A-(L1)-S
 ③ Spindelmutter EN-GJMW-400-5; DIN EN 1562
 alternativ: EN-GJS-450-10; DIN EN 1563

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



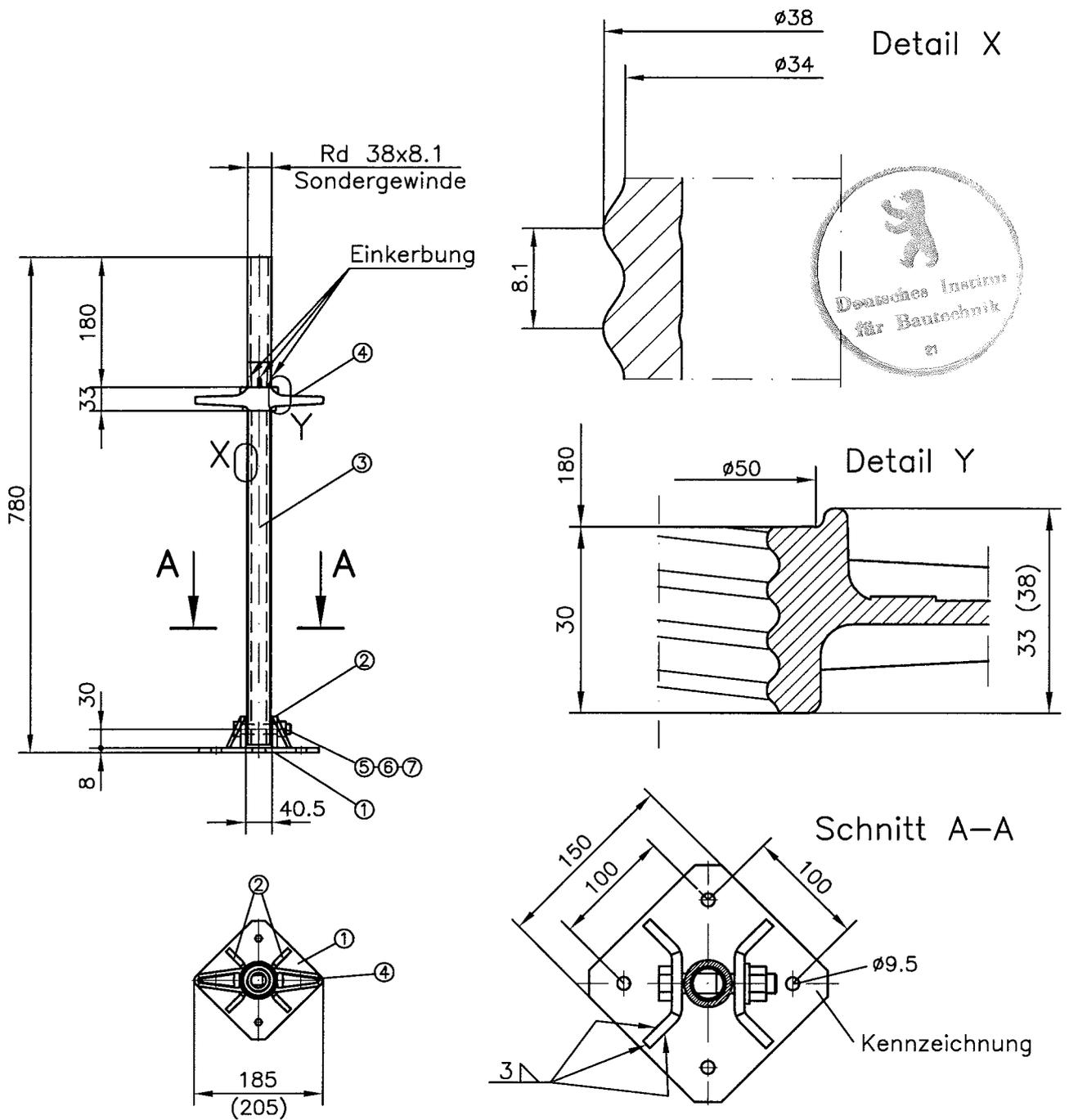
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Gerüstspindel
 starr**

Anlage B, Seite 18

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Klammerwerte = alte Ausführung

- ① Fußplatte = 150x8 S235JR, DIN EN 10025-2
- ② Flachstahl = 50x8 S235JR, DIN EN 10025-2
- ③ Gerüstspindel \varnothing 38x4 S355J2H, DIN EN 10219-1
- ④ Spindelmutter
DIN 4425 R-Rd 38-A-742-L
EN-GJMW-400-5; DIN EN 1562
alternativ: EN-GJS-450-10; DIN EN 1563
- ⑤ Sechskantschraube M16x85-5.6 DIN 7990
- ⑥ Sechskantmutter M16-05 ISO 10511
- ⑦ Scheibe 18 DIN 126

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



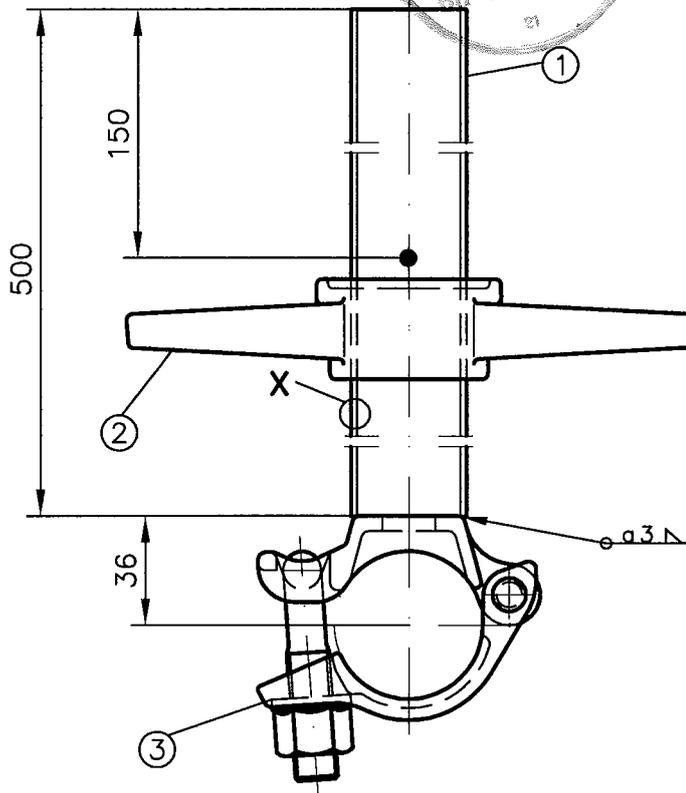
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

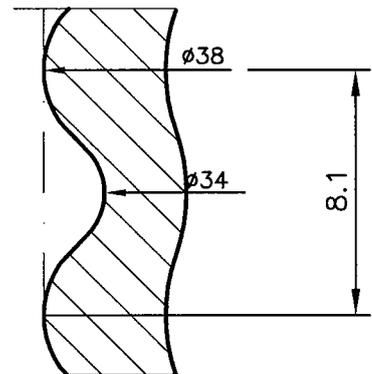
**Gerüstspindel
schwenkbar**

Anlage B, Seite 19

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



X im Schnitt



- ① Gerüstspindel \varnothing 38x4 S355J2H, DIN EN 10219-1
DIN 4425 R-Rd 38-A-742-L
- ② Spindelmutter EN-GJMW-400-5, DIN EN 1562
alternativ: EN-GJS-450-10, DIN EN 1563
- ③ Halbkupplung 48 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



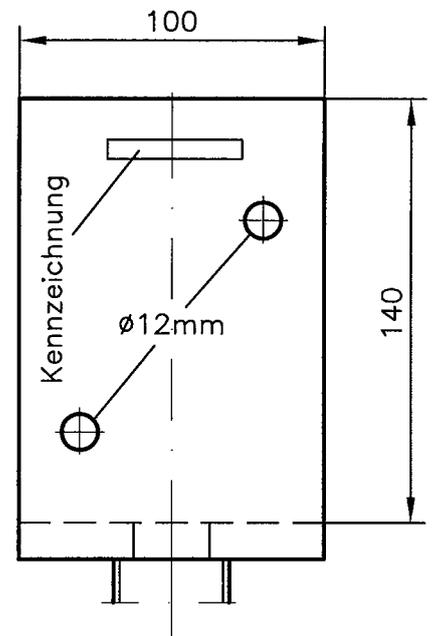
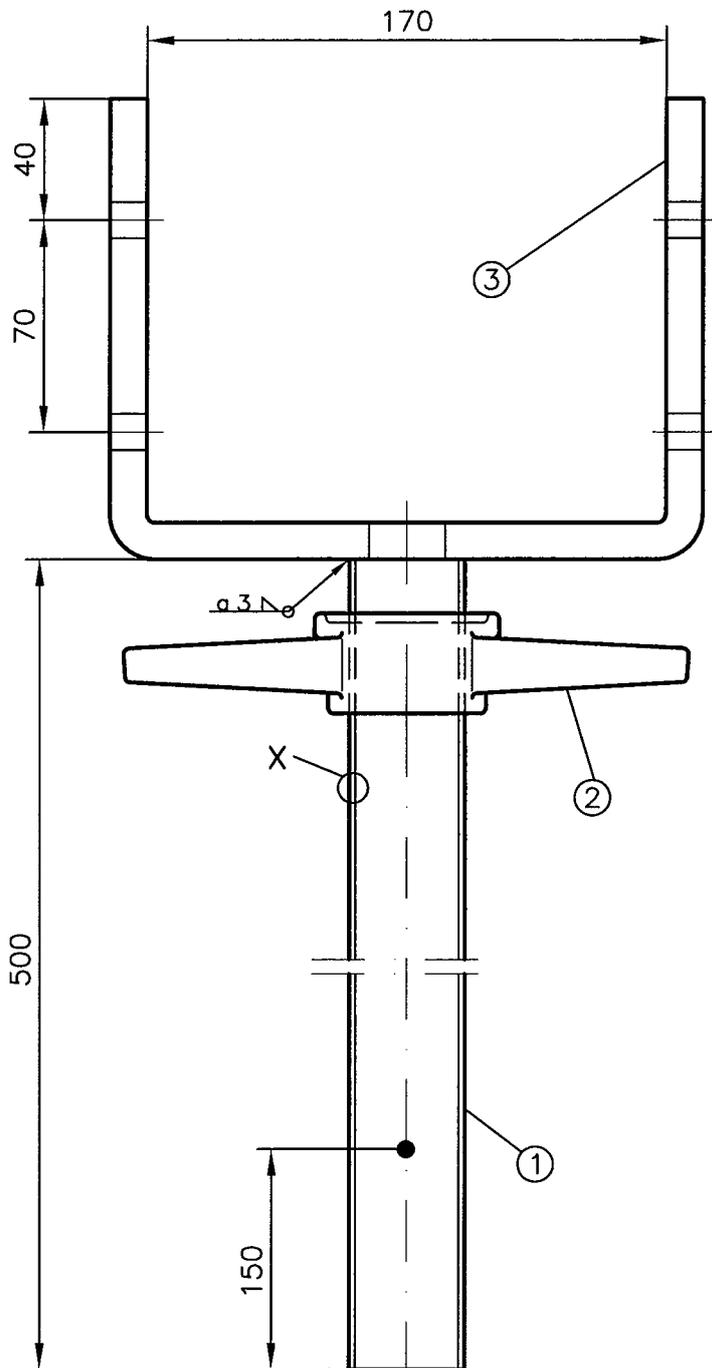
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

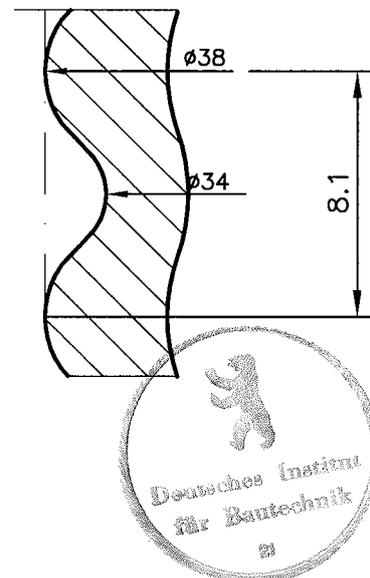
Spindelkupplung

Anlage B, Seite 20

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



X im Schnitt



- ① Gerüstspindel ∅ 38x4 S355J2H, DIN EN 10219-1
DIN 4425 R-Rd 38-A-742-L
- ② Spindelmutter EN-GJMW-400-5, DIN EN 1562
alternativ: EN-GJS-450-10, DIN EN 1563
- ③ U-Stück 100x12mm S235JR, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



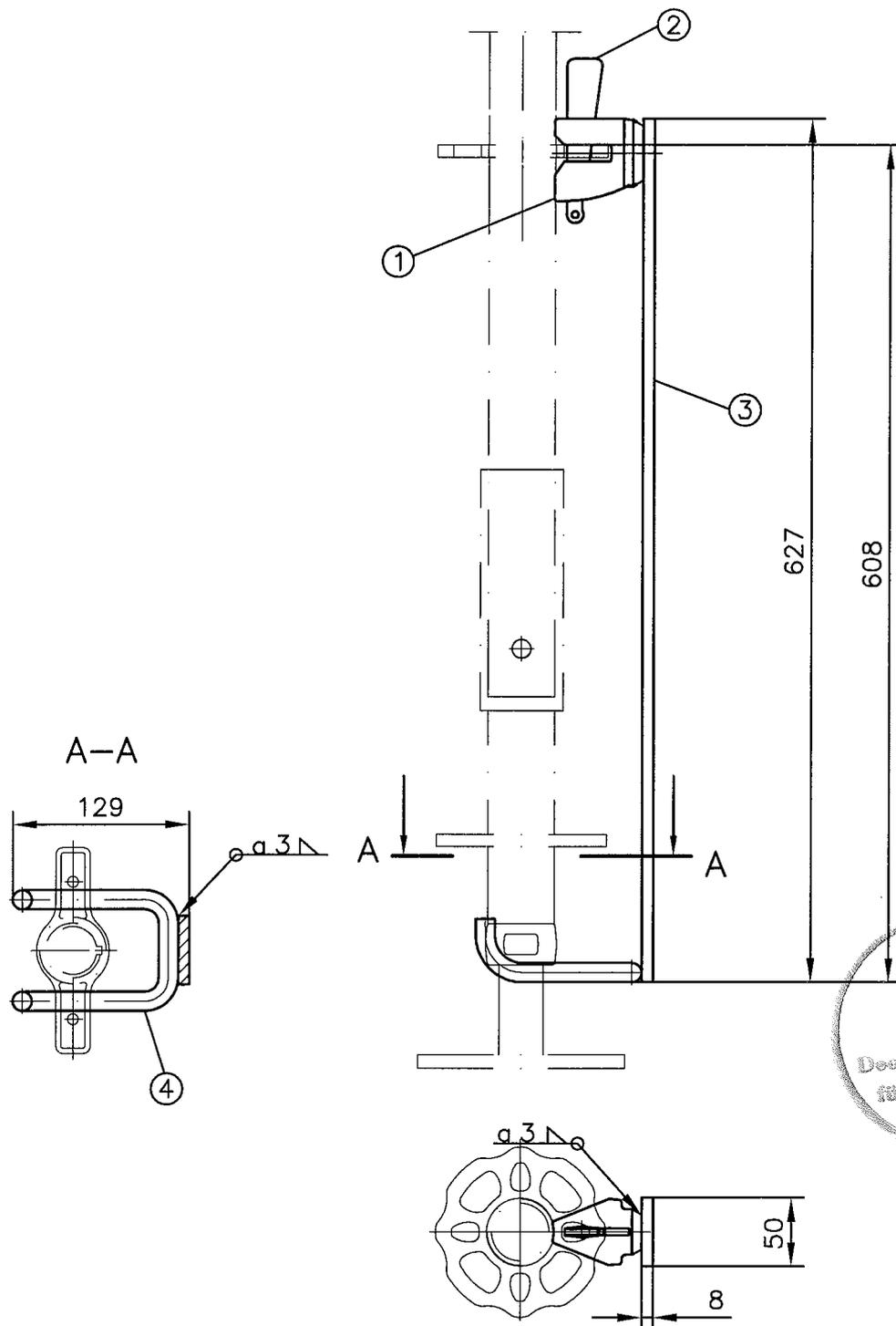
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

Kopfspindel

Anlage B, Seite 21

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Anschlusskopf für Auflagerriegel ohne Zapfen, Anlage B, Seite 10
- ② Keil 4mm, Anlage B, Seite 11
- ③ Flacheisen 50*8mm, S235JR, DIN EN 10025-2
- ④ Sicherungshaken \varnothing 12mm, S235JR, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



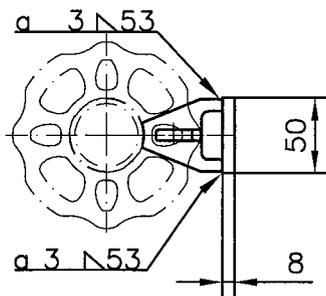
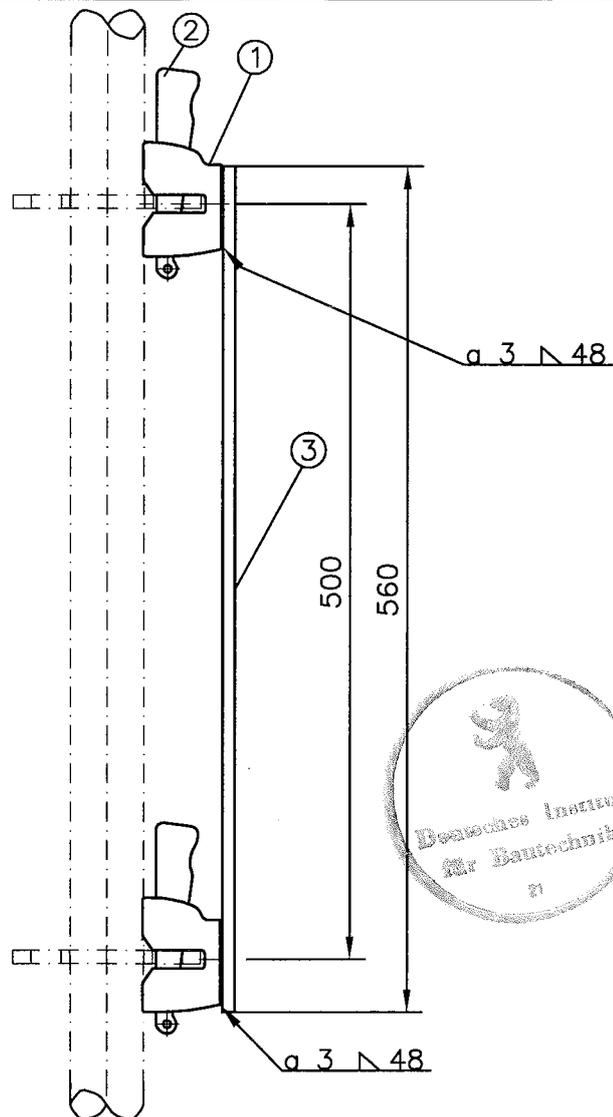
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

Fußspindelsicherung

Anlage B, Seite 22

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Anschlusskopf für U-Riegel, Z-8.22-841, Anlage B, Seite 5
- ② Keil 6mm, Anlage B, Seite 8
- ③ Flacheisen 50*8mm, S235JR, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



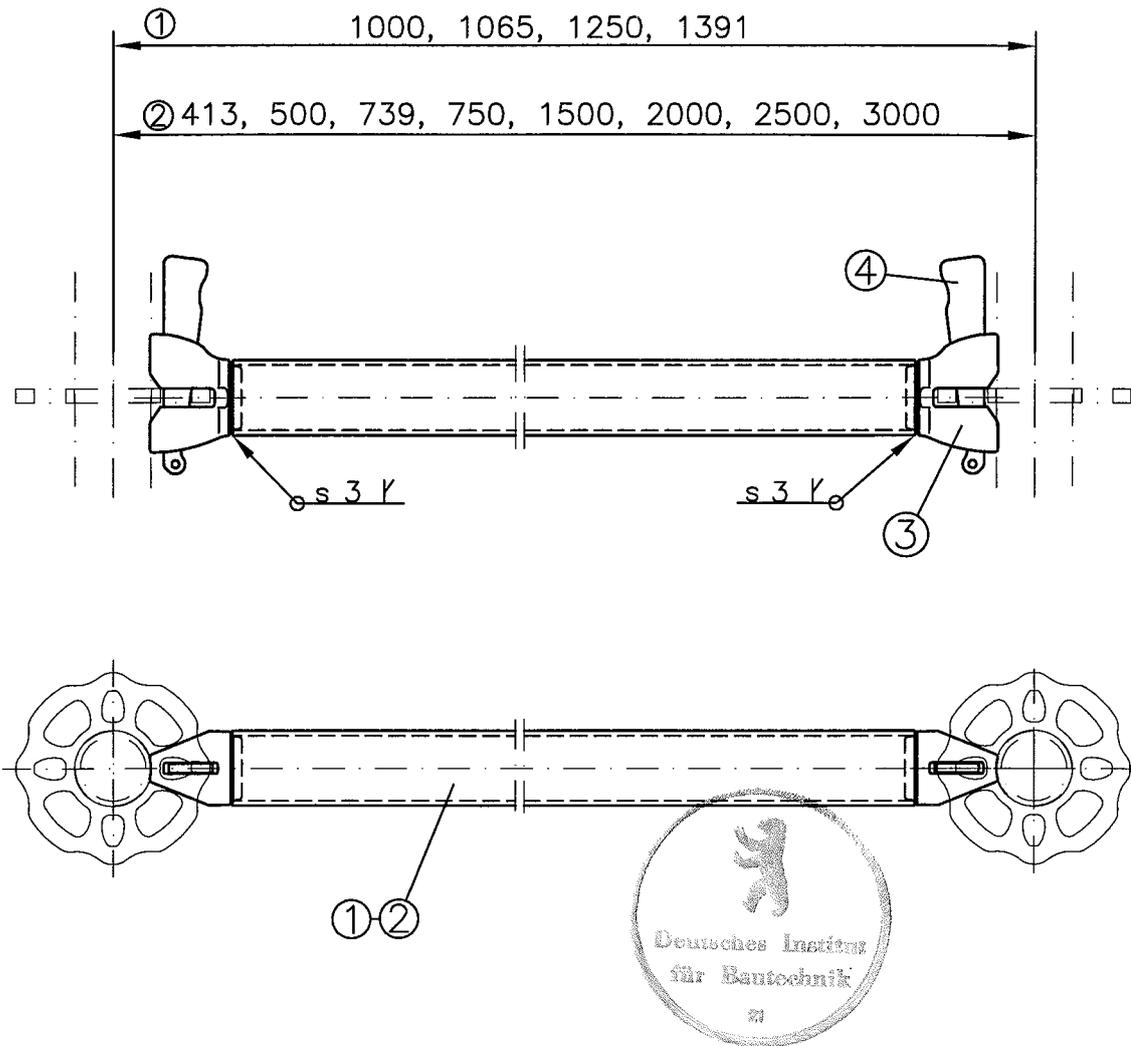
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

Hängegerüstverbinder

Anlage B, Seite 23

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| ① Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$ | S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ | DIN EN 10219-1 |
| ② Rohr $\varnothing 48,3 \times 2,7$ | S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ | DIN EN 10219-1 |
| ③ Anschlusskopf Rohrriegel | Anlage B, Seite 3 | |
| ④ Keil 6mm | Anlage B, Seite 8 | |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



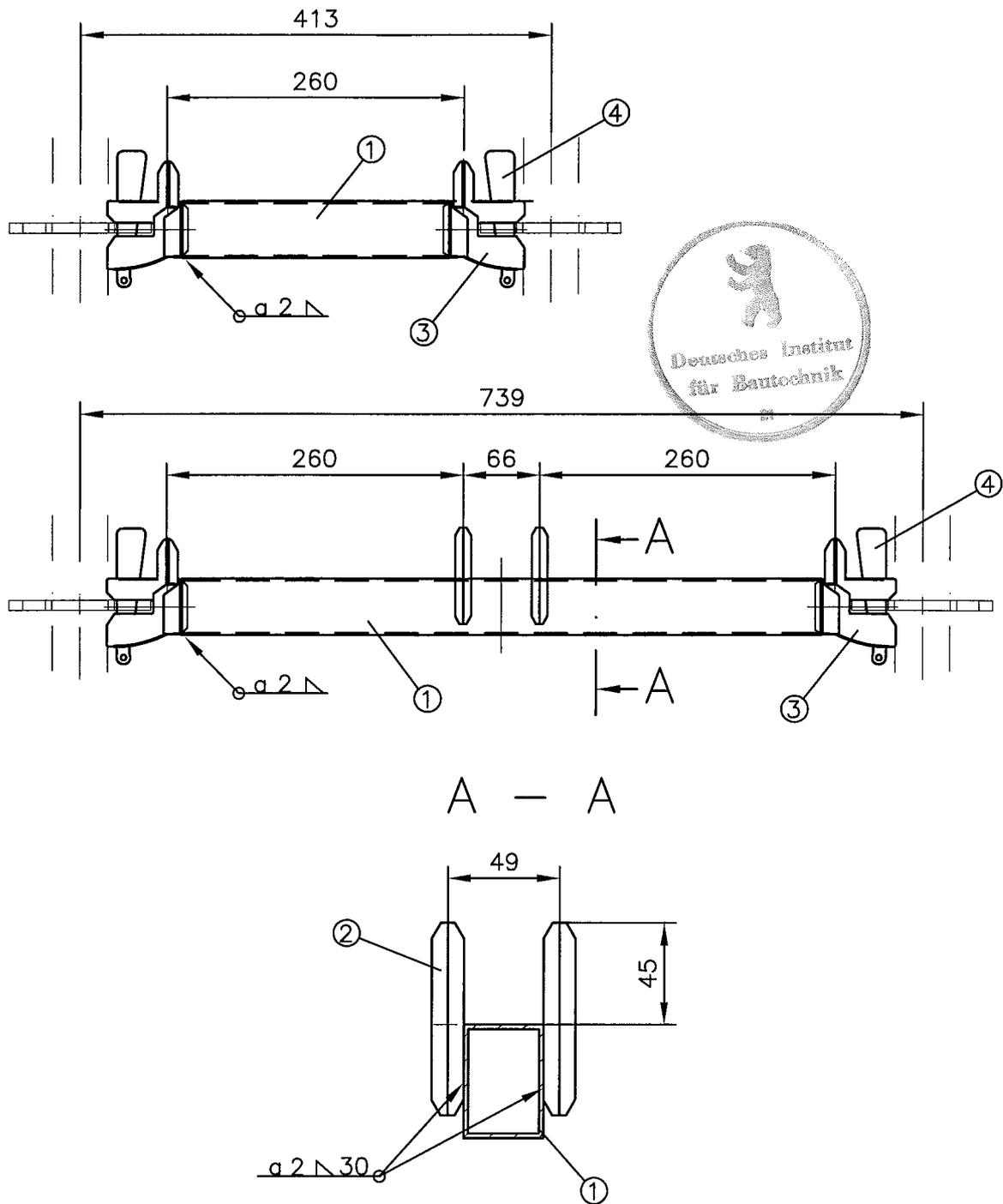
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

Horizontalriegel

Anlage B, Seite 24

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Rohr 50x35x2 S235JRH mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ DIN EN 10219-1
- ② Sternbolzen S235JR DIN EN 10025-2
- ③ Anschlusskopf für Auflagerriegel mit Zapfen Anlage B, Seite 9
- ④ Keil 4 mm Anlage B, Seite 11

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



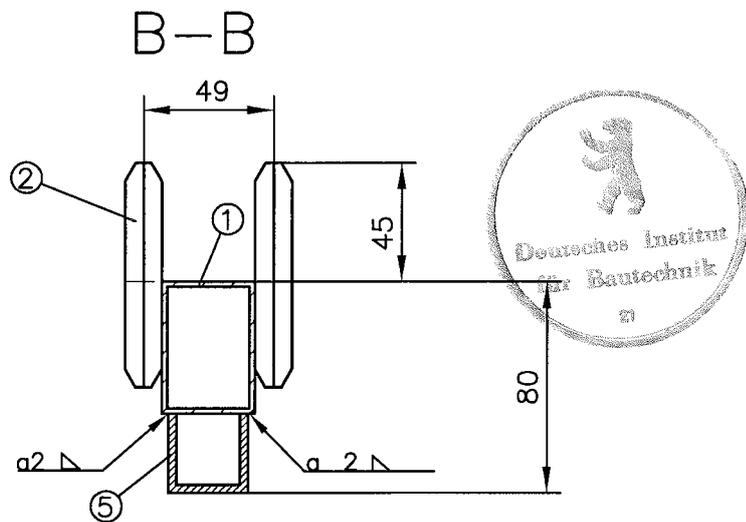
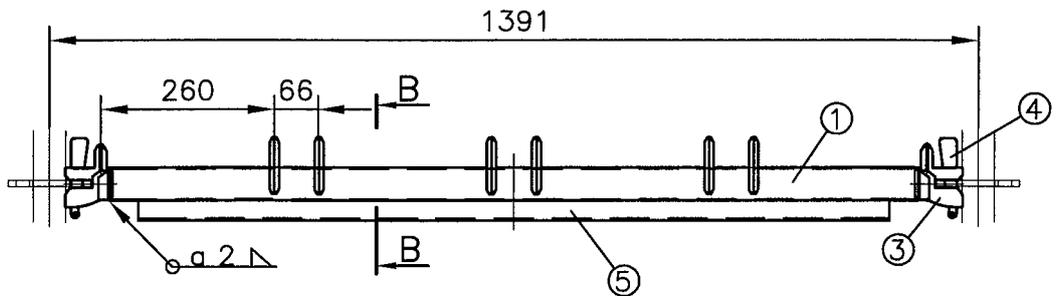
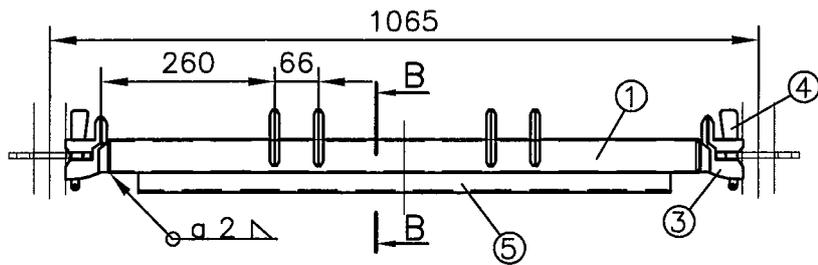
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Auflagerriegel
SL-Auflage**

Anlage B, Seite 25

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | | |
|---|---|--|--------------------|
| ① | Rohr 50x35x2 | S235JRH mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ | DIN EN 10219-1 |
| ② | Sternbolzen | S235JR | DIN EN 10025-2 |
| ③ | Anschlusskopf für Auflagerriegel mit Zapfen | | Anlage B, Seite 9 |
| ④ | Keil 4 mm | | Anlage B, Seite 11 |
| ⑤ | U-Profil 30x30x3 | S235JR | DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



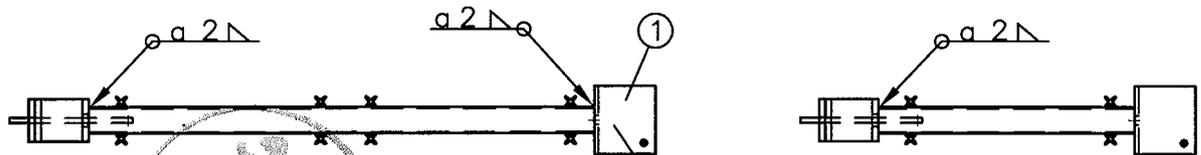
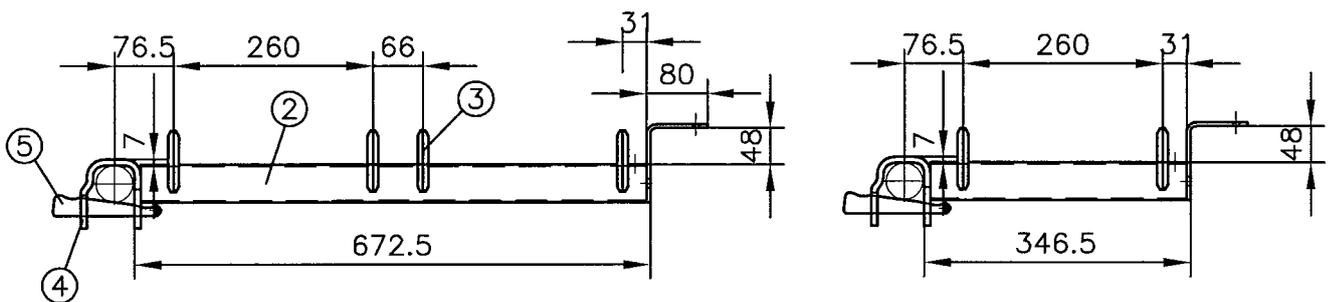
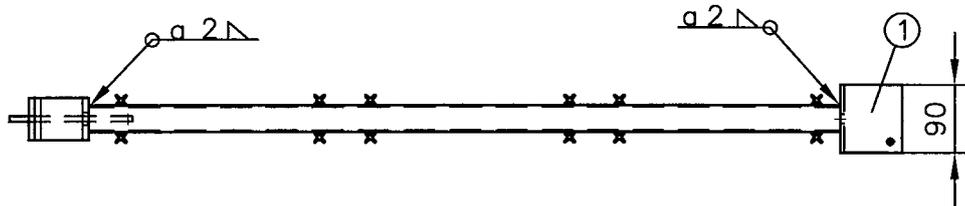
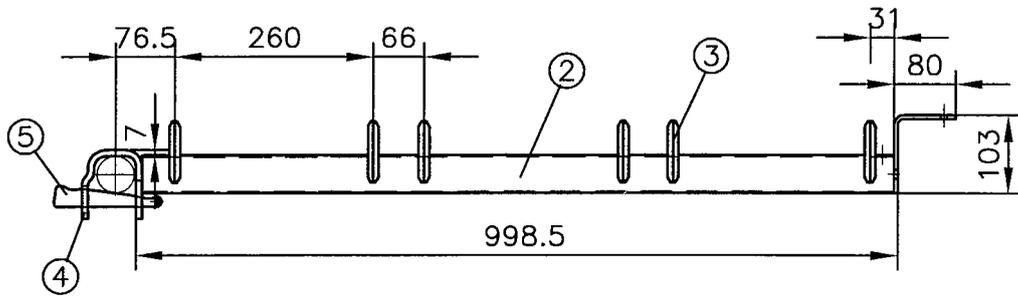
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Auflagerriegel
 SL-Auflage
 verstärkt**

Anlage B, Seite 26

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Kennzeichnung



- ① L-Profil, FL 90x5 S235JR, DIN EN 10025-2
- ② Rohr 50*35*2 S235JRH mit $ReH \geq 320N/mm^2$ DIN EN 10219-1
- ③ Sternbolzen S235JR, DIN EN 10025-2
- ④ U-Stück, t=8mm S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑤ Keil 6mm Anlage B, Seite 8

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



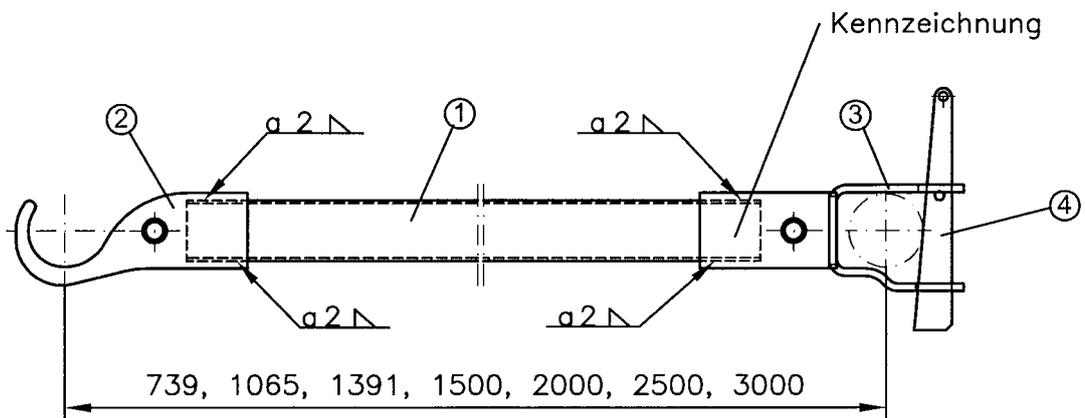
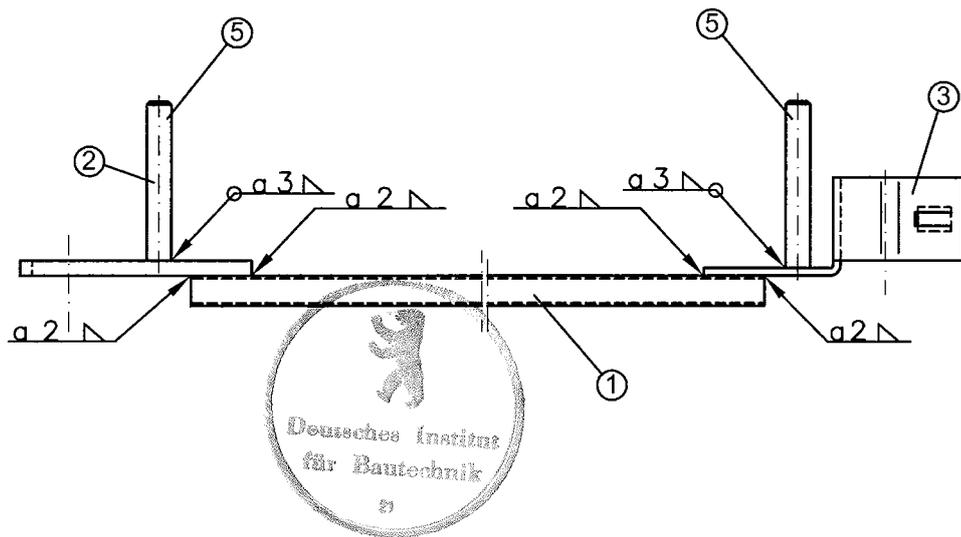
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Zwischenbelagriegel
SL-Auflage
Randausführung**

Anlage B, Seite 28

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



①	Rohr 40x20x2	S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$	DIN EN 10219-1
②	Haken, t = 10 mm	S235JR	DIN EN 10025-2
③	U-Stück, t = 5 mm	S235JR	DIN EN 10025-2
④	Keil, t = 7 mm	S235JR	DIN EN 10025-2
⑤	Bordbrettstift $\varnothing 16$	S235JR	DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



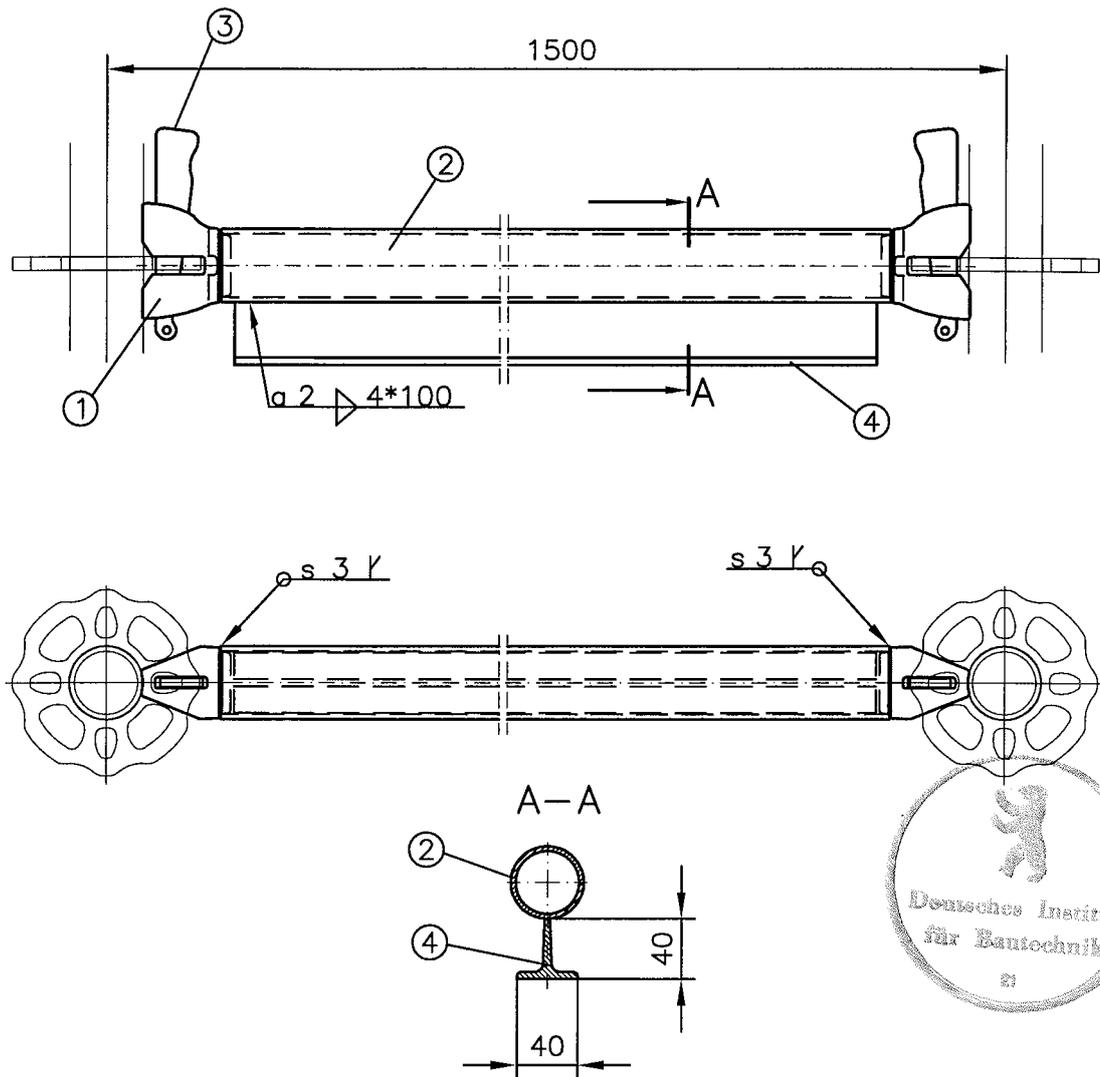
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Belagsicherung
für SL-Auflage**

Anlage B, Seite 29

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | |
|--------------------------------------|--|
| ① Anschlusskopf Rohrriegel | Anlage B, Seite 3 |
| ② Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ | S235JRH mit $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1 |
| ③ Keil 6mm | Anlage B, Seite 8 |
| ④ T-Stahl T40 nach DIN 1024 | S235JR, DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



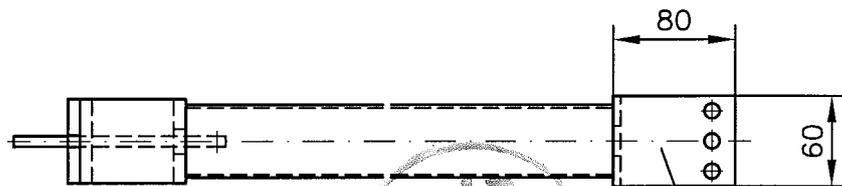
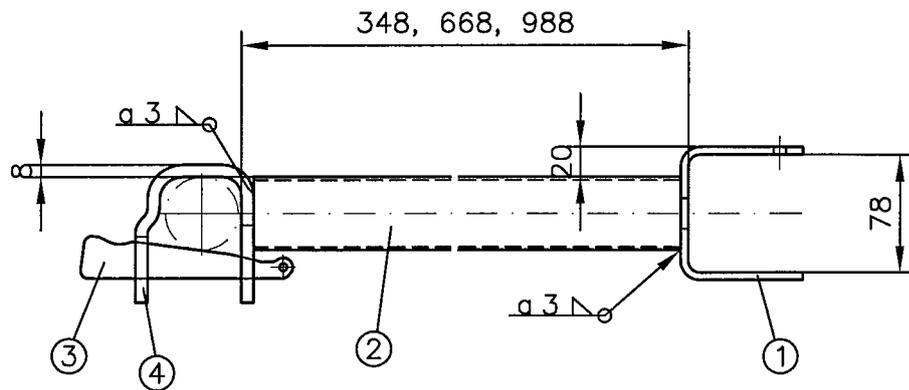
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Auflagerriegel
 Rohr-Auflage
 verstärkt**

Anlage B, Seite 30

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Kennzeichnung



- | | |
|--------------------------------------|---|
| ① U-Stück, Fl. 60x5 | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ② Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ | S235JRH mit $Re_H \geq 320 \text{ N/mm}^2$ DIN EN 10219-1 |
| ③ Keil 6mm | Anlage B, Seite 8 |
| ④ U-Stück, t=8mm | S235JR, DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



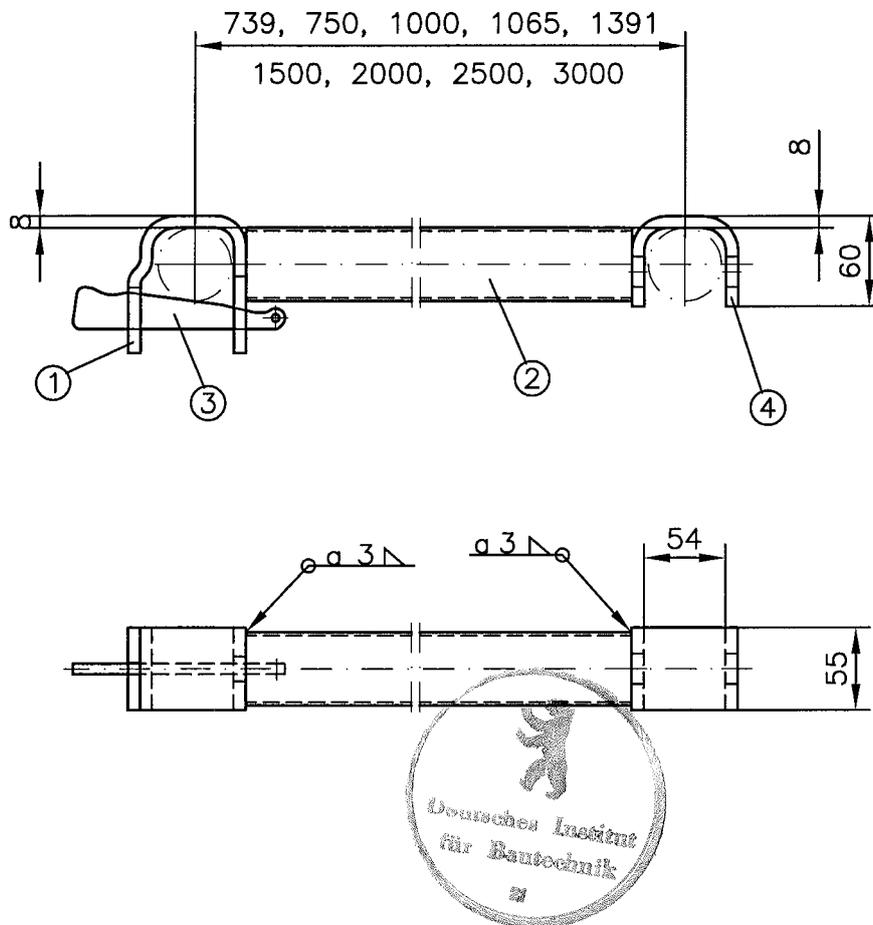
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Zwischenbelagriegel
 Rohr-Auflage
 Randausführung**

Anlage B, Seite 32

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- | | |
|--------------------------------------|--|
| ① U-Stück, t=8mm | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ② Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ | S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ DIN EN 10219-1 |
| ③ Keil 6mm | Anlage B, Seite 8 |
| ④ U-Stück, Fl.55x8 | S235JR, DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



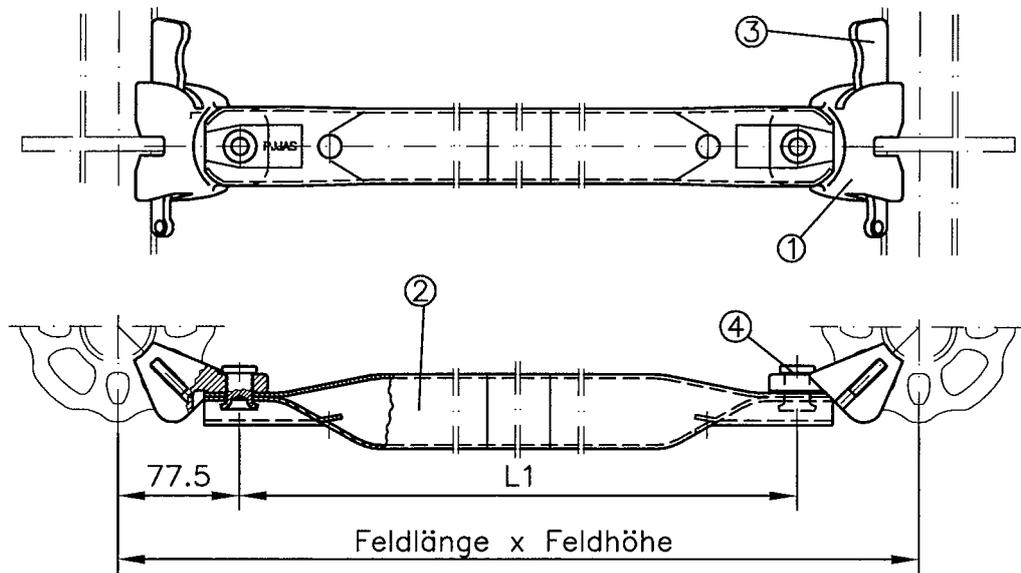
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

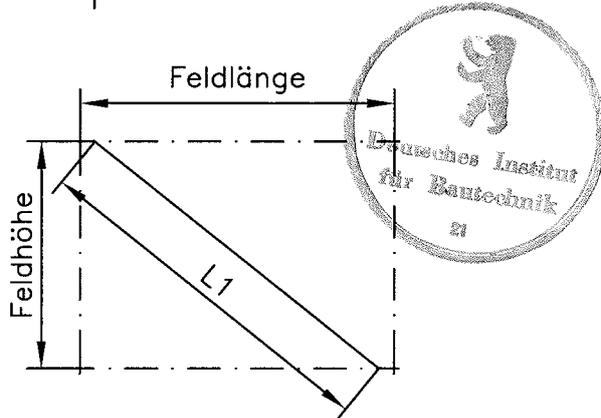
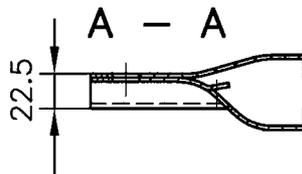
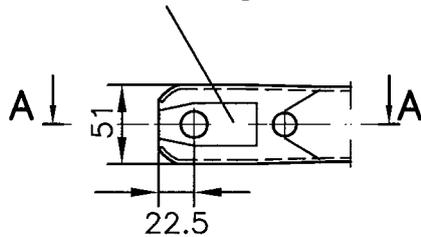
**Zwischenquerriegel
 Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 33

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Kennzeichnung



Feldlänge	Feldhöhe	L1
745	2000	2085
1000	2000	2171
1065	2000	2197
1500	2000	2410
2000	2000	2721
2500	2000	3082
3000	2000	3478
745	1500	1612
1000	1500	1722
1065	1500	1754
1500	1500	2015
2000	1500	2378
2500	1500	2784
3000	1500	3216
745	1000	1161
1000	1000	1309
1065	1000	1352
1500	1000	1676
2000	1000	2099
2500	1000	2549
3000	1000	3016
1000	500	982
1500	500	1435
2000	500	1912
2500	500	2398
3000	500	2889

- ① Anschlusskopf Vertikaldiagonale
- ② Rohr Ø48,3x2,6
- ③ Keil 6mm
- ④ Halbhohniet Ø16x29

Anlage B, Seite 5
 S235JRH, DIN EN 10219-1
 Anlage B, Seite 8
 Anlage B, Seite 8

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



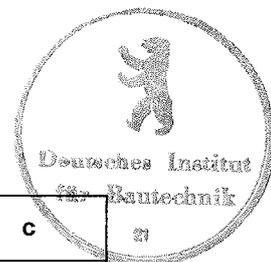
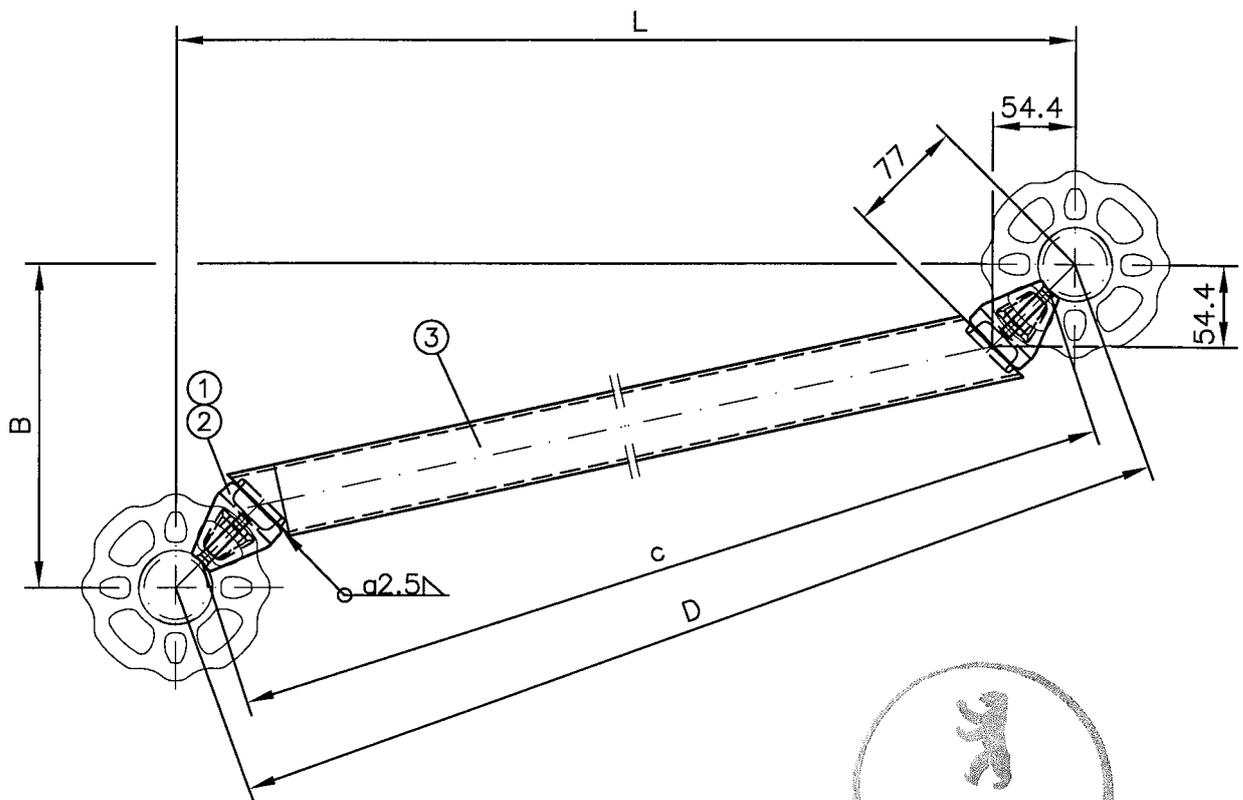
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

Vertikaldiagonalen

Anlage B, Seite 34

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Feldgröße B x L		D	c
B	L		
745	2500	2609	2566
745	3000	3091	3050
1000	2000	2236	2190
1000	2500	2693	2648
1000	3000	3162	3119
1065	2500	2717	2673
1065	3000	3183	3140
1391	2500	2861	2815
1391	3000	3307	3261
1500	2000	2500	2452
1500	2500	2915	2869
1500	3000	3354	3308
2000	2500	3202	3154
2000	3000	3606	3558
2500	3000	3905	3857

- ① Anschlusskopf Rohrriegel, Anlage B, Seite 3
- ② Keil 6 mm, Anlage B, Seite 8
- ③ Rohr $\varnothing 48.3 \times 2.7 \text{ mm}$, S235JRH mit $\text{ReH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



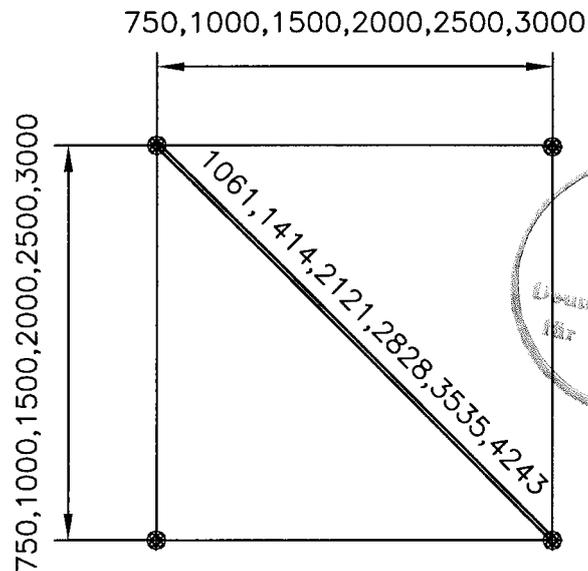
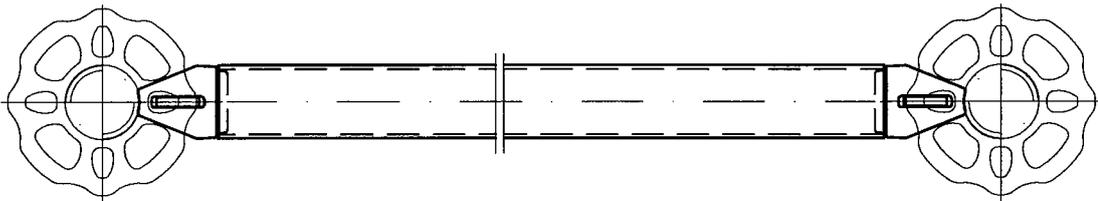
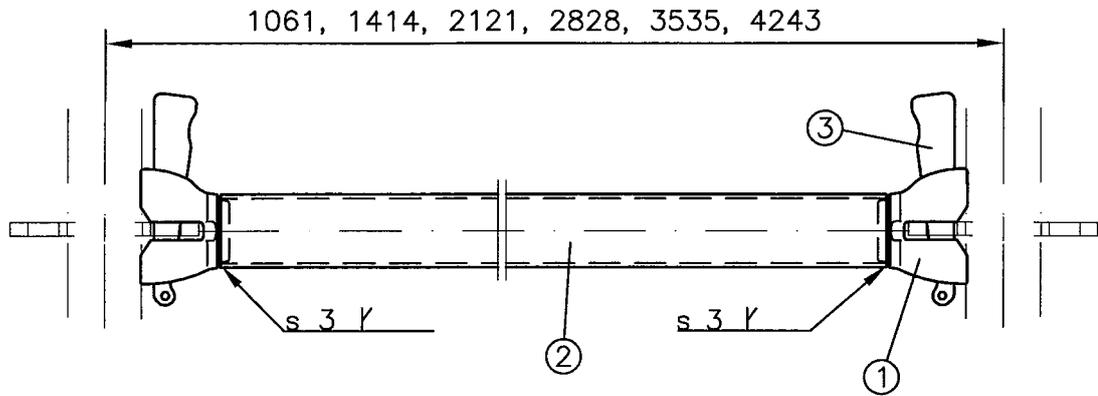
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

Horizontaldiagonalen

Anlage B, Seite 35

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Anschlusskopf Rohrriegel Anlage B, Seite 3
- ② Rohr $\varnothing 48.3 \times 2.7$ S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ DIN EN 10219-1
- ③ Keil 6mm Anlage B, Seite 8

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

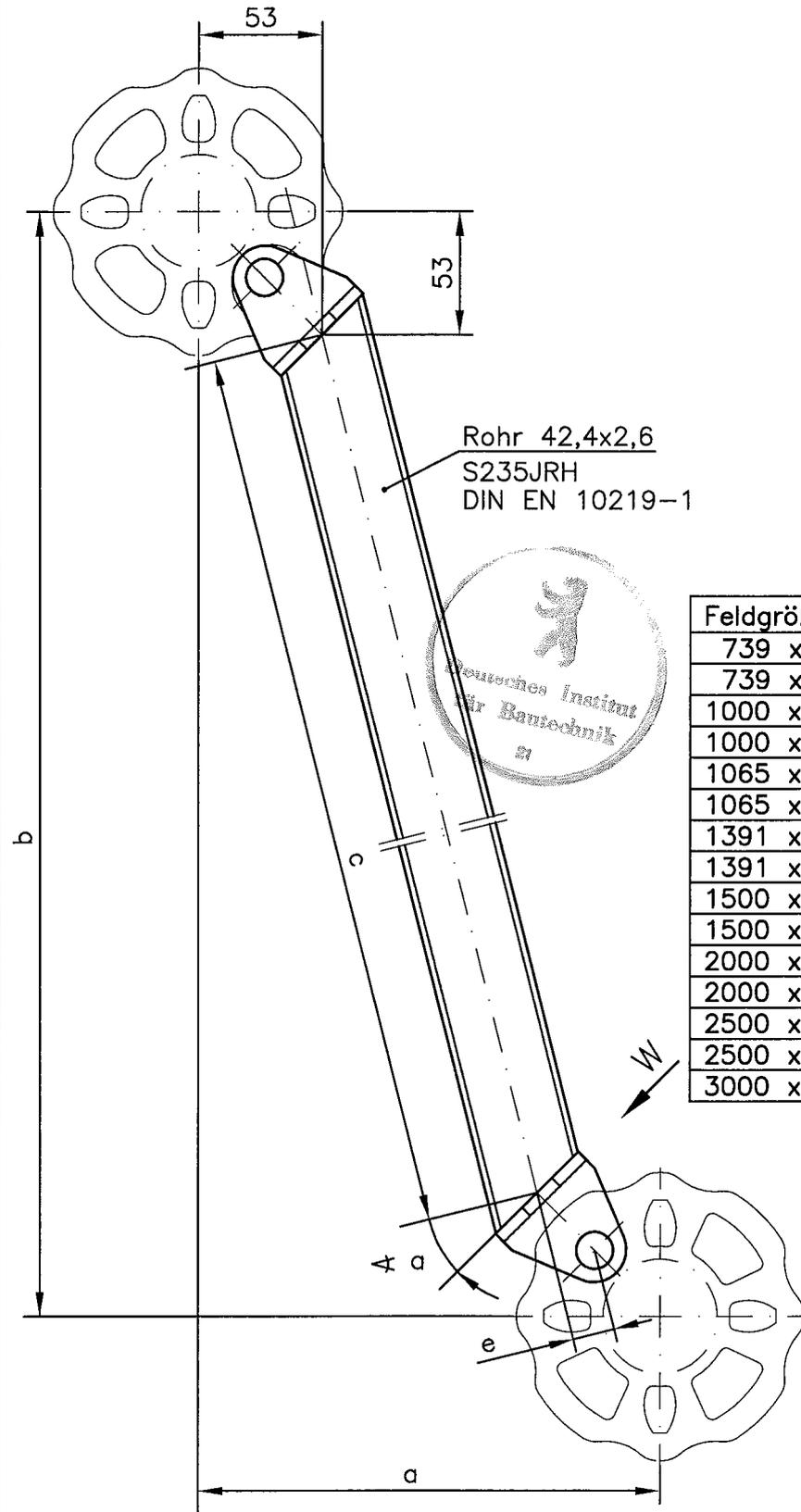
**Modulsystem
plettac contur**

Diagonalriegel

Anlage B, Seite 36

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

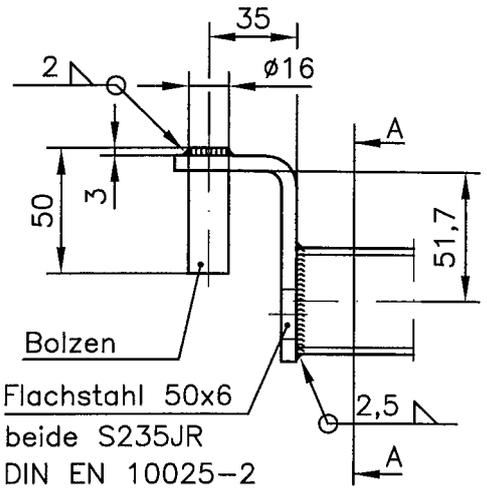
**Nur zur Verwendung.
Wird nicht mehr hergestellt.**



Rohr 42,4x2,6
S235JRH
DIN EN 10219-1



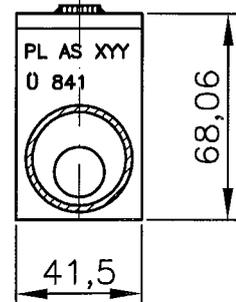
Ansicht W



Bolzen
Flachstahl 50x6
beide S235JR
DIN EN 10025-2

Feldgröße a*b	c	$\angle \alpha$	e [mm]
739 x 2500	2476	30.2°	17,6
739 x 3000	2962	32.7°	18,9
1000 x 2500	2555	24.5°	14,5
1000 x 3000	3029	27.8°	16,3
1065 x 2500	2579	23.2°	13,8
1065 x 3000	3049	26.7°	15,7
1391 x 2500	2717	16.8°	10,1
1391 x 3000	3166	21.1°	12,6
1500 x 2500	2770	14.8°	8,9
1500 x 3000	3212	19.3°	11,6
2000 x 2500	3053	6.7°	4,1
2000 x 3000	3458	11.8°	7,2
2500 x 2500	3385	0°	0,0
2500 x 3000	3756	5.4°	3,3
3000 x 3000	4093	0°	0,0

A-A



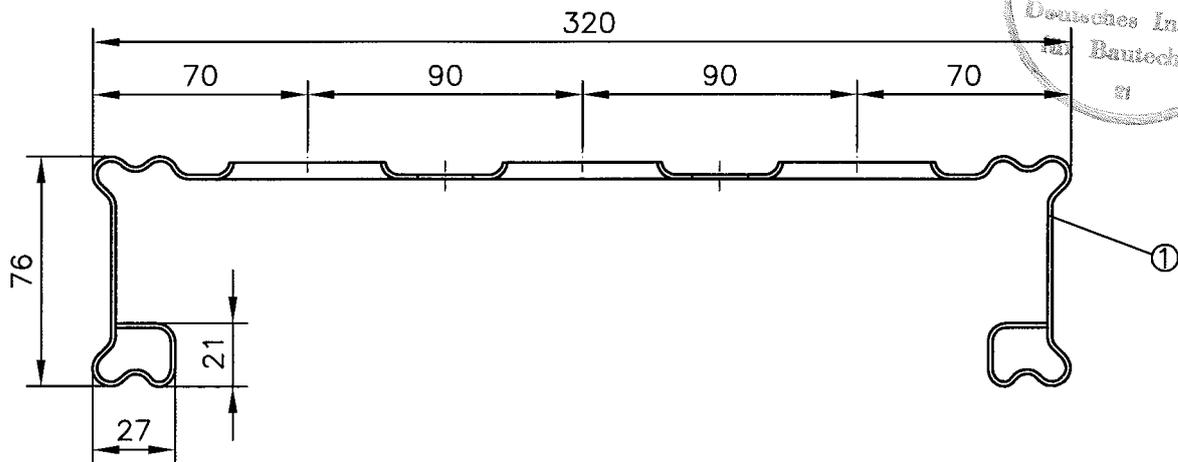
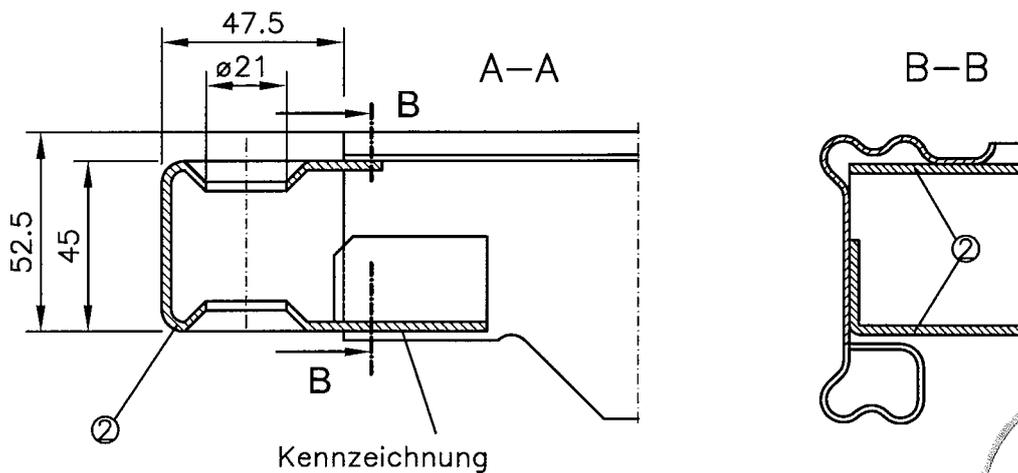
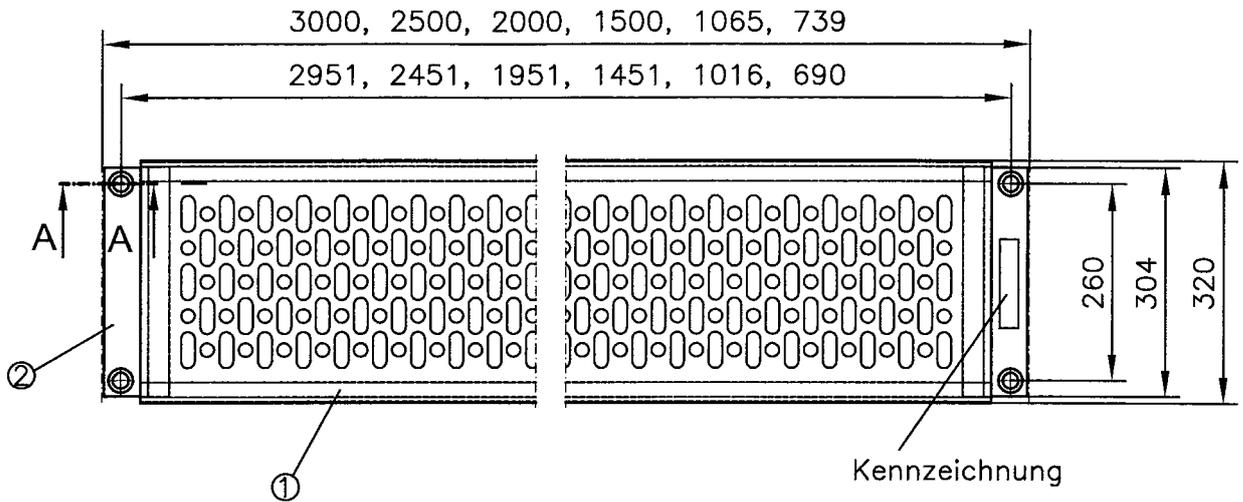
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Horizontaldiagonalen
(alte Ausführung)**

Anlage B, Seite 37

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Lochblech $t=1.5\text{mm}$, S235JR mit $ReH \geq 280\text{N/mm}^2$, DIN EN 10025-2
 ② Beschlagblech $t=2.5\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
 Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



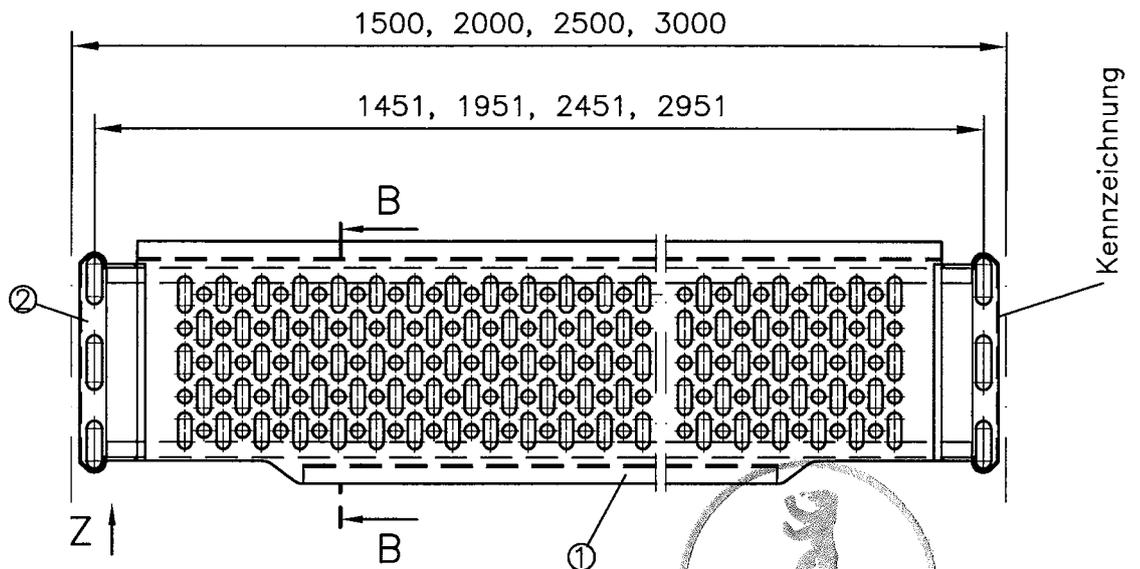
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

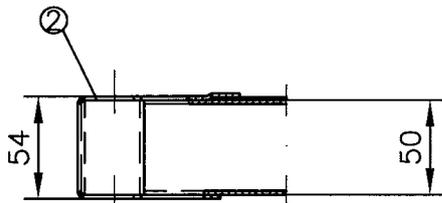
**Stahlboden 32
 SL-Auflage**

Anlage B, Seite 38

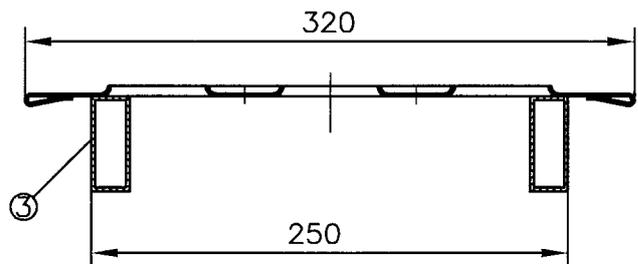
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Ansicht Z



Schnitt B-B



- ① Lochblech $t=1.5\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ② Beschlagblech $t=2\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ③ Rohr 50*20*2 S235JRH, DIN EN 10219-1

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



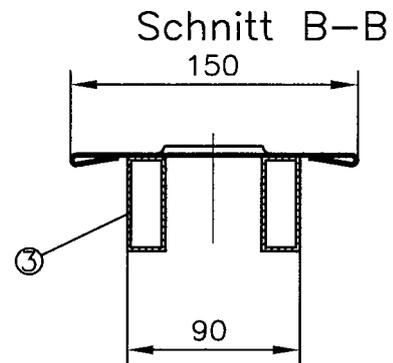
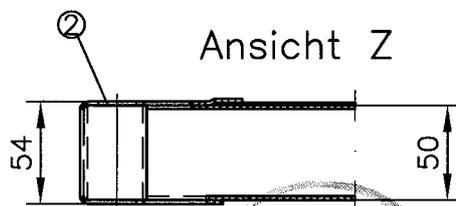
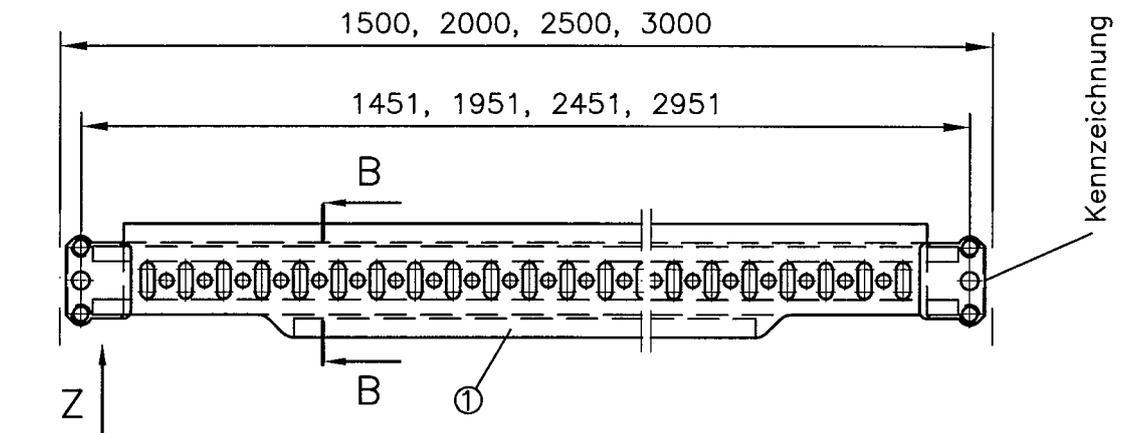
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Stahl-Abschlußboden 32
SL-Auflage**

Anlage B, Seite 39

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | |
|------------------------|-------------------------|
| ① Lochblech t=1.5mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ② Beschlagblech t=2mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ③ Rohr 50*20*2 | S235JRH, DIN EN 10219-1 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



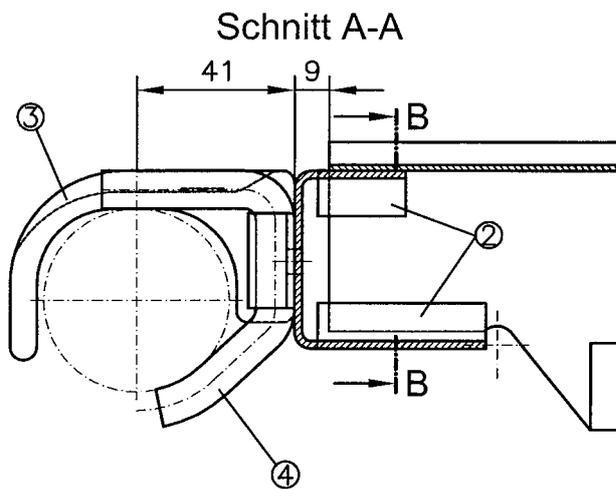
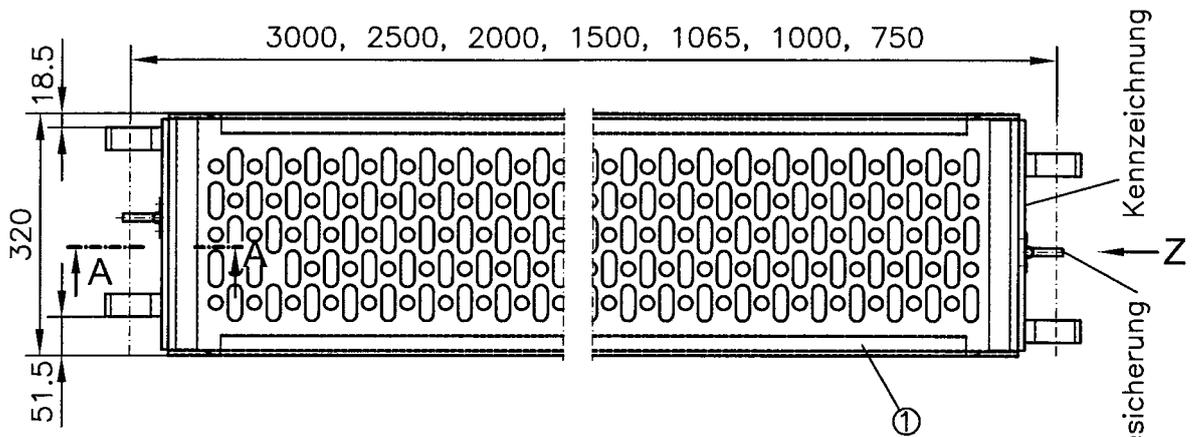
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

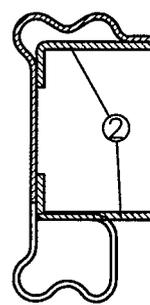
**Stahl-Abschlußboden 15
SL-Auflage**

Anlage B, Seite 40

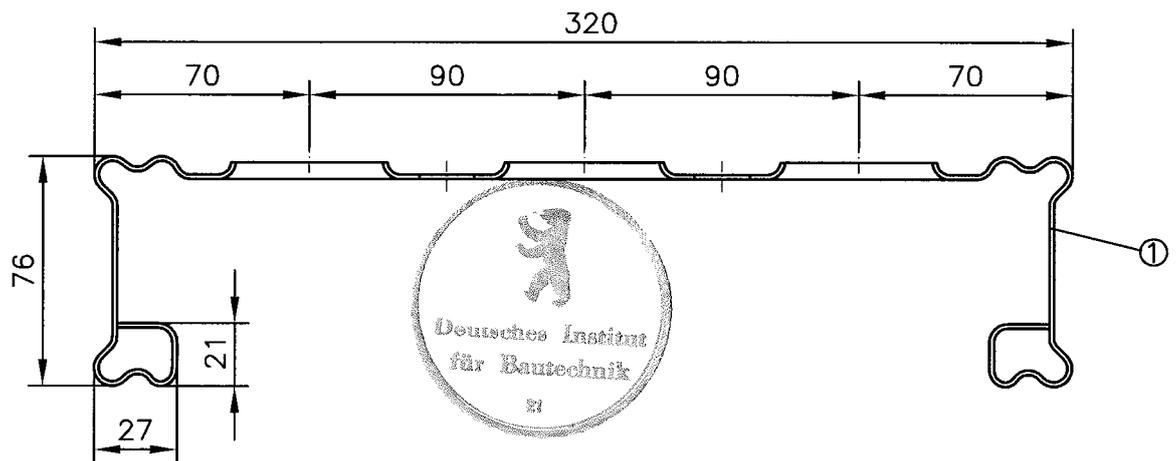
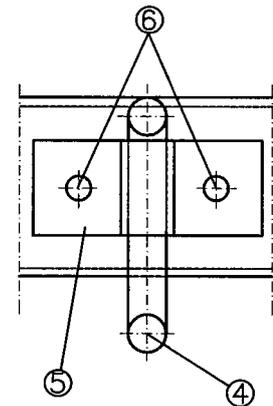
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt B-B



Ansicht Z



- ① Lochblech $t=1.5\text{mm}$, S235JR mit $ReH \geq 320\text{N/mm}^2$, DIN EN 10025-2
- ② Beschlagblech $t=2.5\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ③ Auflagerklaue, geschmiedet, S235JR, DIN EN 10025-2
- ④ Sicherungshebel $\varnothing 10\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑤ Sicherungslasche $t=2\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑥ Blindniet A6x12-Al-St-A1P, DIN 7337

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



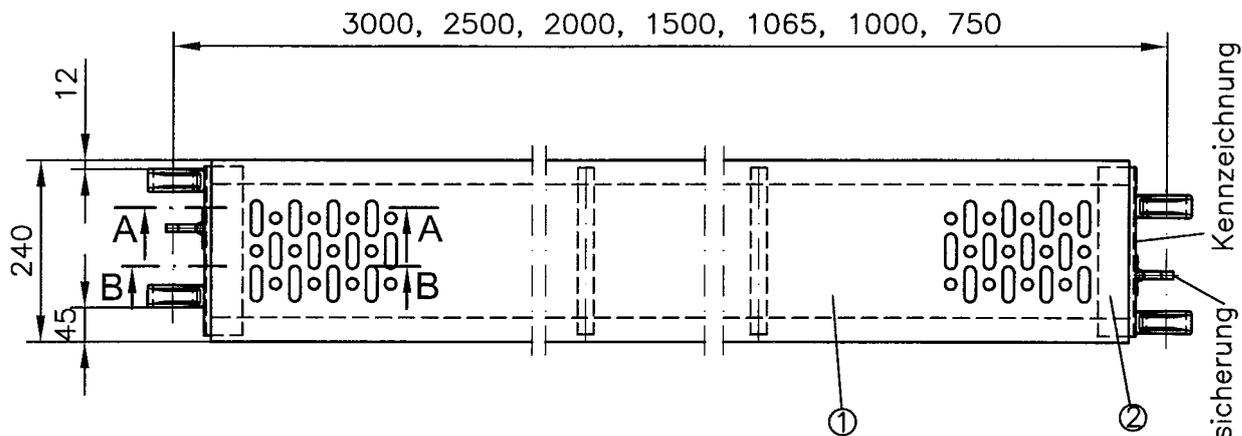
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

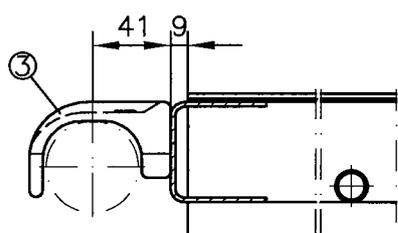
**Stahlboden 32
Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 41

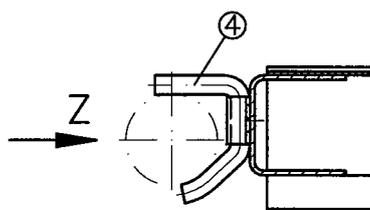
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



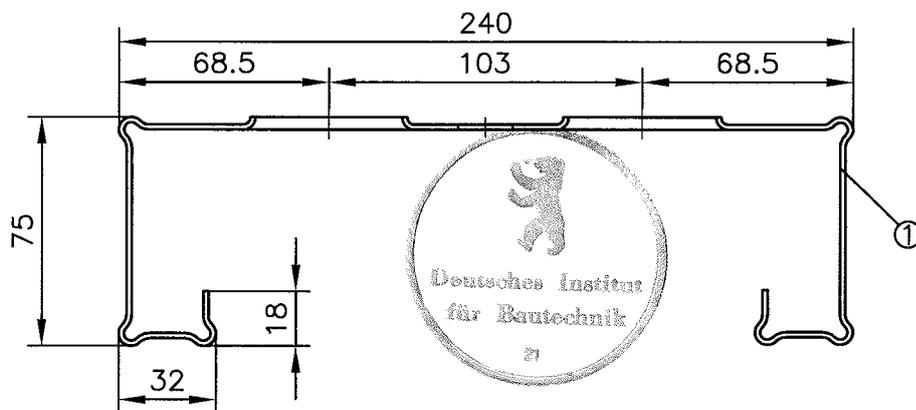
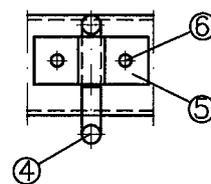
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Ansicht Z



- ① Lochblech $t=1.7\text{mm}$, S235JR mit $\text{ReH} \geq 280\text{N/mm}^2$, DIN EN 10025-2
(bei $L=3000$ $t=1.8\text{mm}$)
- ② Beschlagblech $t=2.5\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ③ Auflagerklau, geschmiedet, S235JR, DIN EN 10025-2
- ④ Sicherungshebel $\varnothing 10\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑤ Sicherungslasche $t=2\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑥ Blindniet A6x12-Al-St-A1P, DIN 7337

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



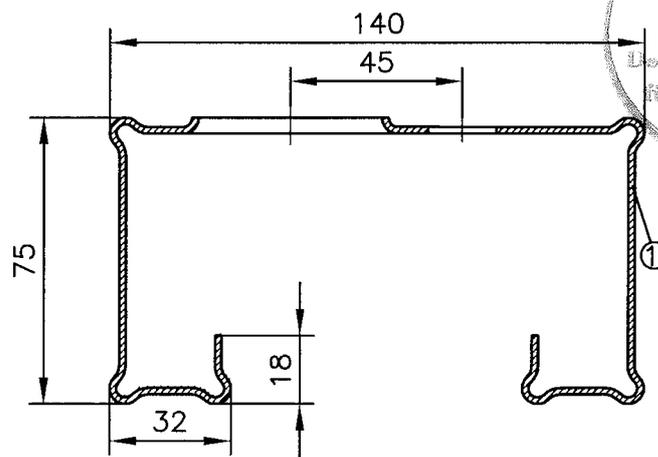
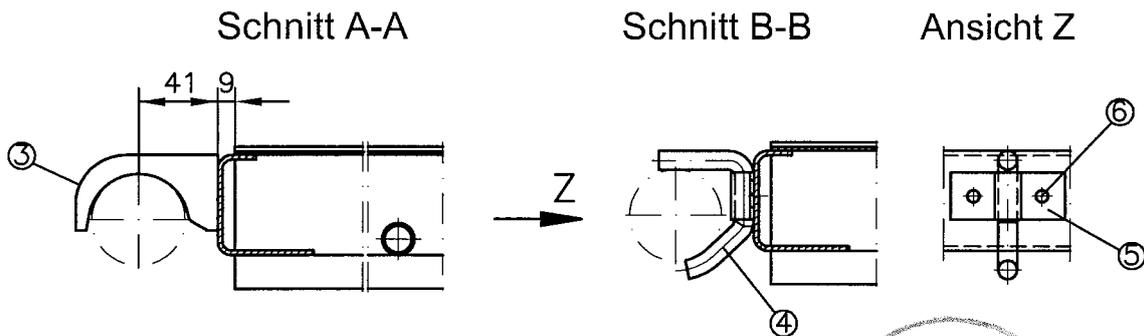
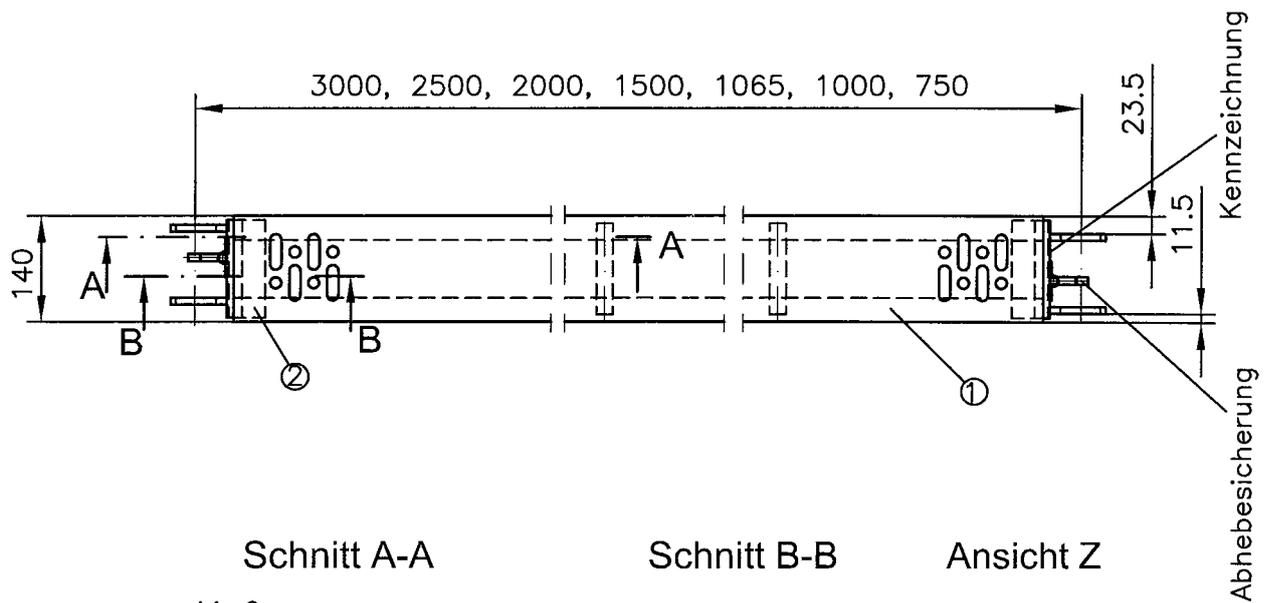
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Stahlboden 24
Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 42

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Lochblech $t=1.7\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ② Beschlagblech $t=2.5\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ③ Auflagerklaue $t=10\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ④ Sicherungshebel $\varnothing 10\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑤ Sicherungslasche $t=2\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑥ Blindniet A6x12-Al-St-A1P, DIN 7337

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



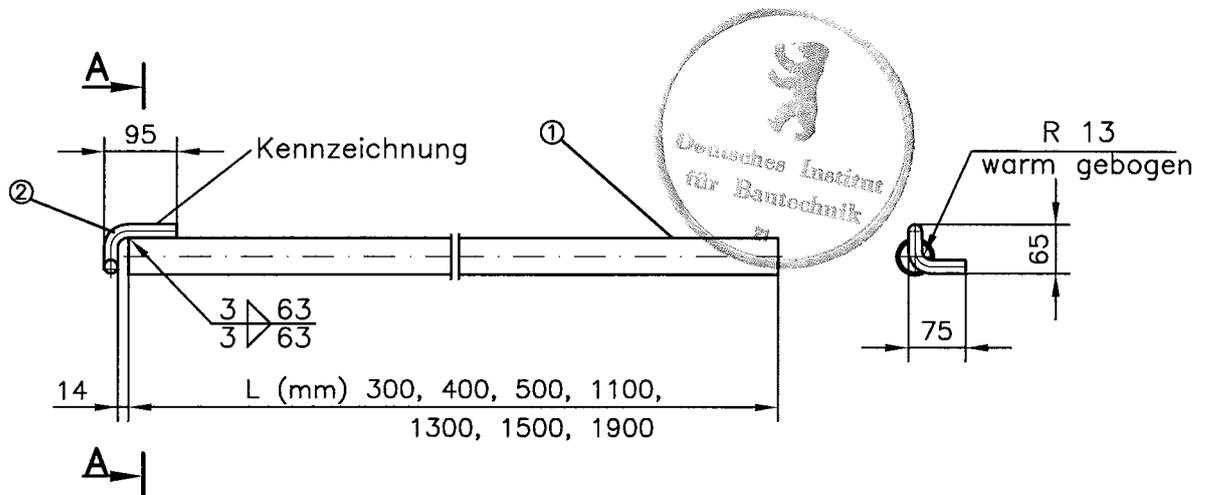
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

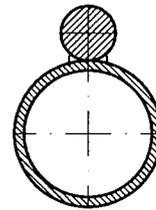
**Stahlboden 14
 Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 43

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-A



- ① Rundrohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ S235JRH, $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1
- ② Rundprofil $\varnothing 18$ S355JR, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



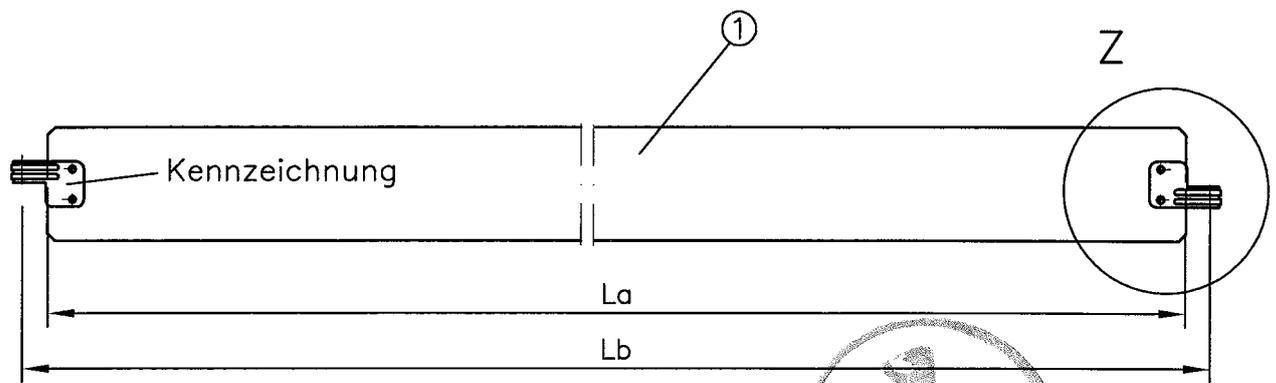
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

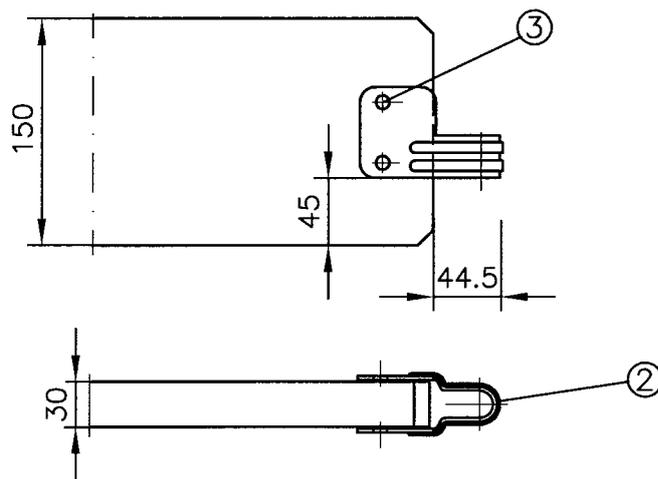
Gerüsthalter

Anlage B, Seite 44

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Detail Z



Länge [mm]	Feldlänge L [m]					
	0.74	1.06	1.50	2.00	2.50	3.00
La	674	1000	1435	1935	2435	2935
Lb	739	1065	1500	2000	2500	3000

- ① Brett, 30x150mm, DIN 4074-S10-Fi
- ② Bordbrettbeschlag, t=2.5mm, S235JR, DIN EN 10025-2
Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o
- ③ Rohrniet, A8x0.75x35, DIN 7340 St



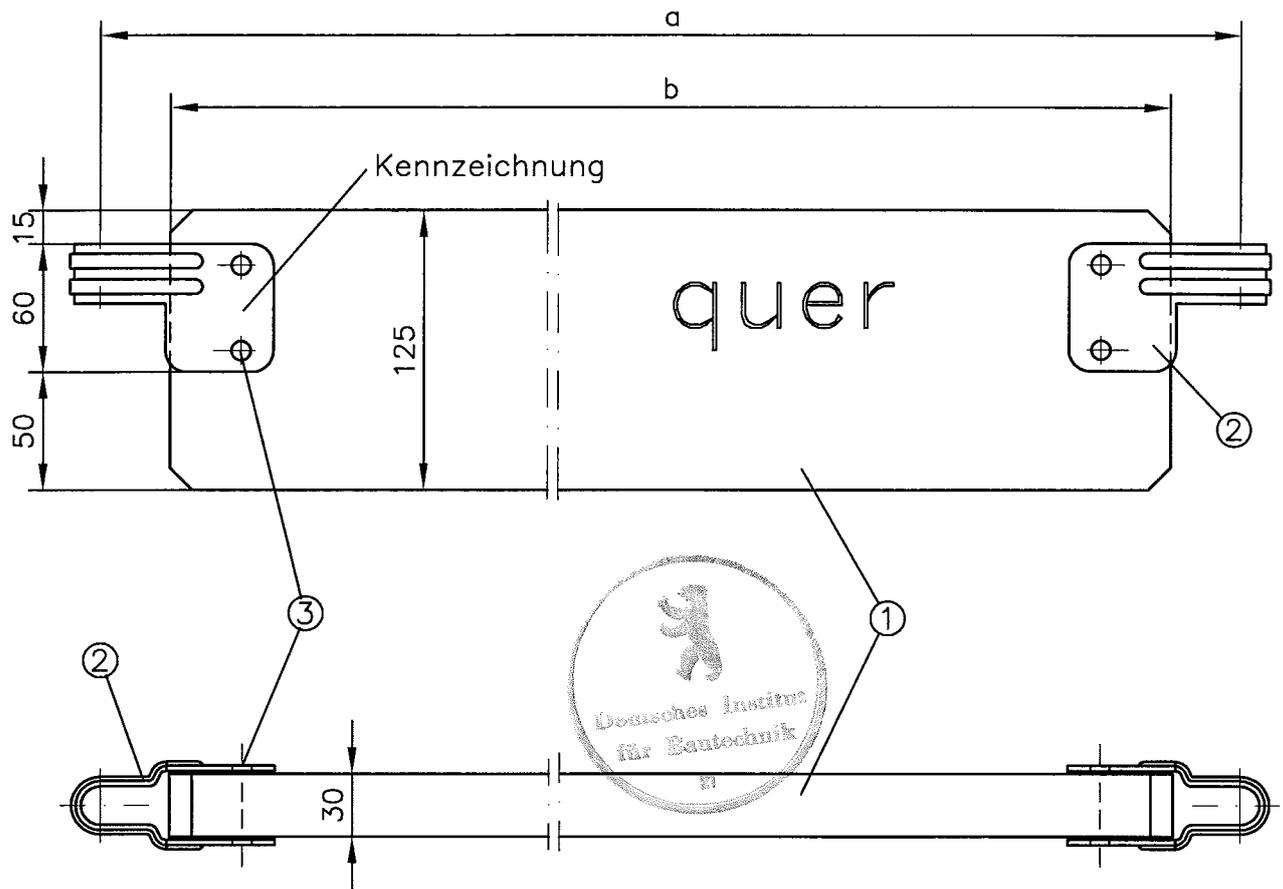
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Längsbordbrett
SL-Ausführung**

Anlage B, Seite 45

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



System (mm)	a (mm)	b (mm)
739	625	560
1065	951	886
1391	1277	1212
1500	1386	1321
2000	1886	1821
2500	2386	2321
3000	2886	2821

- ① Brett, 30x125mm, DIN 4074-S10-Fi
 ② Bordbrettbeschlag, t=2.5mm, S235JR, DIN EN 10025-2
 Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o
 ③ Rohrniet, A8x0.75x35, DIN 7340 St



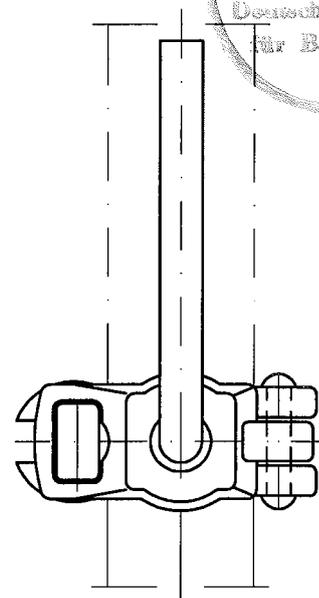
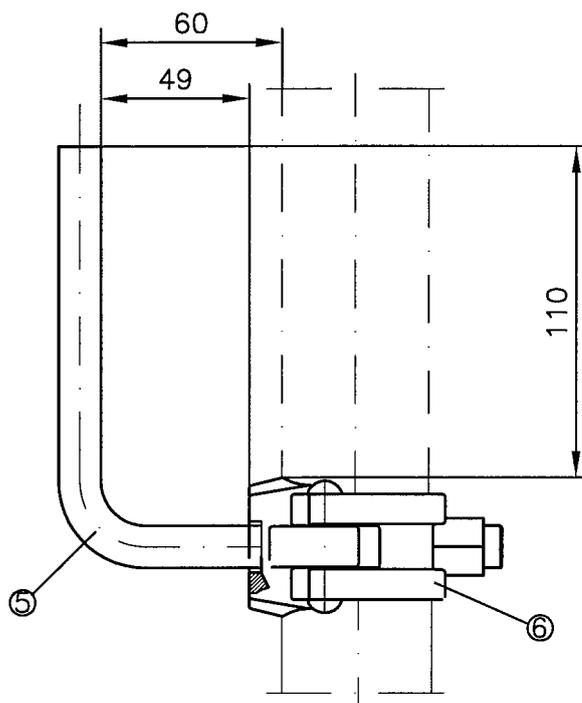
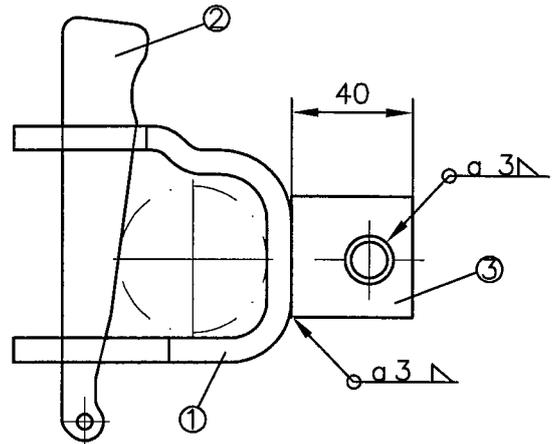
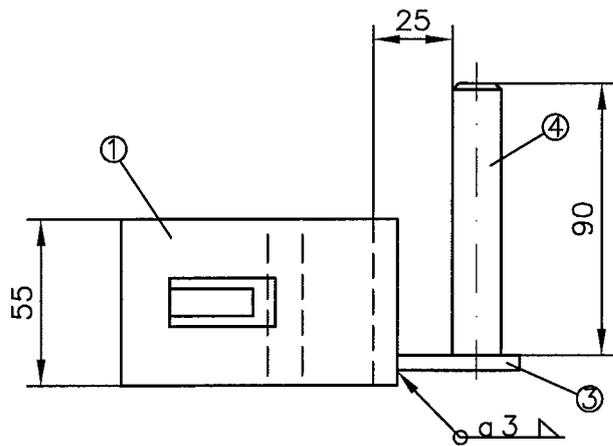
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Querbordbrett
 SL-Ausführung**

Anlage B, Seite 46

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- ① U-Stück, t=8mm, S235JR, DIN EN 10025-2
- ② Keil 6mm, Anlage B, Seite 8
- ③ Flachstahl 40x5mm, S235JR, DIN EN 10025-2
- ④ Bordbrettstift $\phi 16$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑤ Rundstahl $\phi 14$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑥ Halbkupplung $\phi 48$ mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



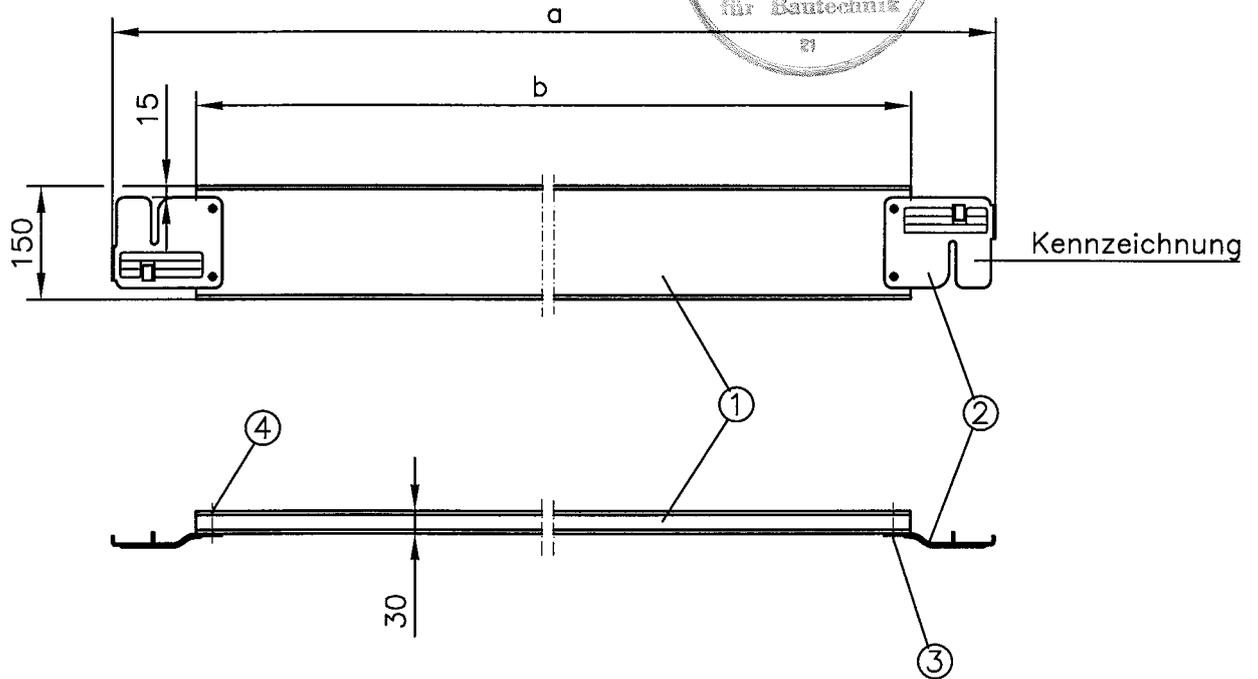
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Bordbretthalter,
Bordbretthalterkupplung
SL-Ausführung**

Anlage B, Seite 47

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



System	a	b
3000	3057	2835
2500	2557	2335
2000	2057	1835
1500	1557	1335
1000	1057	835
1065	1122	900
750	807	585

- ① Brett, 30x150mm, DIN 4074-S10-Fi
- ② Bordbrettbeschlag, t=2.5mm, S235JR, DIN EN 10025-2
Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o
- ③ Rohrniet, A8x0.75x35, DIN 7340 St
- ④ Scheibe, A8.4, DIN 9021-St



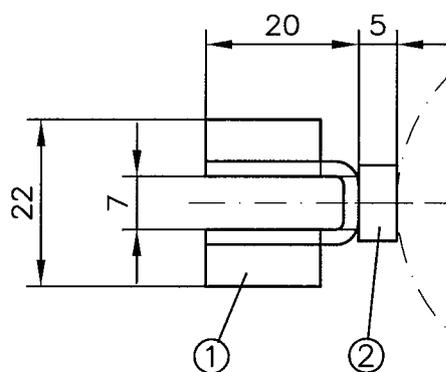
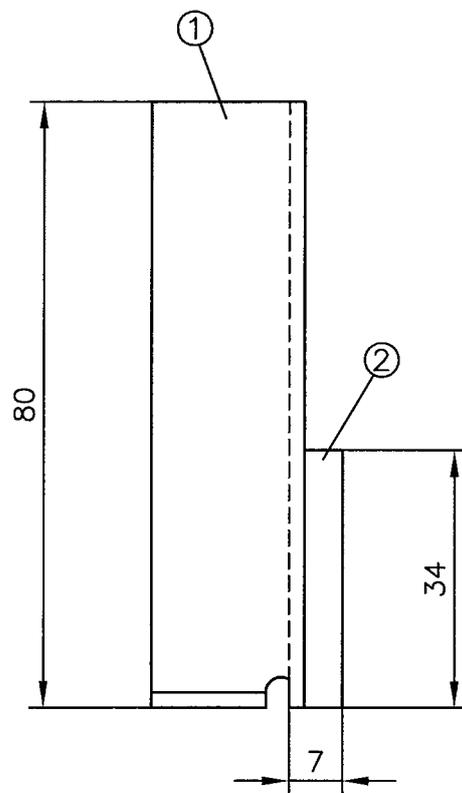
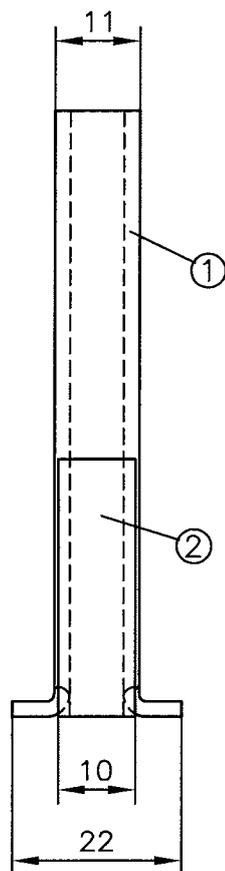
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Bordbrett
für Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 48

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Bordbrettaufnahme, $t=2\text{mm}$, S235JR, DIN EN 10025-2
 ② Bordbrettanschlag, Fl.10x5, S235JR, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



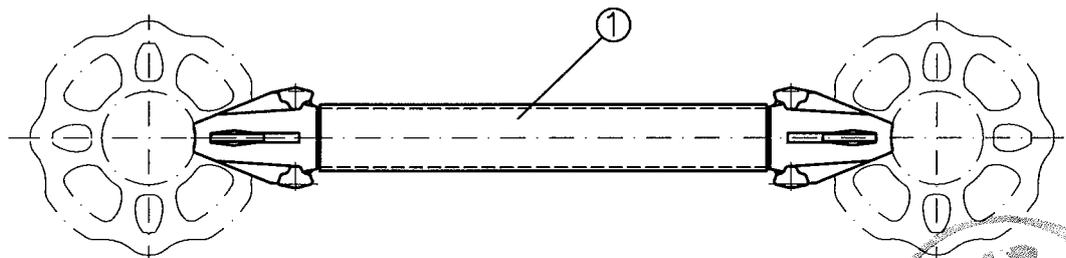
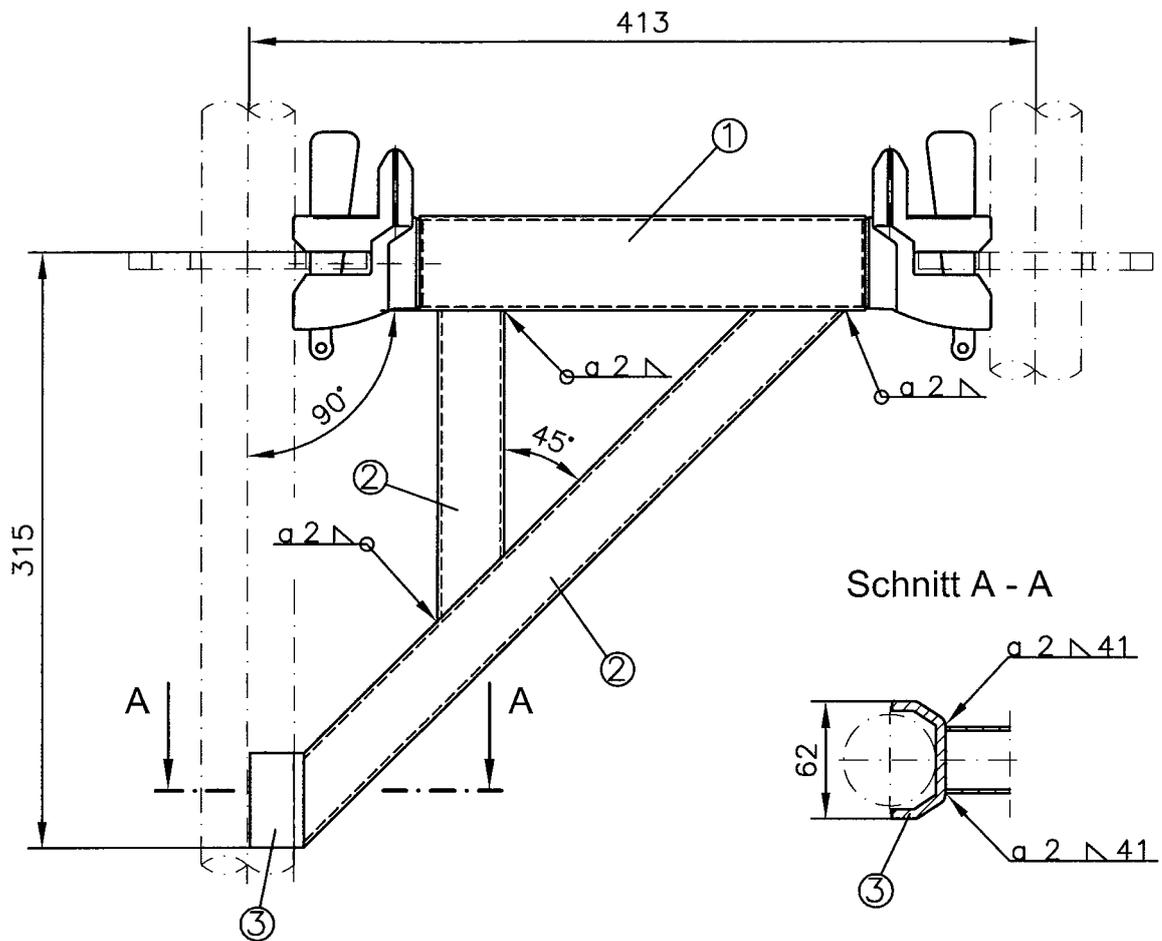
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Bordbrettadapter
 für Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 49

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Auflagerriegel 413, Anlage B, Seite 25
 ② Rohr 35x35x2, S235JRH, DIN EN 10219-1
 ③ Anschlagblech, t=5mm, S235JR, DIN EN 10025-2
 Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



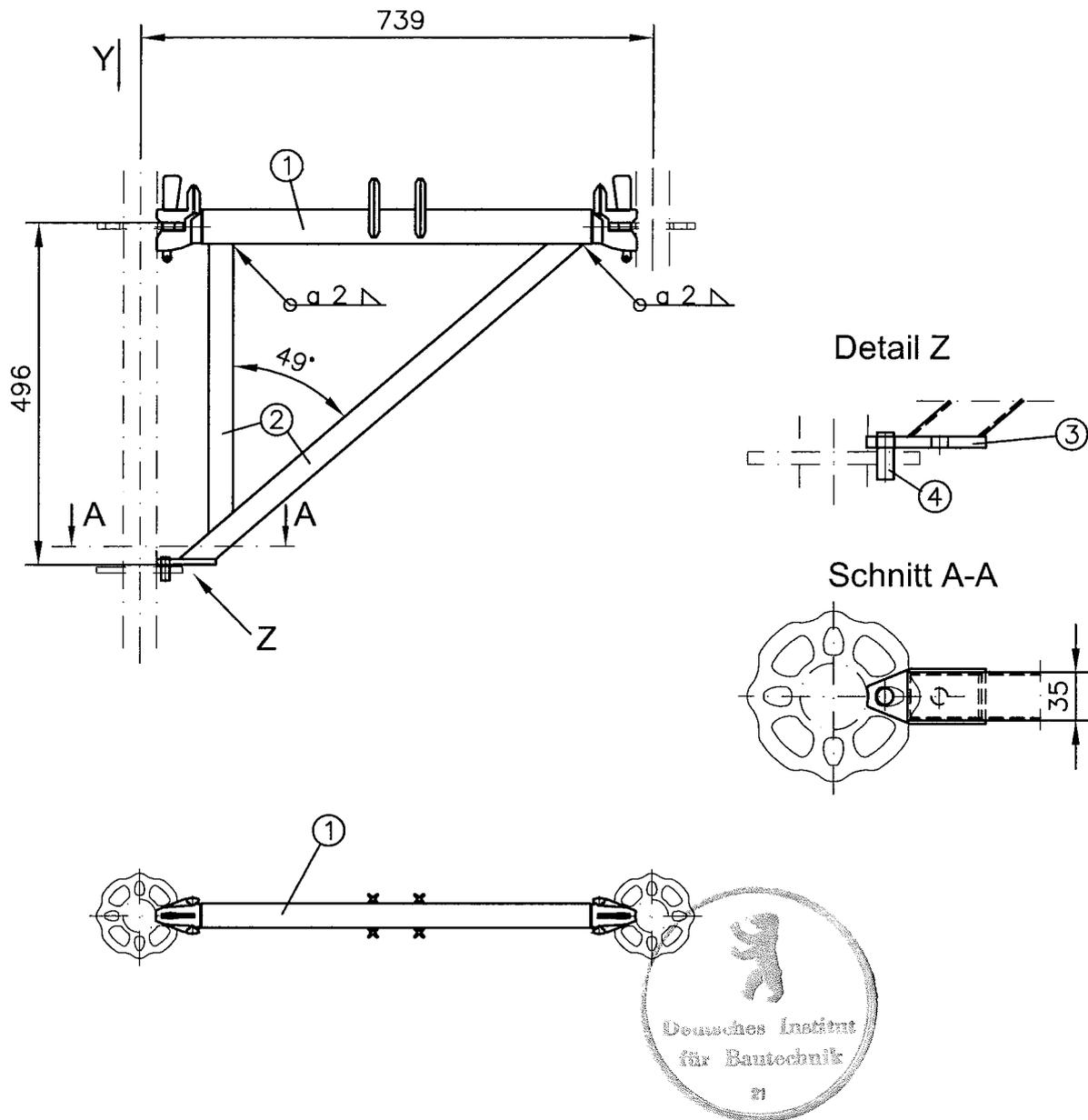
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Konsole 41
 SL-Auflage**

Anlage B, Seite 50

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| ① Auflaggerriegel 739, | Anlage B, Seite 25 |
| ② Rohr 35*35*2, | S235JRH, DIN EN 10219-1 |
| ③ Anschlussblech t=8mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ④ Rundstahl ϕ 12mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



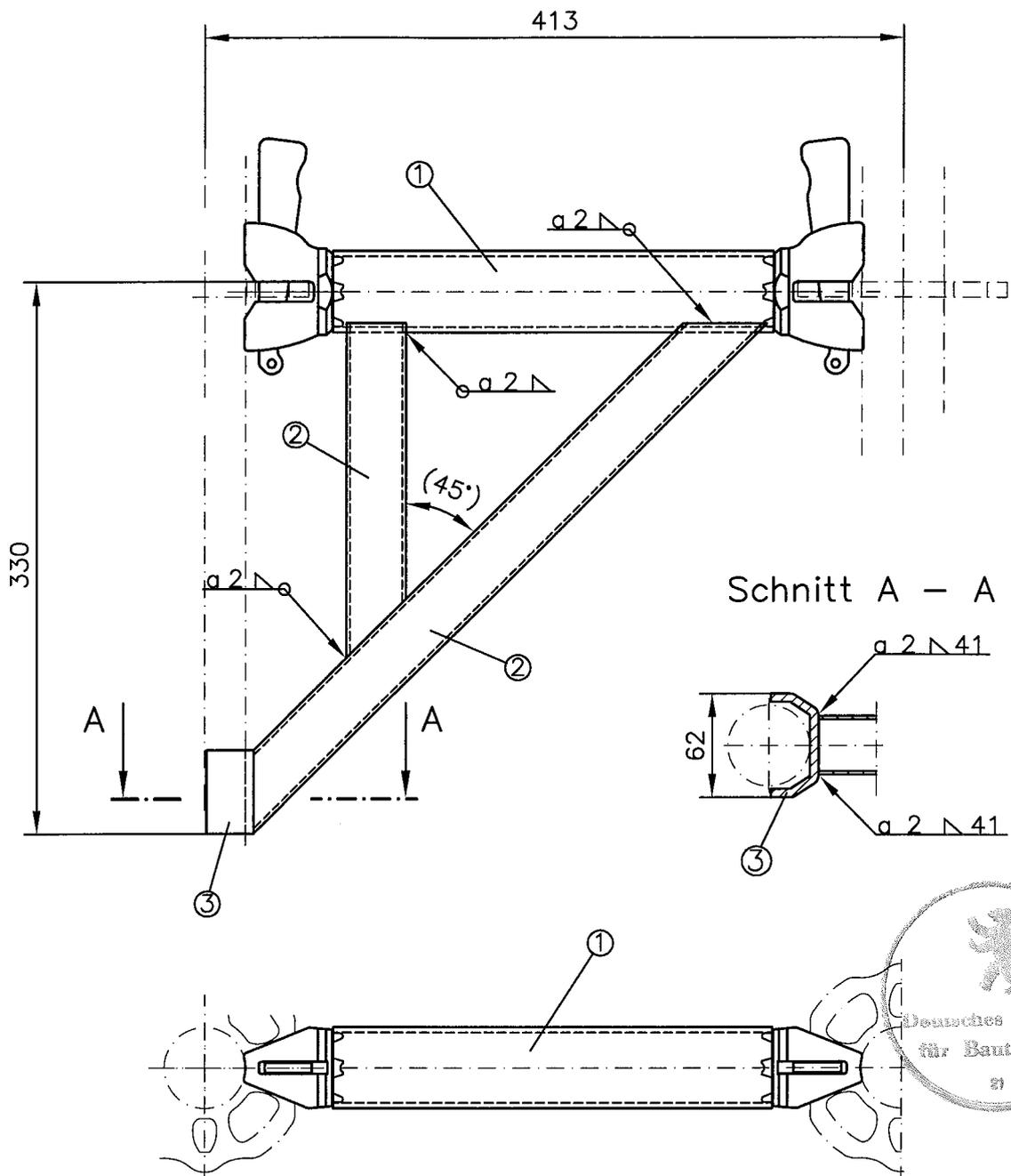
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Konsole 74
SL-Auflage**

Anlage B, Seite 51

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Horizontalriegel 413, Anlage B, Seite 24
- ② Rohr 35x35x2, S235JRH, DIN EN 10219-1
- ③ Anschlagblech, t=5mm, S235JR, DIN EN 10025-2
Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



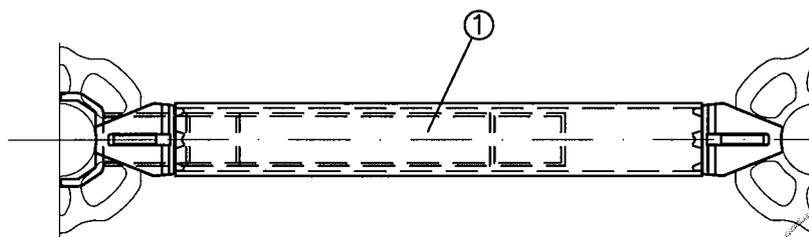
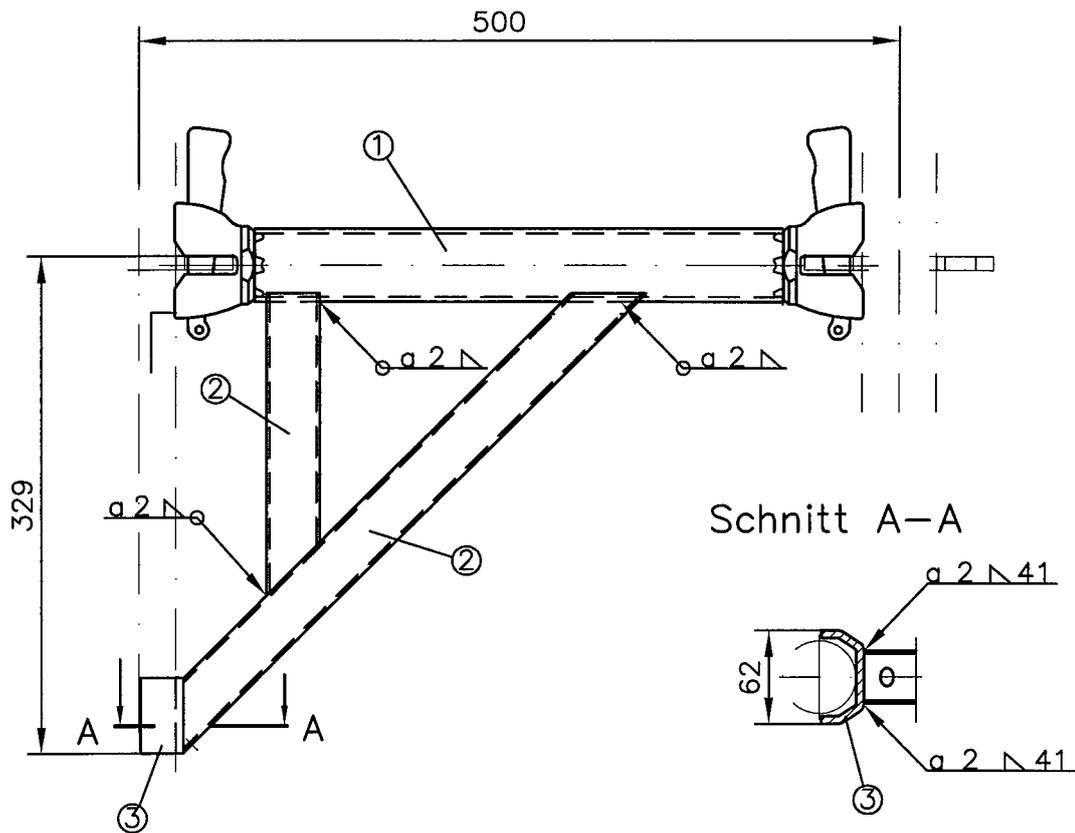
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Konsole 41
Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 52

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Horizontalriegel 500, Anlage B, Seite 24
- ② Rohr 35x35x2, S235JRH, DIN EN 10219-1
- ③ Anschlagblech, t=5mm, S235JR, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



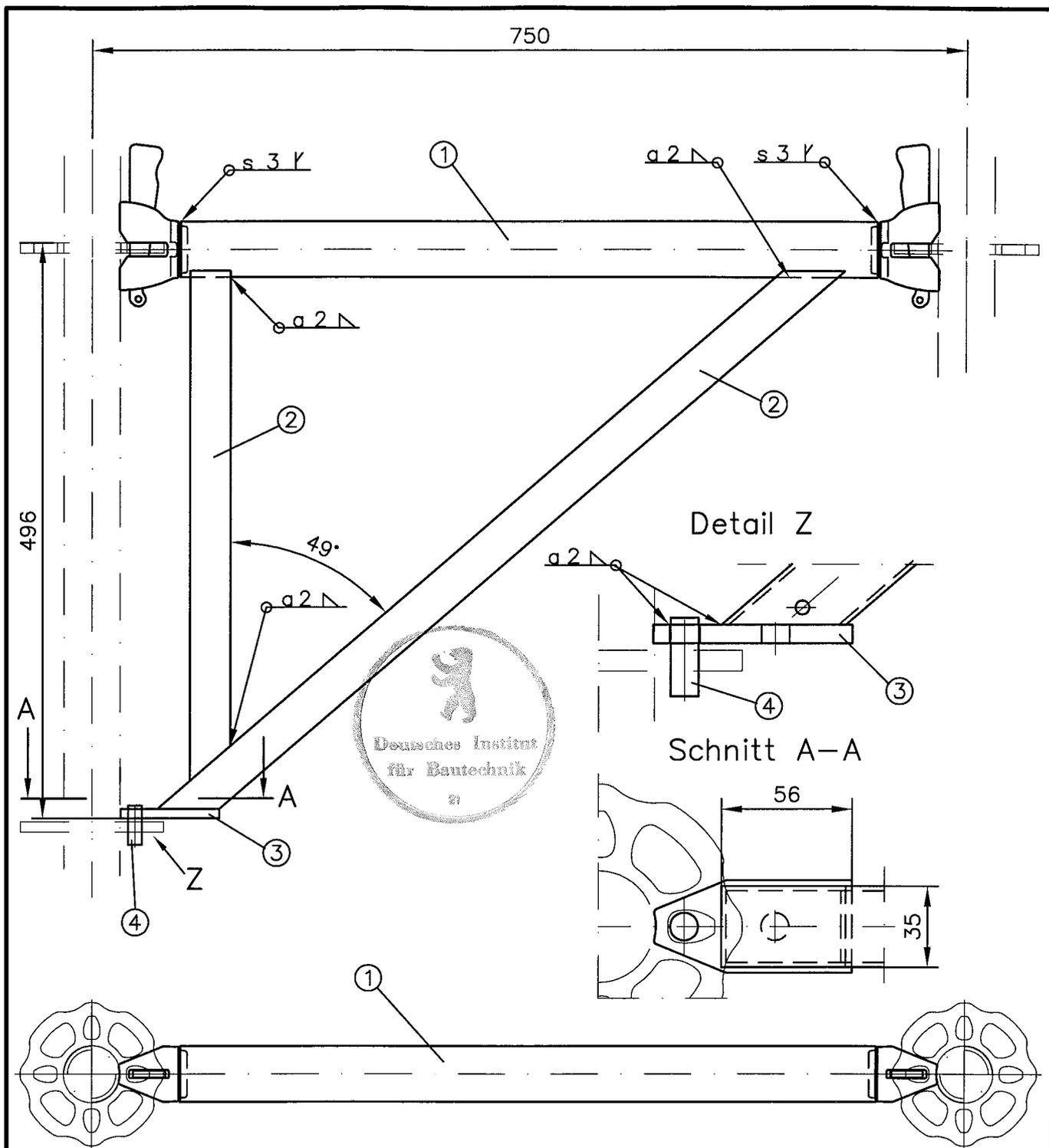
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Konsole 50
Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 53

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Horizontalriegel 750, Anlage B, Seite 24
- ② Rohr 35x35x2, S235JRH, DIN EN 10219-1
- ③ Anschlussblech, t=8mm, S235JR, DIN EN 10025-2
- ④ Rundstahl \varnothing 12mm, S235JR, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



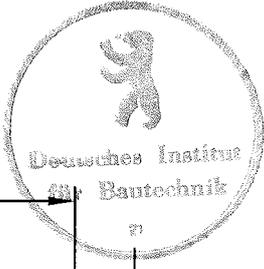
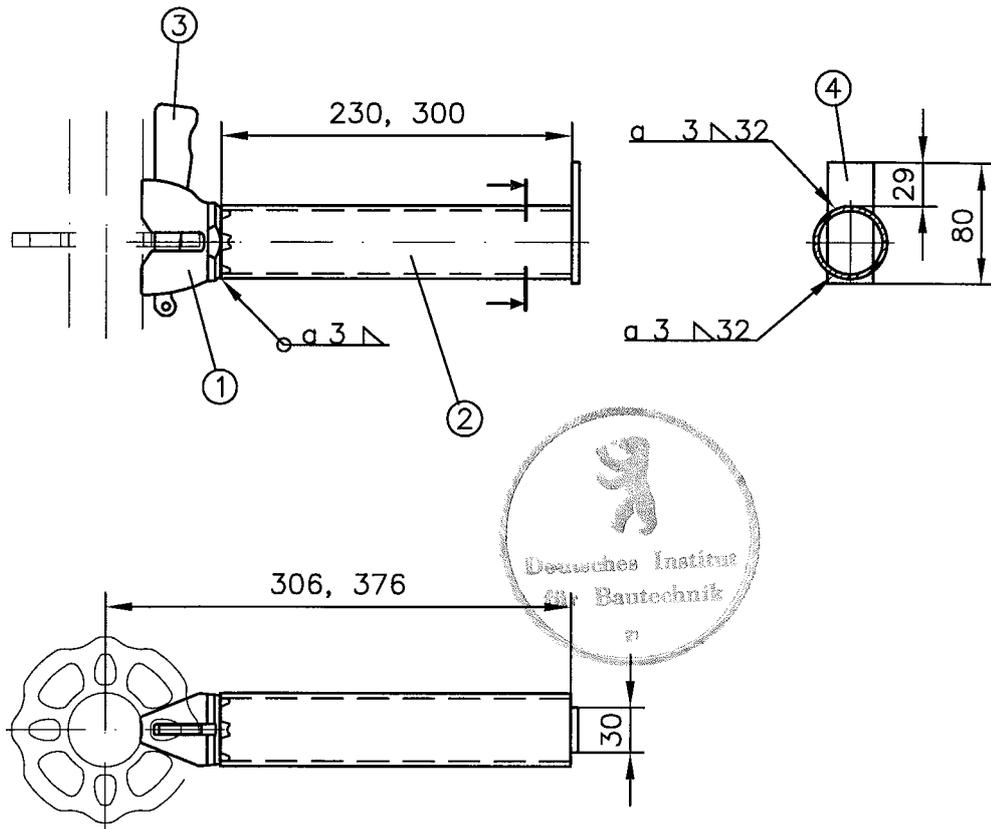
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Konsole 75
 Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 54

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- | | |
|--------------------------------------|--|
| ① Anschlusskopf Rohrriegel | Anlage B, Seite 3 |
| ② Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ | S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$ DIN EN 10219-1 |
| ③ Keil 6mm | Anlage B, Seite 8 |
| ④ Flachstahl 30x6 | S235JR, DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



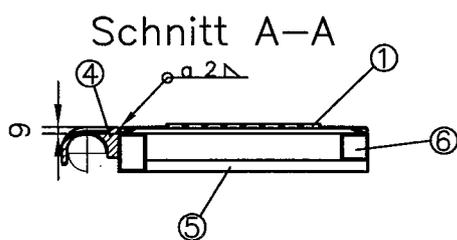
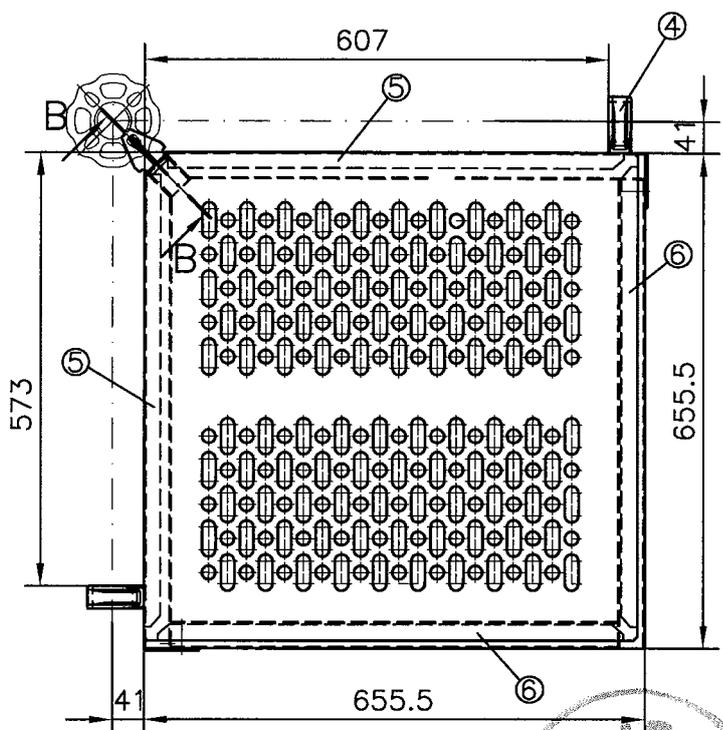
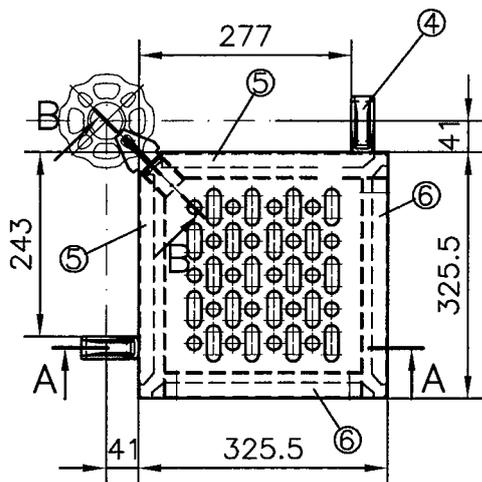
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Konsolriegel 24 / 32
 Rohr-Auflage**

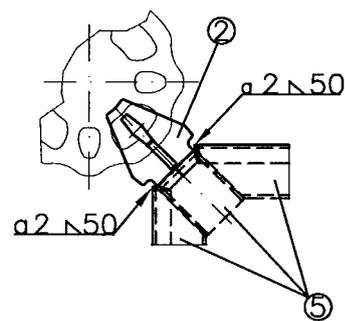
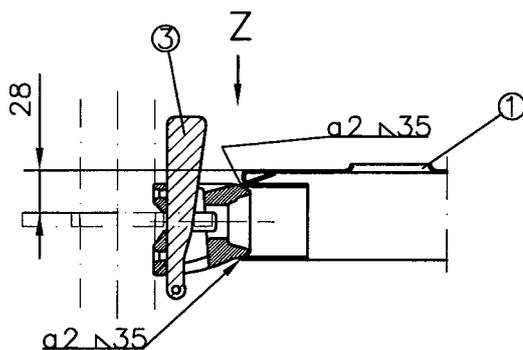
Anlage B, Seite 55

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-A

Draufsicht Z



- ① Lochblech $t=1.5\text{mm}$,
- ② Anschlusskopf für Auflagerriegel ohne Zapfen,
- ③ Keil 4mm
- ④ Auflagerklaue, geschmiedet
- ⑤ Rohr $50 \times 35 \times 2$
- ⑥ Rohr $35 \times 35 \times 2$

- S235JR, DIN EN 10025-2
- Anlage B, Seite 10
- Anlage B, Seite 11
- S235JR, DIN EN 10025-2
- S235JR, DIN EN 10025-2
- S235JR, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



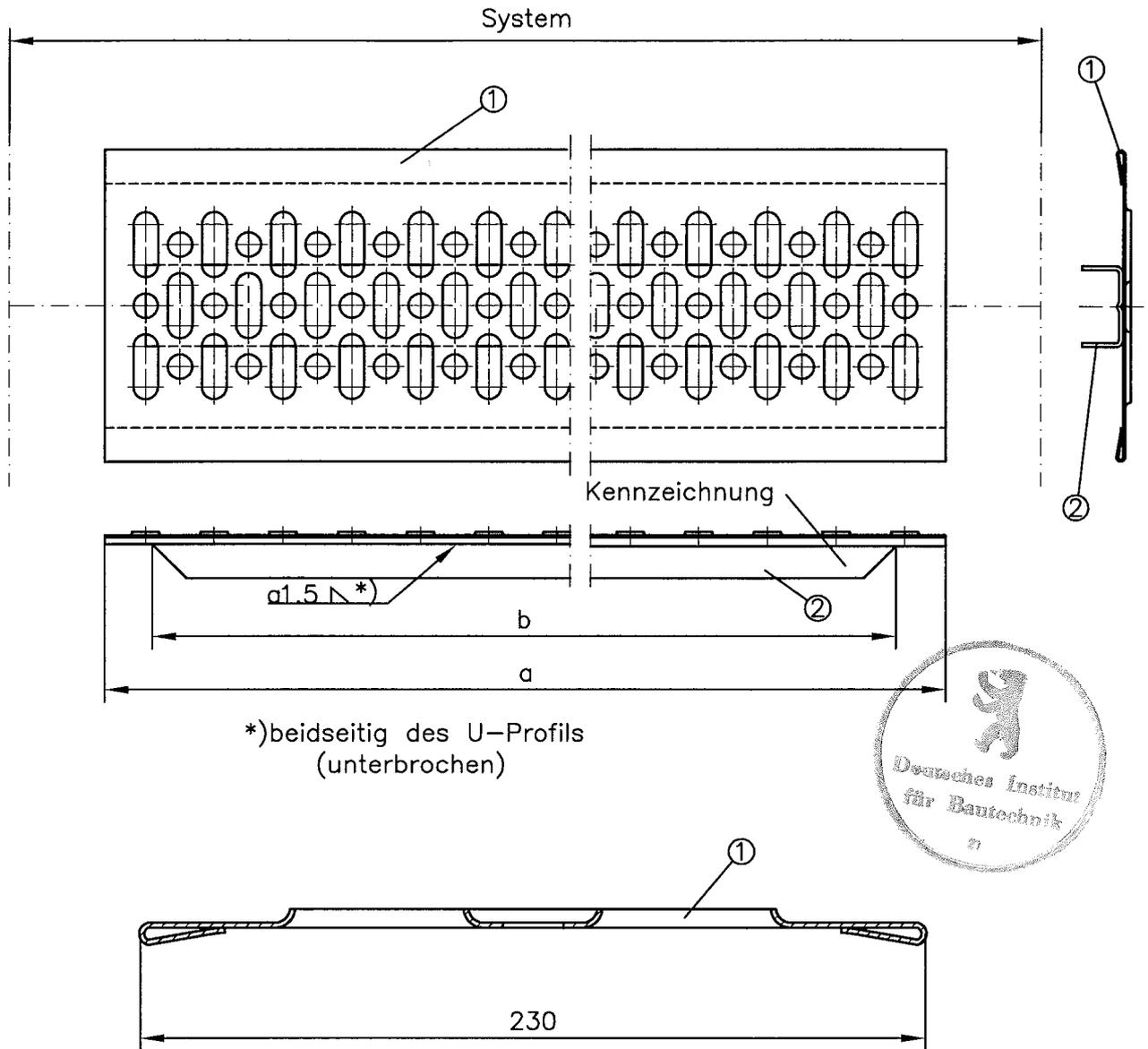
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Eckbeläge 41 / 75
Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 56

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



*)beidseitig des U-Profiles
(unterbrochen)

System (mm)	a (mm)	b (mm)
739	600	540
1000	860	800
1500	1360	1300
2000	1860	1800
2500	2360	2300
3000	2860	2800

- ① Lochblech t=1.5mm, S235JR, DIN EN 10025-2
- ② U-Profil 30x60x3mm, S235JR, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



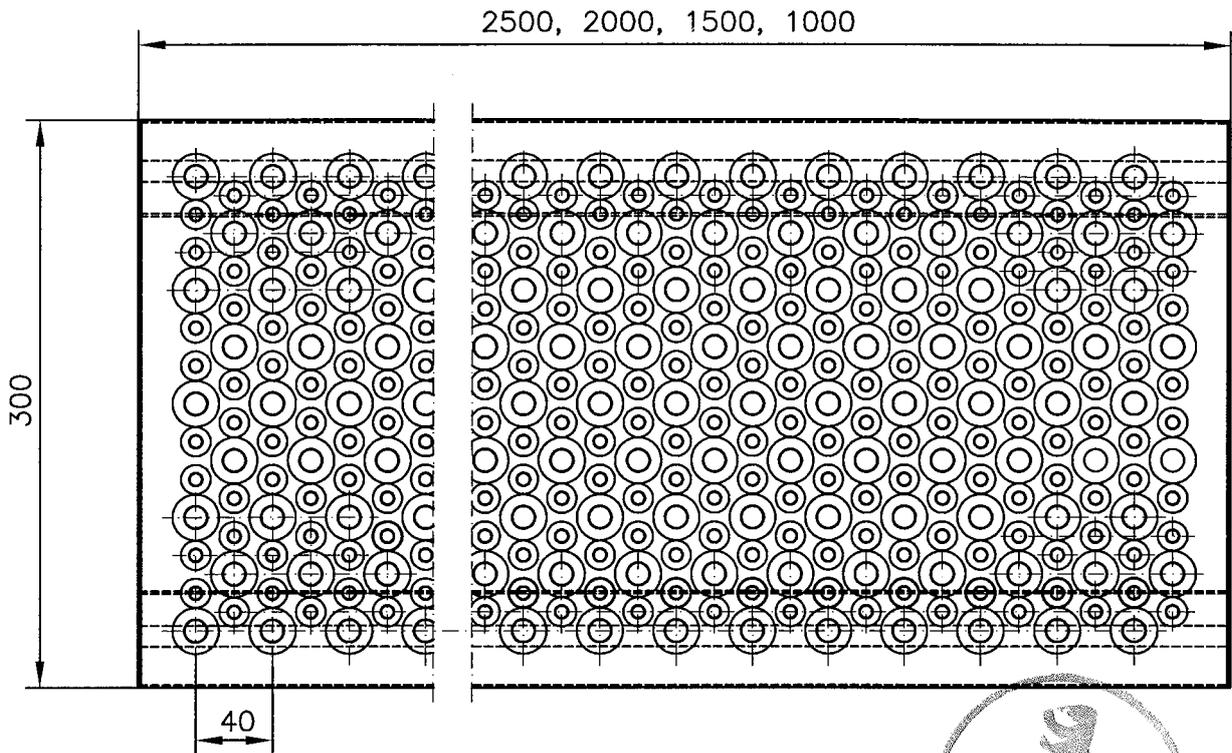
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

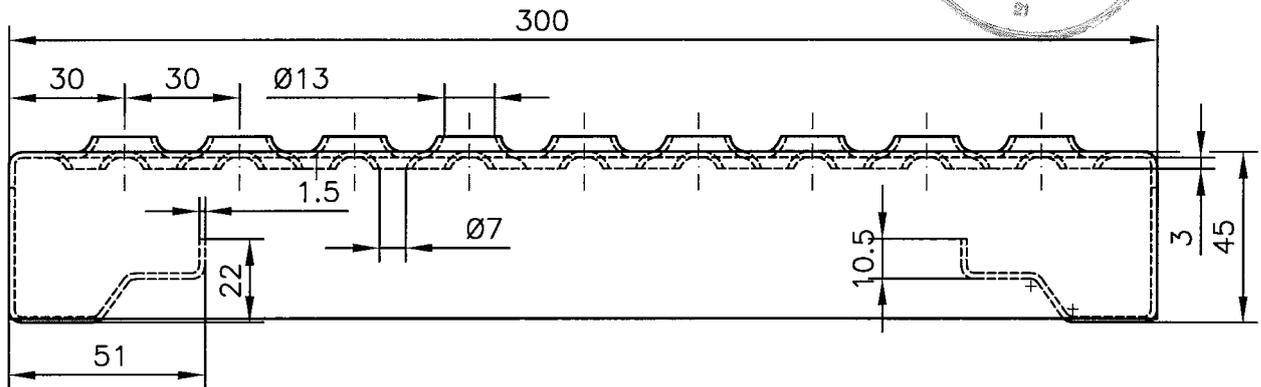
Spaltenboden

Anlage B, Seite 57

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Querschnitt



Lochblech $t=1.5\text{mm}$, S235JR mit $R_{eH} \geq 280\text{N/mm}^2$
bandverzinkt DX51Z275



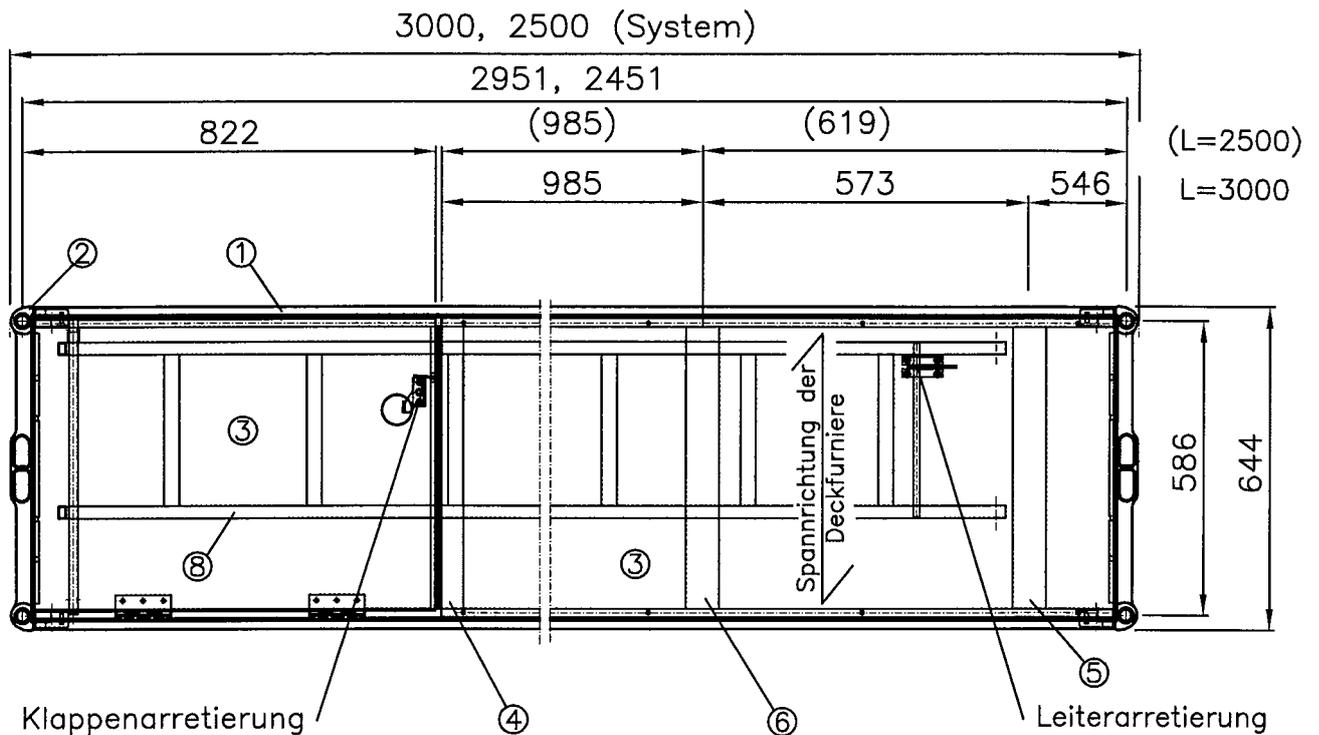
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**systemfreier
Stahlboden**

Anlage B, Seite 58

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Alternativ zum Klappenauflageprofil ④,
zum Rechteckrohr ⑤ oder zum Flachalu ⑥
ist der Stahlbügel ⑦ möglich
(Details siehe Anlage B, Seite 61)



- | | |
|------------------------------|---|
| ① Längsträgerprofil | Anlage B, Seite 61 |
| ② Kopfstück | Anlage B, Seite 62 |
| ③ Siebdruck-Sperrholz t=12.0 | 9-lagig; BFU 100 G mit allgem. bauaufs. Zulassung |
| ④ Klappenauflageprofil | Anlage B, Seite 61 |
| ⑤ Rechteckrohr, Alu =50x15x2 | EN AW-6060-T66 |
| ⑥ Flach, Alu =65x5 | EN AW-6060-T66 |
| ⑦ Stahlbügel, | Anlage B, Seite 61 |
| ⑧ Leiter, | Anlage B, Seite 69 |



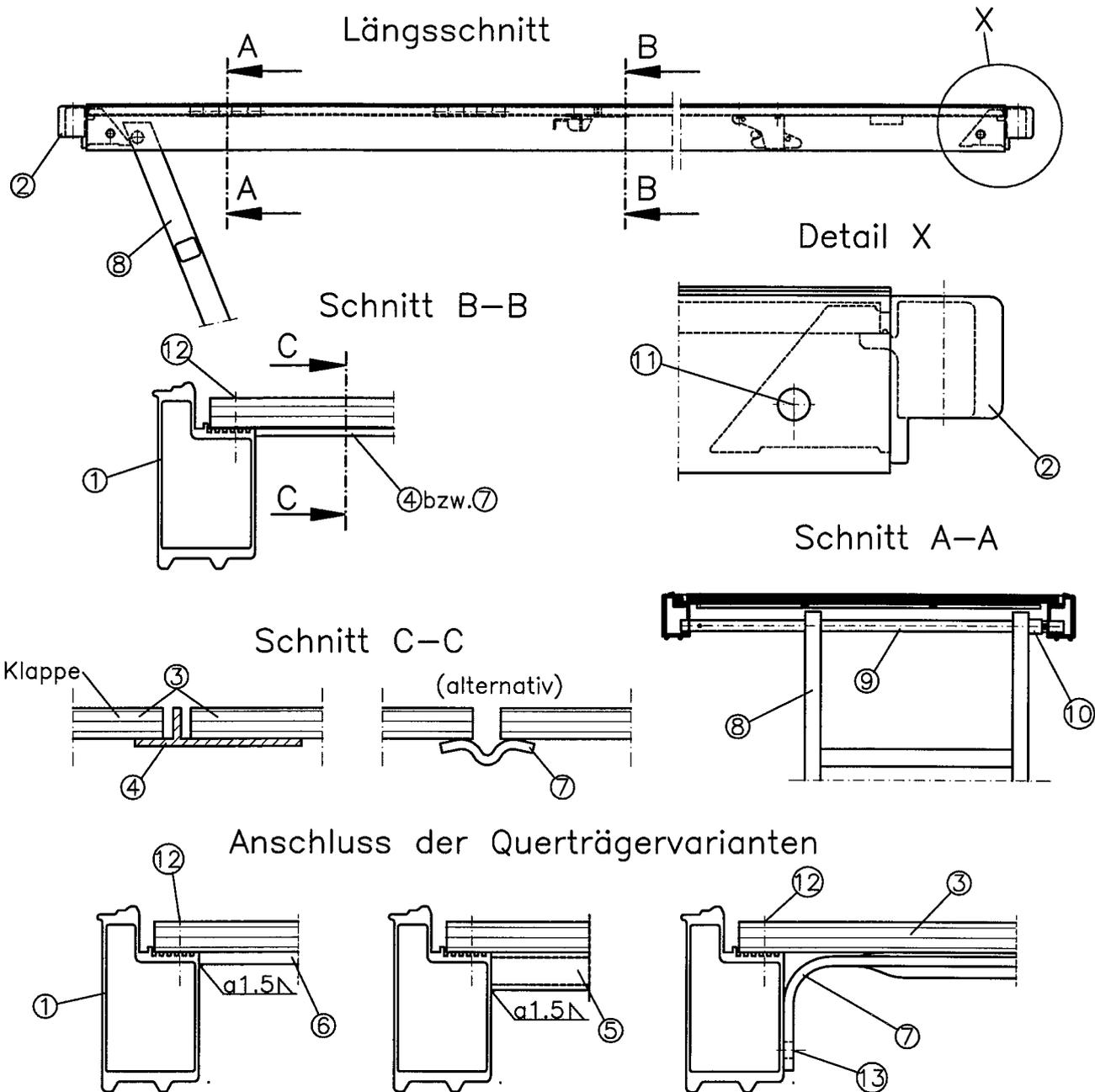
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Alu-Durchstiegstafel
mit Sperrholzbelag
SL-Auflage**

Anlage B, Seite 59

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | |
|------------------------|---------------------------------|---|
| ① Längsträgerprofil | | Anlage B, Seite 61 |
| ② Kopfstück | | Anlage B, Seite 62 |
| ③ Siebdruck-Sperrholz | $t=12.0$ | 9-lagig; BFU 100 G mit allgem. bauaufs. Zulassung |
| ④ Klappenauflageprofil | | Anlage B, Seite 61 |
| ⑤ Rechteckrohr, Alu | $=50 \times 15 \times 2$ | EN AW-6060-T66 |
| ⑥ Flach, Alu | $=65 \times 5$ | EN AW-6060-T66 |
| ⑦ Stahlbügel, | | Anlage B, Seite 61 |
| ⑧ Leiter, | | Anlage B, Seite 69 |
| ⑨ Leiternaufhängung, | $\varnothing 17.2 \times 2.3$, | S235JRH, DIN EN 10219-1 |
| ⑩ Distanzrohr, | $\varnothing 22 \times 2$, | S235JRH, DIN EN 10219-1 |
| ⑪ Rohrniet | $\varnothing 12$ | DIN 7340 St |
| ⑫ Blindniet, Alu | 6×23 | DIN 7337 F |
| ⑬ Blindniet, Alu | 6×12 | DIN 7337 F |



ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

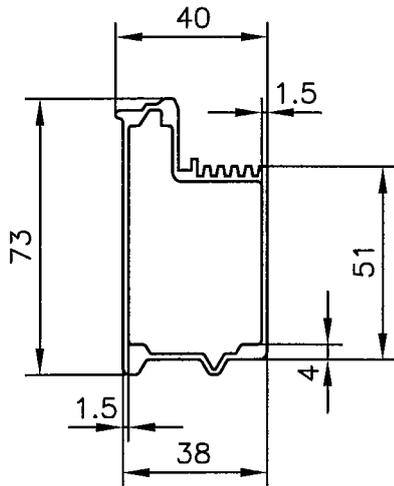
**Modulsystem
plettac contur**

**Alu-Durchstiegstafel
mit Sperrholzbelag
SL-Auflage, Details**

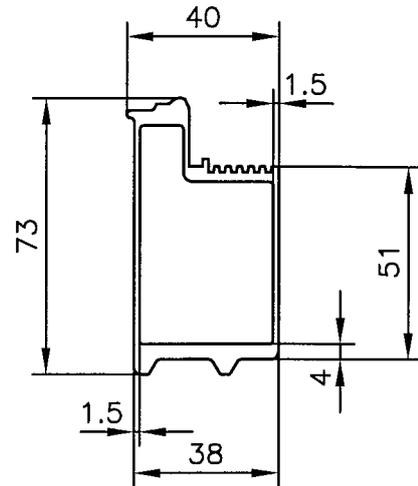
Anlage B, Seite 60

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

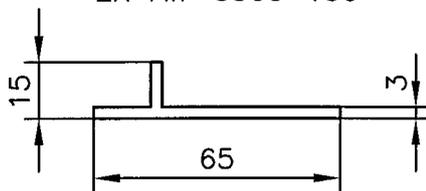
Längsträgerprofil für
Feldlängen bis 2.50 m
EN AW-6063-T66



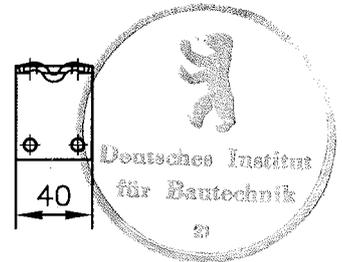
Längsträgerprofil für
Feldlänge 3.00 m
EN AW-6063-T66



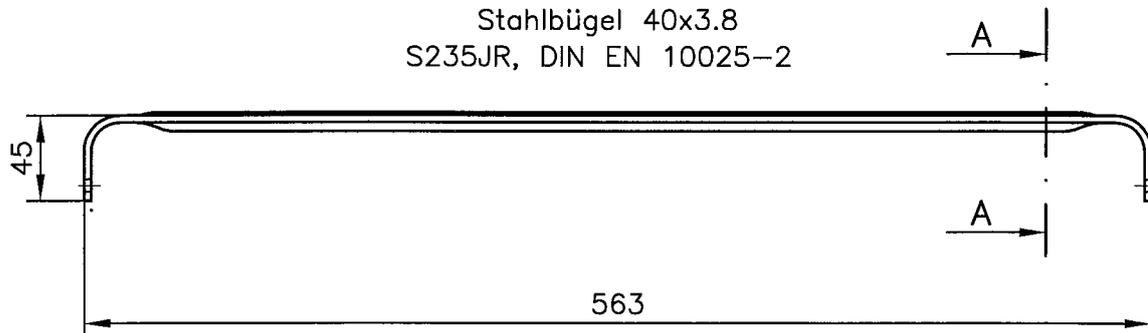
Klappenauflageprofil
EN AW-6060-T66



Schnitt A-A



Stahlbügel 40x3.8
S235JR, DIN EN 10025-2



Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

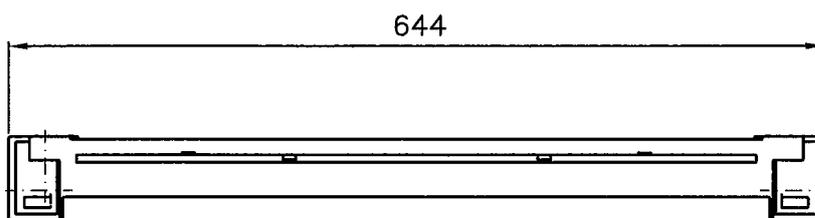
**Modulsystem
plettac contur**

**Alu-Durchstiegstafel
mit Sperrholzbelag
SL-Auflage, Profile**

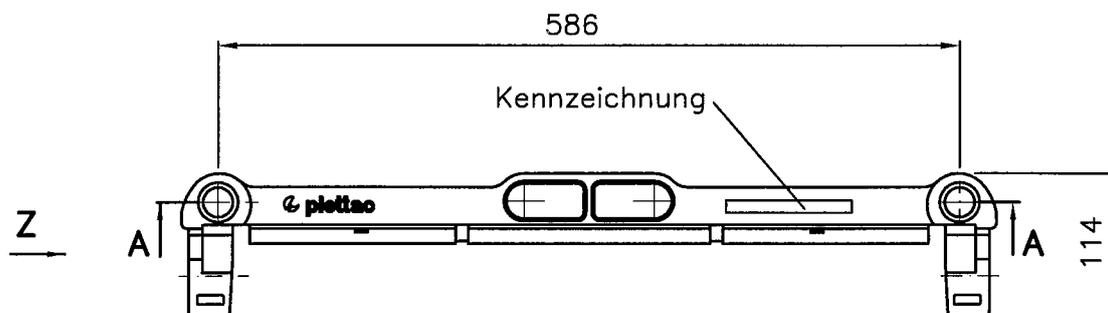
Anlage B, Seite 61

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

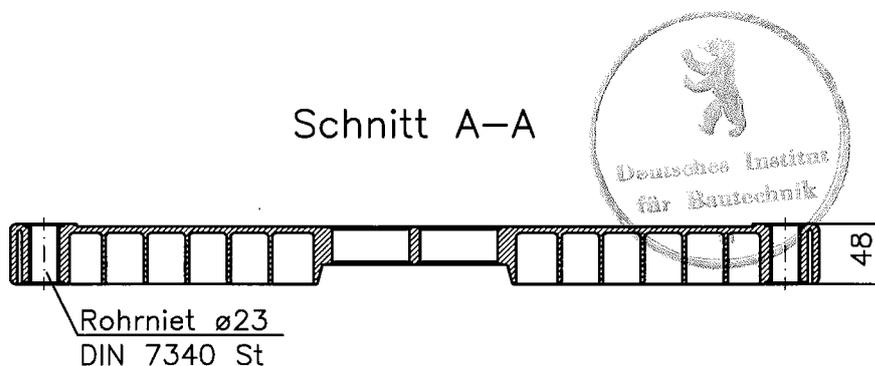
Ansicht



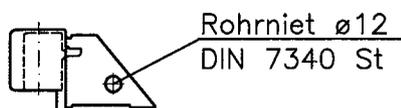
Draufsicht



Schnitt A-A



Ansicht Z



Werkstoff: Schulamid 6 HV15



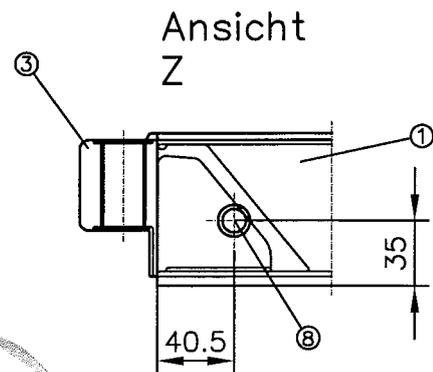
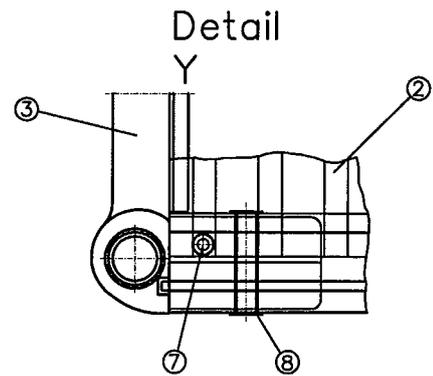
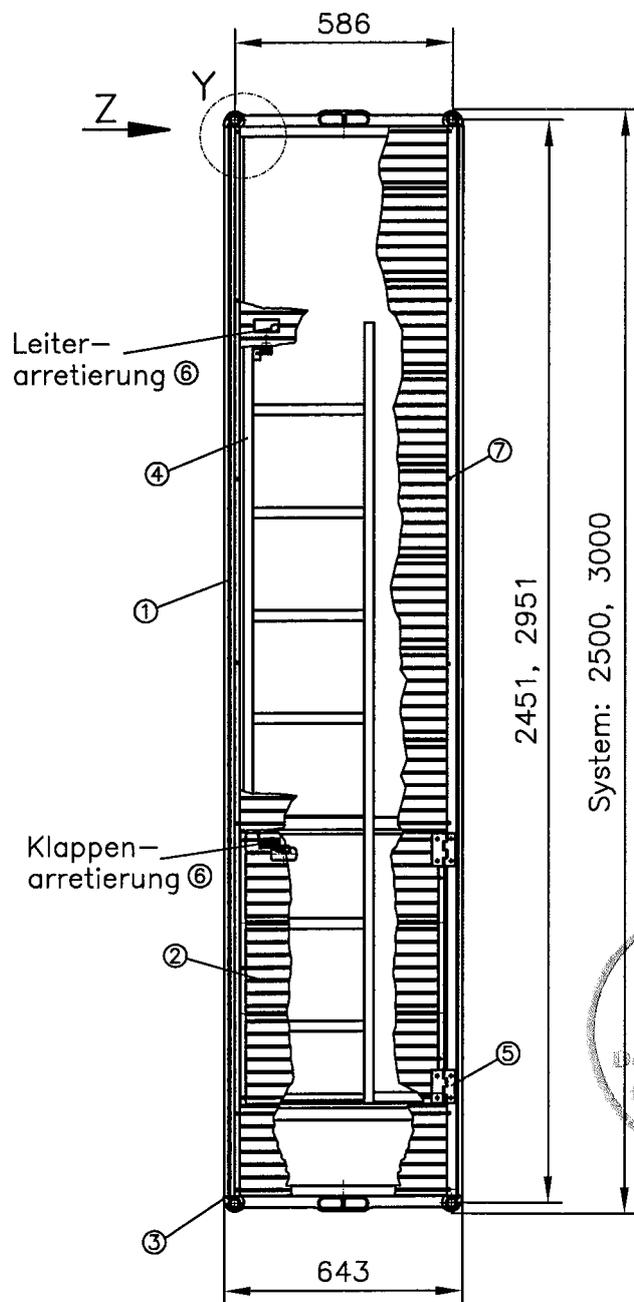
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Alu-Durchstiegstafel
mit Sperrholzbelag
SL-Auflage, Kopfstück**

Anlage B, Seite 62

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Längsträgerprofil
- ② Belagprofil
- ③ Kopfstück
- ④ Leiter
- ⑤ Scharnier
- ⑥ Schnappverschluß
- ⑦ Blindniet, Alu
- ⑧ Rohniet

6x12
 ø12x1.0

- Anlage B, Seite 68
- Anlage B, Seite 68
- Anlage B, Seite 64
- Anlage B, Seite 69
- S235JR, DIN EN 10025-2, galvanisch verzinkt
- S235JR, DIN EN 10025-2, galvanisch verzinkt
- DIN 7337 F
- DIN 7340 St



ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

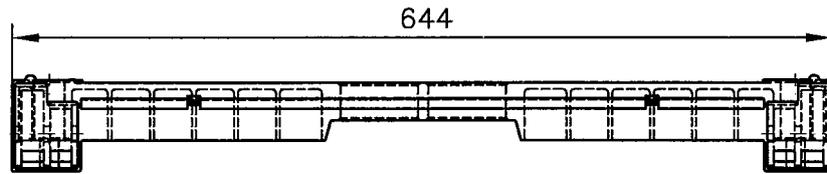
**Modulsystem
 plettac contur**

**Alu-Durchstiegstafel
 mit Alu-Belag
 SL-Auflage**

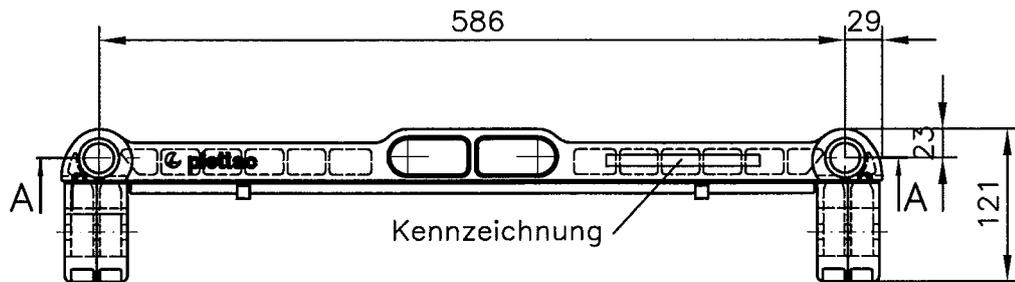
Anlage B, Seite 63

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik

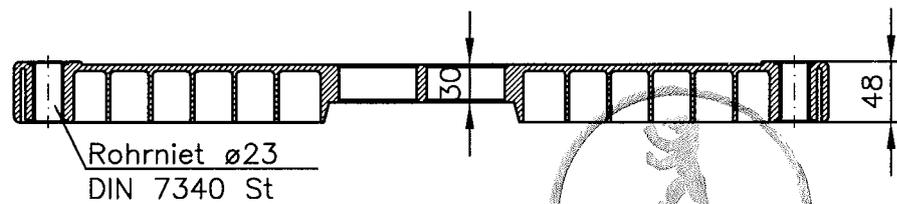
Ansicht



Draufsicht



Schnitt A-A



Werkstoff: Schulamid 6 HV15



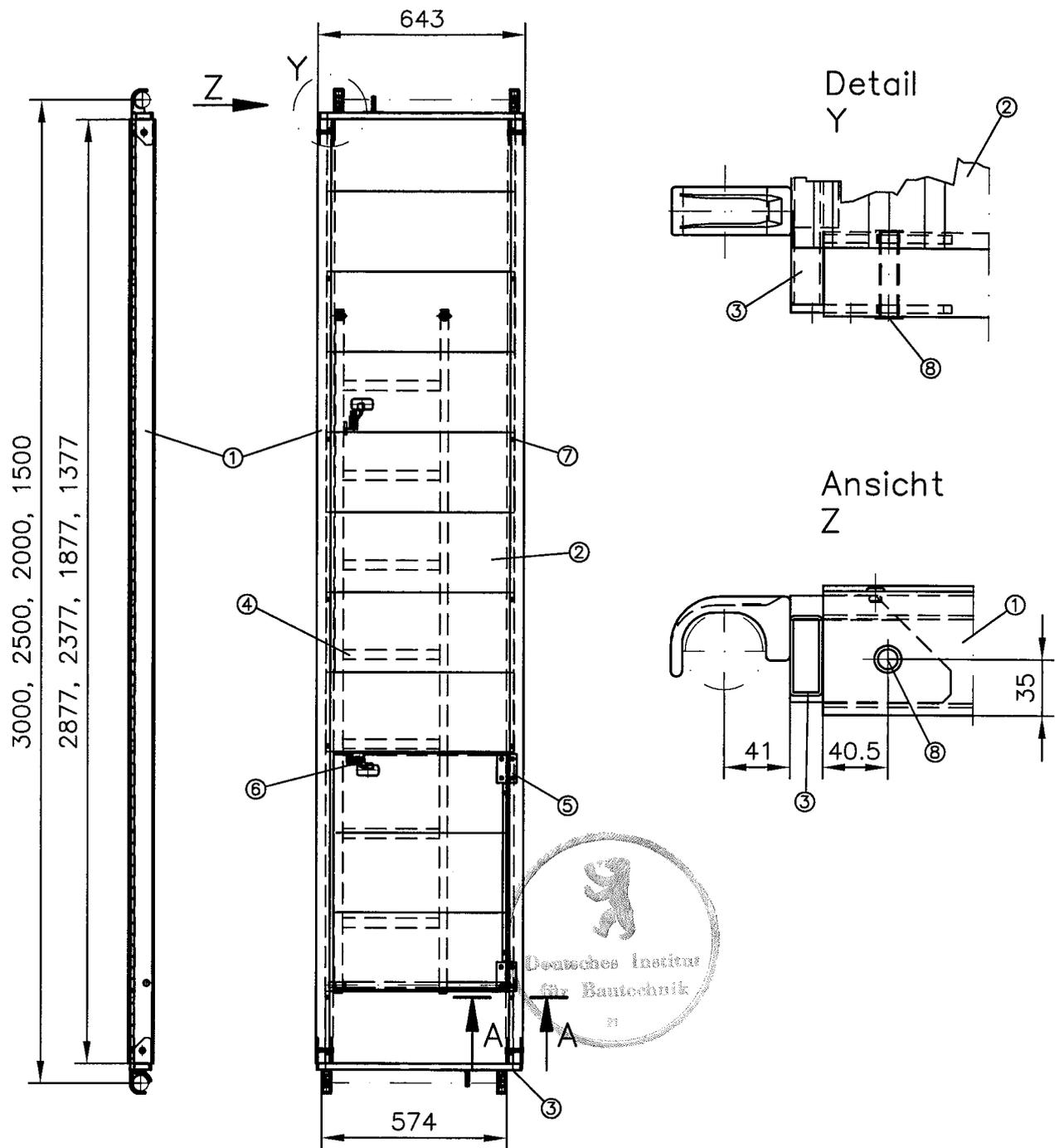
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Alu-Durchstiegstafel
mit Alu-Belag
SL-Auflage, Kopfstück**

Anlage B, Seite 64

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Längsträgerprofil
- ② Belagprofil
- ③ Kopfstück
- ④ Leiter
- ⑤ Scharnier
- ⑥ Schnappverschluß
- ⑦ Blindniet, Alu
- ⑧ Rohrniet

6x12
 Ø12x1.0

- Anlage B, Seite 68
- Anlage B, Seite 68
- Anlage B, Seite 66
- Anlage B, Seite 69
- S235JR, DIN EN 10025-2, galvanisch verzinkt
- S235JR, DIN EN 10025-2, galvanisch verzinkt
- DIN 7337 F
- DIN 7340 St



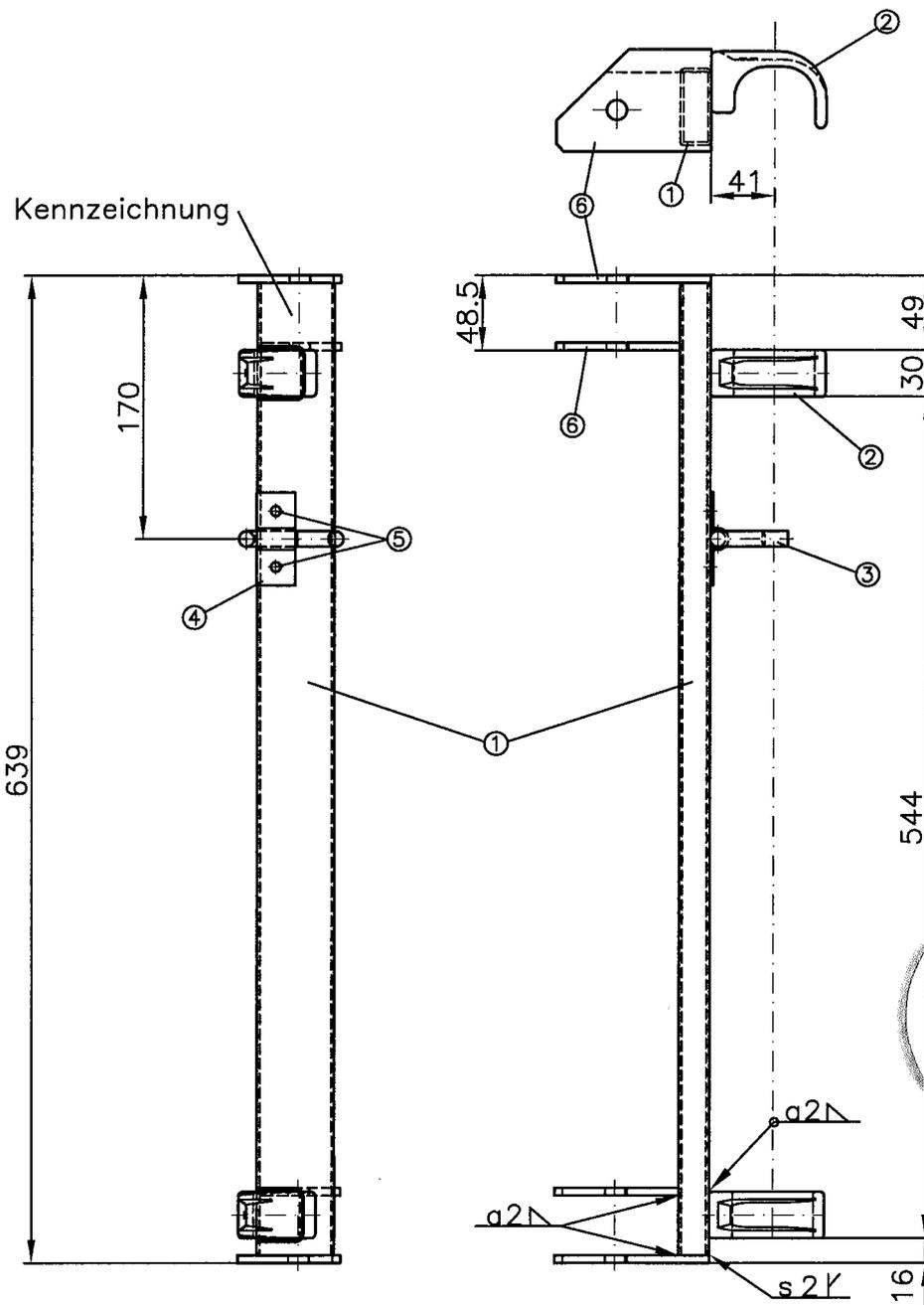
ALTRAD plettac asso GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Alu-Durchstiegstafel
 mit Alu-Belag
 Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 65

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- | | |
|--|---------------------------|
| ① Rohr 50x20x2mm, | S235JRH, DIN EN 10219-1 |
| ② Auflagerklaue, geschmiedet, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ③ Sicherungshebel $\varnothing 10$ mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ④ Sicherungsglasche t=2mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑤ Blindniet, | A6x12-Al-St-A1P, DIN 7337 |
| ⑥ Befestigungsblech t=5mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



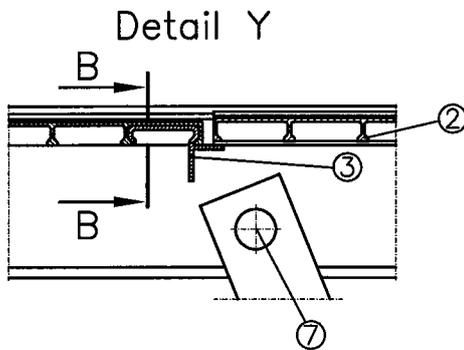
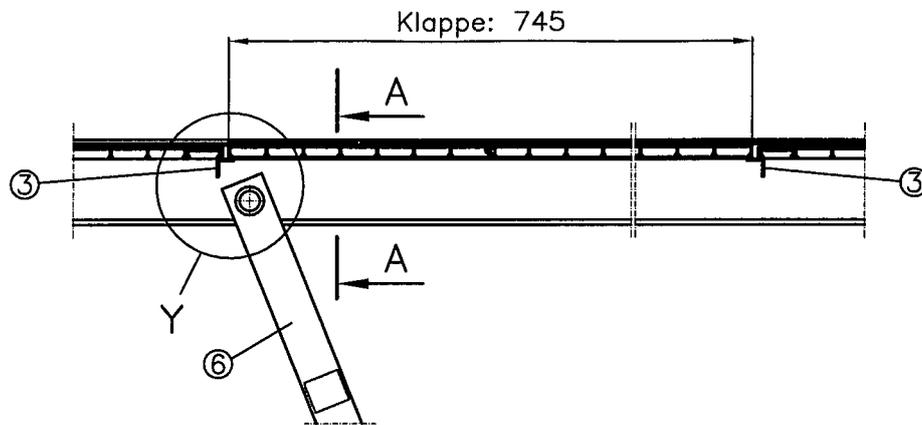
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

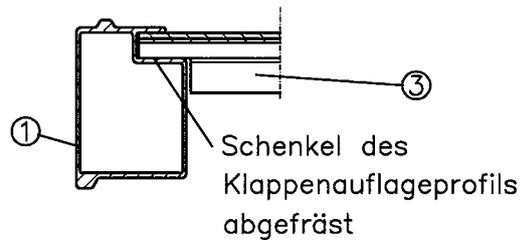
**Alu-Durchstiegstafel
mit Alu-Belag
Rohr-Auflage, Kopfstück**

Anlage B, Seite 66

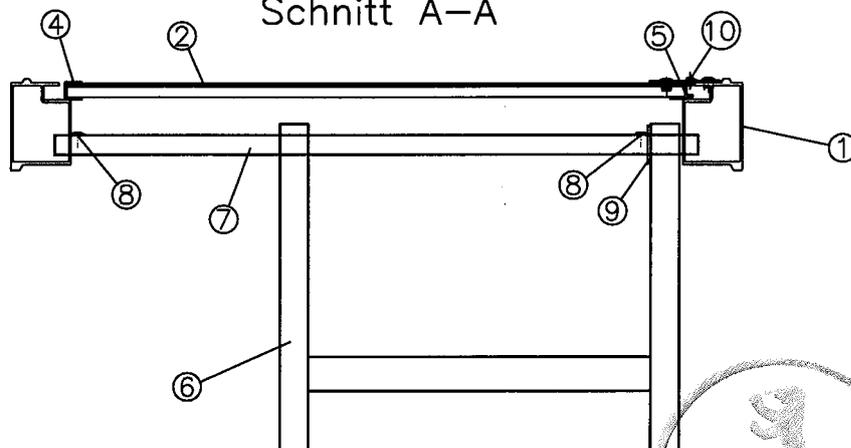
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt B-B



Schnitt A-A



- | | |
|-------------------------|---|
| ① Längsträgerprofil, | Anlage B, Seite 68 |
| ② Belagprofil, | Anlage B, Seite 68 |
| ③ Klappenauflageprofil, | Anlage B, Seite 68 |
| ④ Schienenprofil außen, | Anlage B, Seite 68 |
| ⑤ Schienenprofil innen, | Anlage B, Seite 68 |
| ⑥ Leiter, | Anlage B, Seite 69 |
| ⑦ Achsrohr, | ∅17.2x2.3, S235JRH, DIN EN 10219-1 |
| ⑧ Blindniet, | ∅4.8x12.5, DIN 7337 St-St |
| ⑨ Scheibe, | DIN 125-A19-St-galvanisch verzinkt |
| ⑩ Scharnier, | S235JR, DIN EN 10025-2, galvanisch verzinkt |



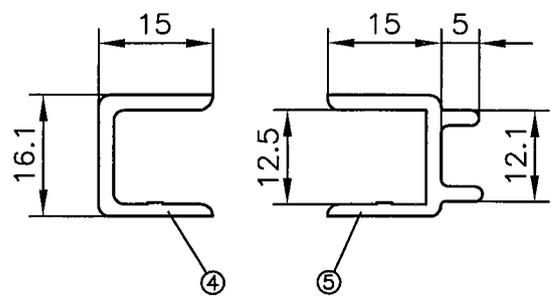
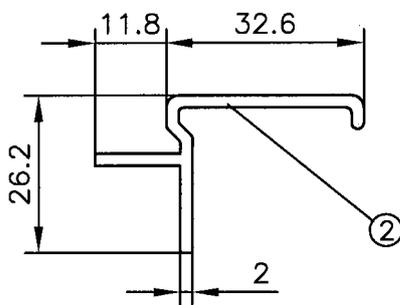
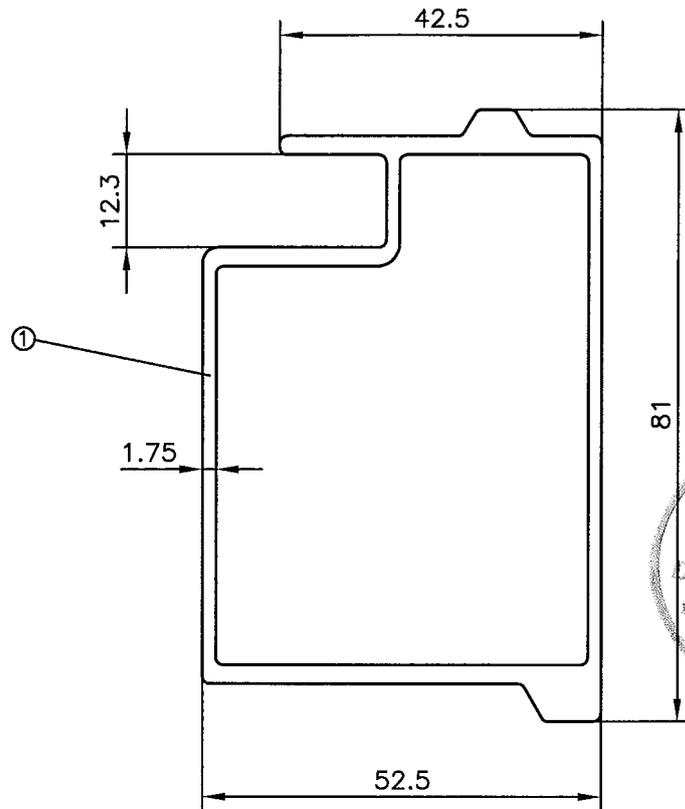
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

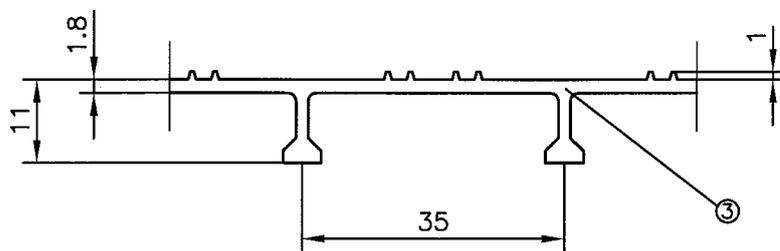
**Alu-Durchstiegstafeln
mit Alu-Belag
Details**

Anlage B, Seite 67

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



(Klappeneinfassung)



- | | | |
|---|----------------------|----------------|
| ① | Längsträgerprofil | EN AW-6060-T66 |
| ② | Klappenauflageprofil | EN AW-6060-T66 |
| ③ | Belagprofil | EN AW-6063-T66 |
| ④ | Schienenprofil außen | EN AW-6060-T66 |
| ⑤ | Schienenprofil innen | EN AW-6063-T66 |



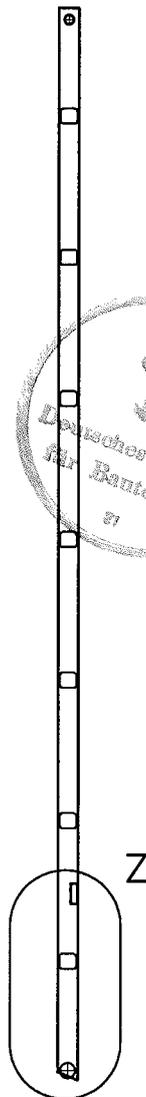
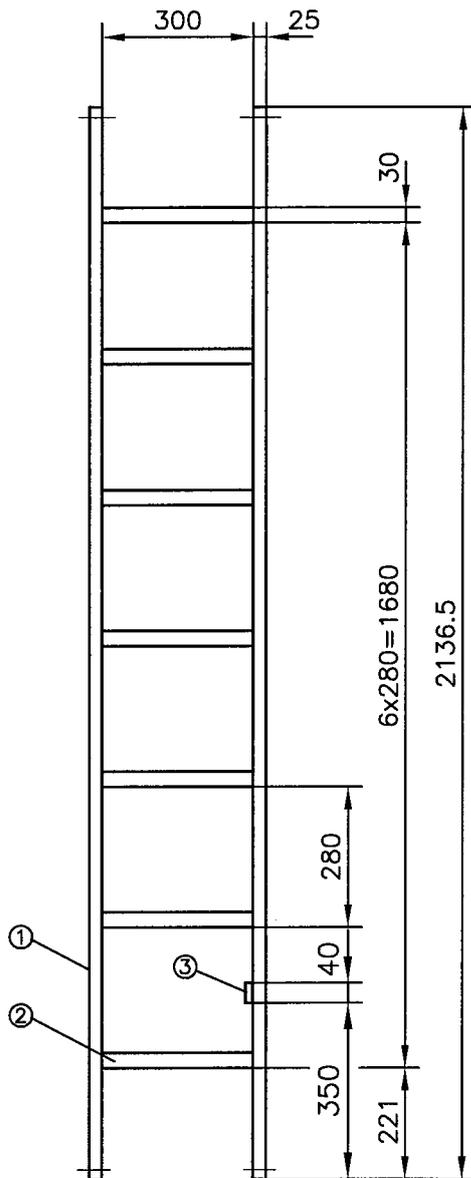
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

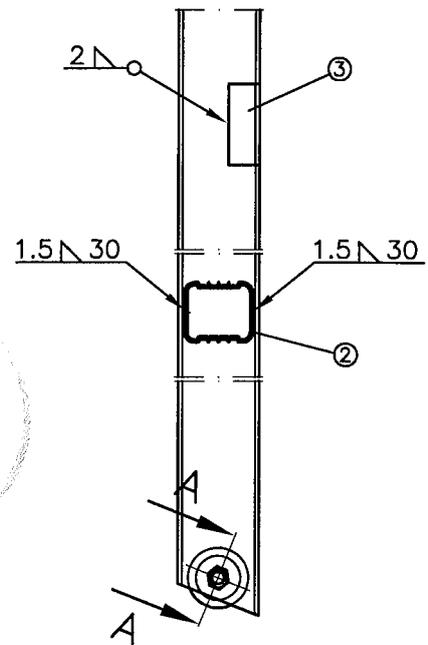
**Alu-Durchstiegstafeln
 mit Alu-Belag
 Profile**

Anlage B, Seite 68

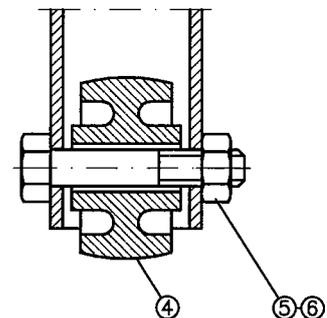
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Detail Z



Schnitt A-A



- | | | | |
|---|--------------------|-----------------|-------------------------------|
| ① | Holm | 40x25x2 | EN AW-6063-T66 |
| ② | Sprosse, geriffelt | 30x33,5x1,6/1,4 | EN AW-6063-T66 |
| ③ | L-Profil | 15x15x3 | EN AW-6060-T66 |
| ④ | Rolle | ∅30x18 | Polystyrol |
| ⑤ | Sechskantschraube | M6x35 | ISO 4014; galvanisch verzinkt |
| ⑥ | Sechskantmutter | M6 | DIN 985; galvanisch verzinkt |

Alle Schweißnähte "WIG"



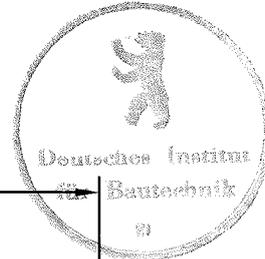
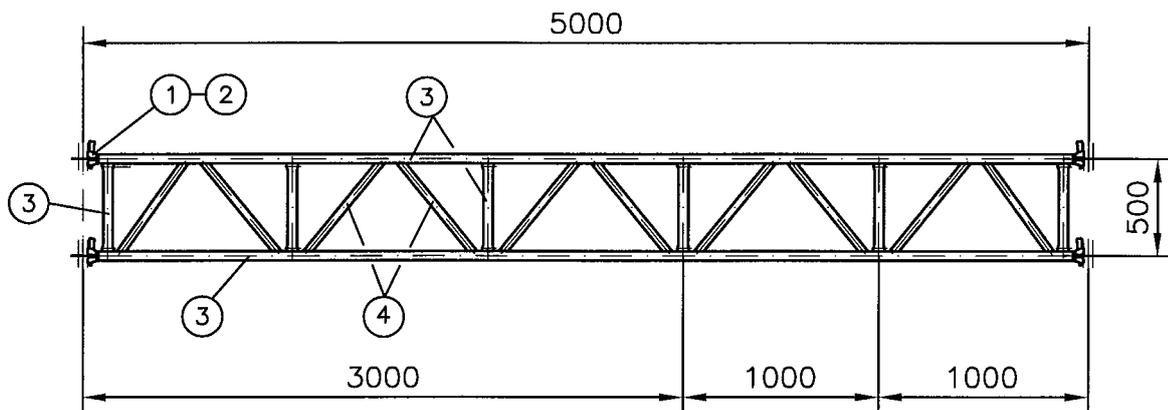
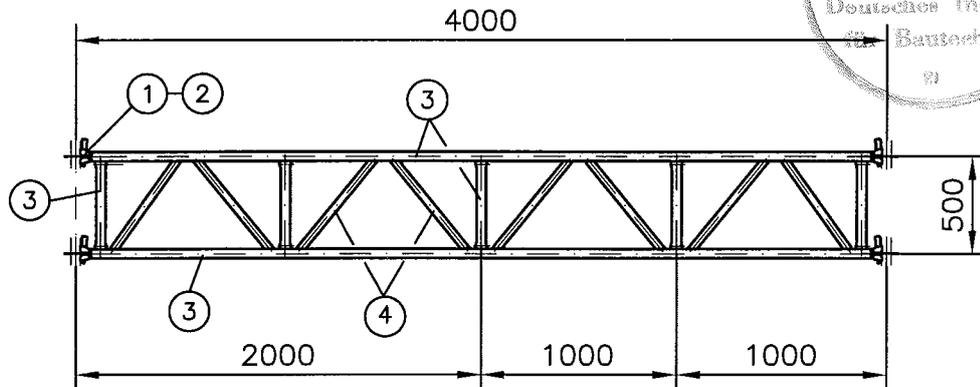
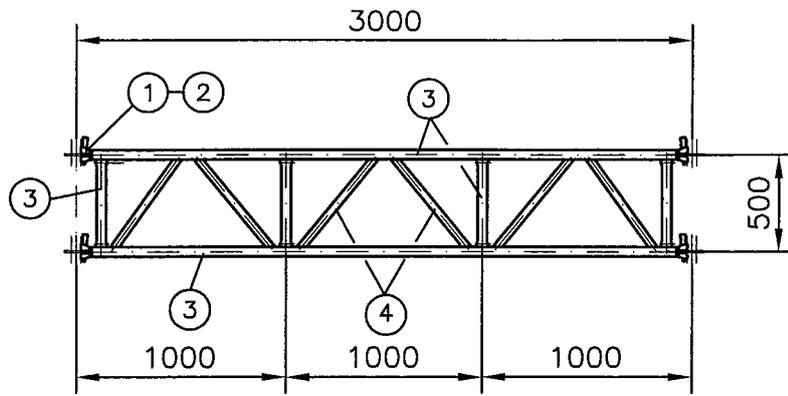
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Leiter der
Alu-Durchstiegstafeln**

Anlage B, Seite 69

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Anschlusskopf Rohrriegel, Anlage B, Seite 3
 - ② Keil 6mm, Anlage B, Seite 8
 - ③ Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ mm, S235JRH mit $ReH \geq 320$ N/mm², DIN EN 10219-1
 - ④ Rohr $\varnothing 38 \times 2$ mm, S235JRH mit $ReH \geq 320$ N/mm², DIN EN 10219-1
- Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



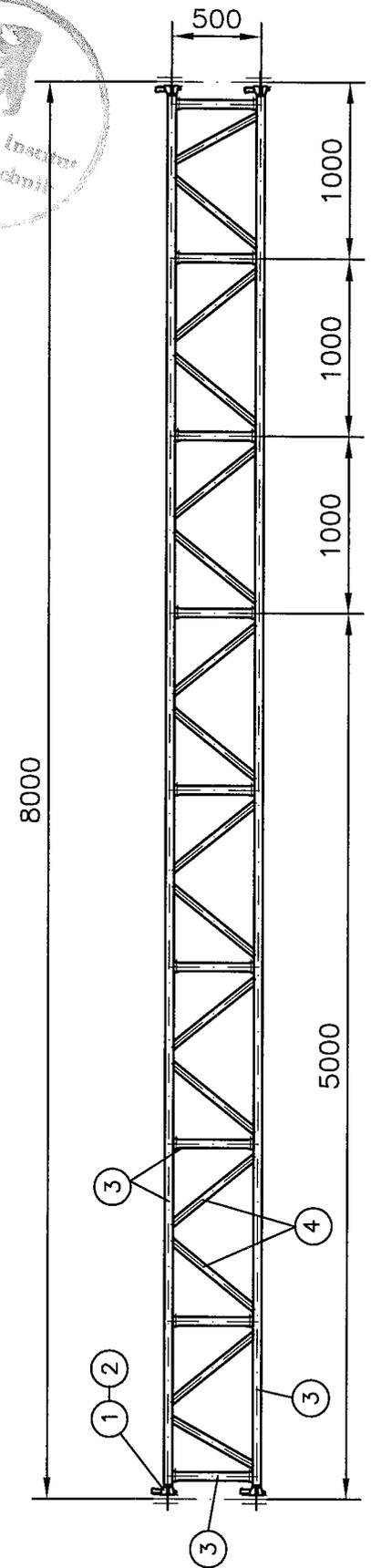
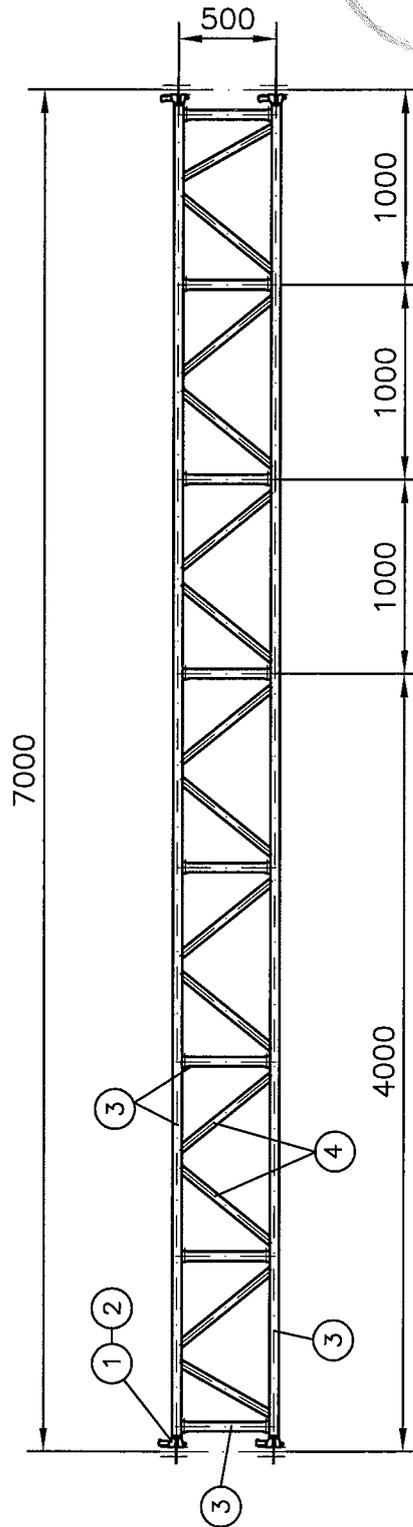
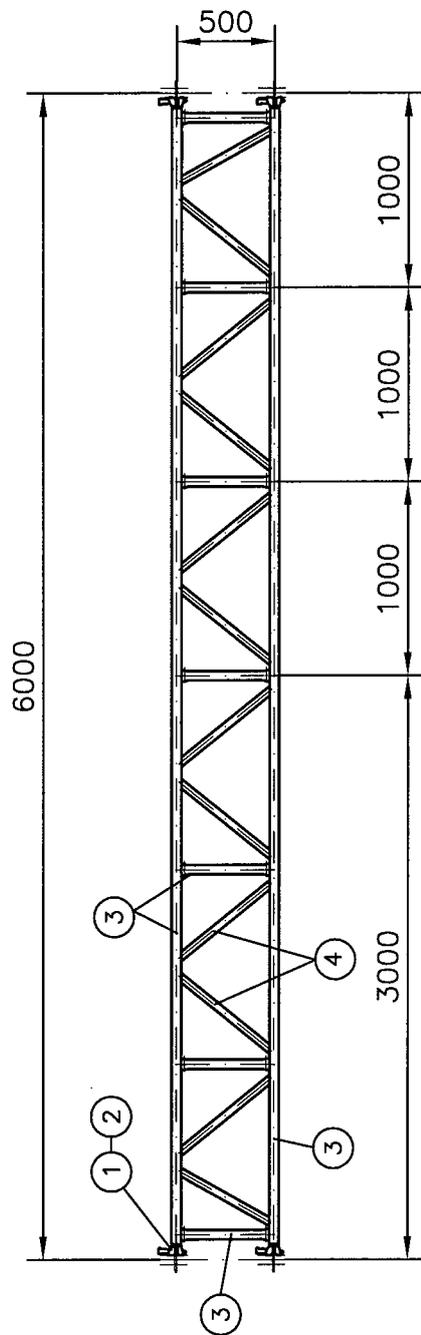
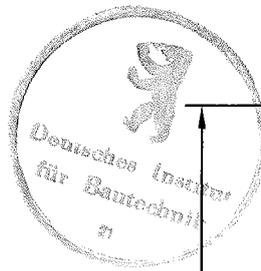
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Gitterträger
 mit 4 Keilköpfen, RA
 300, 400, 500**

Anlage B, Seite 70

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Legende siehe Anlage B, Seite 70



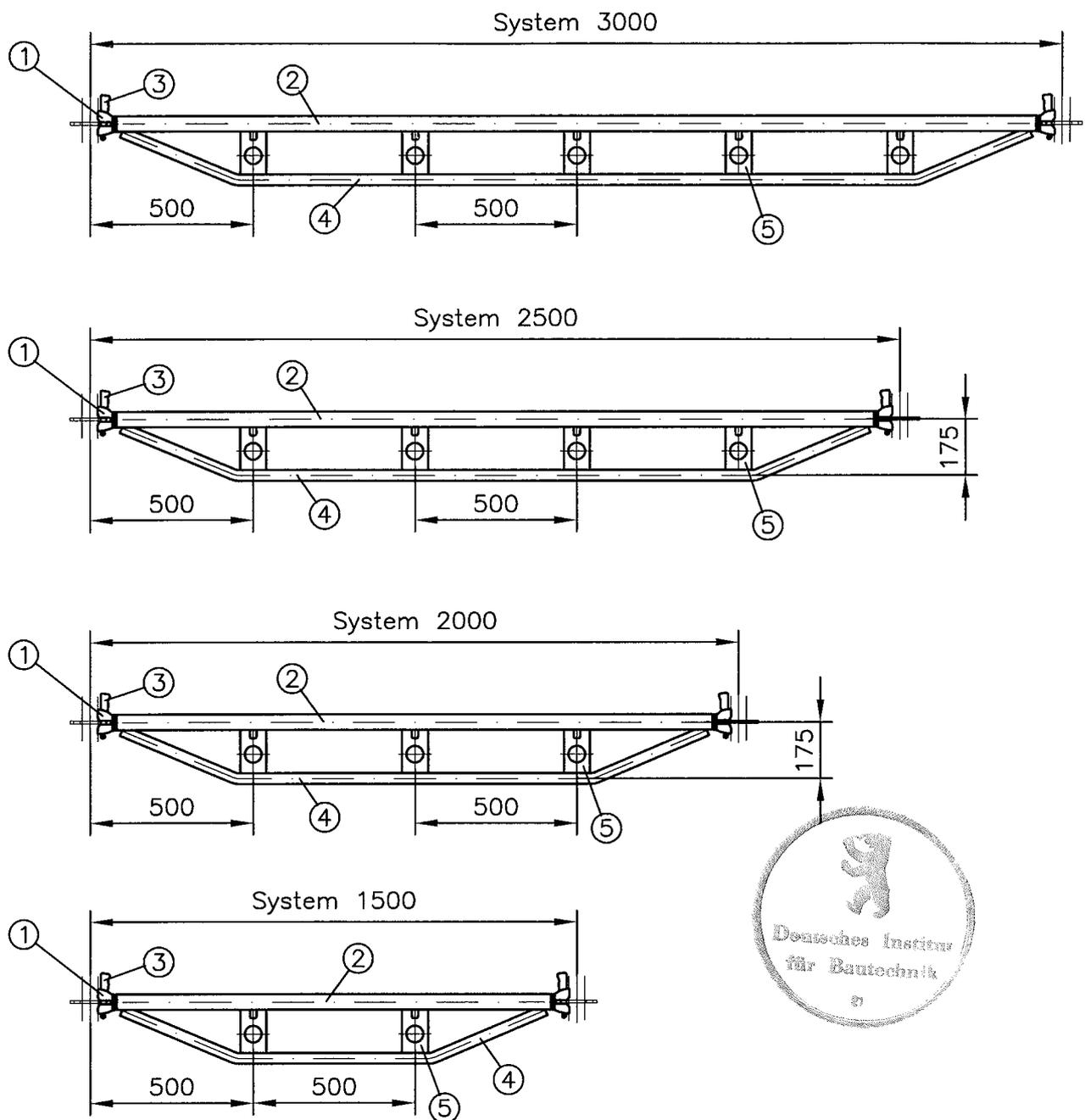
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Gitterträger
mit 4 Keilköpfen, RA
600, 700, 800**

Anlage B, Seite 71

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Anschlusskopf Rohrriegel, Anlage B, Seite 3
- ② Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ mm, S235JRH mit $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1
- ③ Keil 6 mm, Anlage B, Seite 8
- ④ Rohr $\varnothing 33.7 \times 2.6$ mm, S235JRH mit $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1
- ⑤ Blech 80×5 , S235JR mit $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



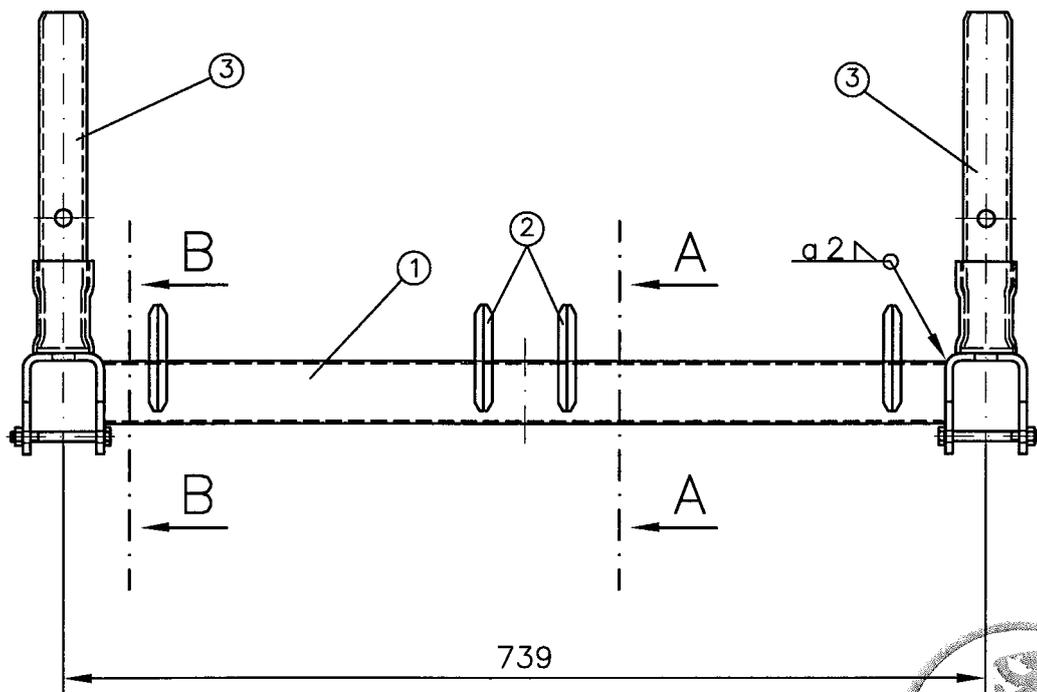
ALTRAD plettac asso GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

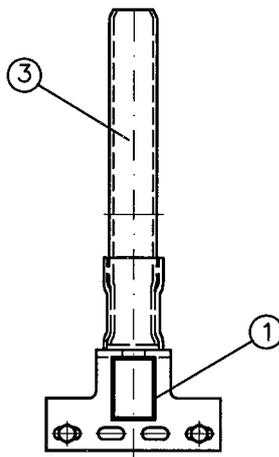
**Doppelriegel
 Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 72

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt B-B



Schnitt A-A siehe
Anlage B, Seite 25

- ① Rohr 50x35x2, S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$, DIN EN 10219-1
- ② Sternbolzen, S235JRH, DIN EN 10025-2
- ③ Rohrverbinder mit U-Profil, Anlage B, Seite 76

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



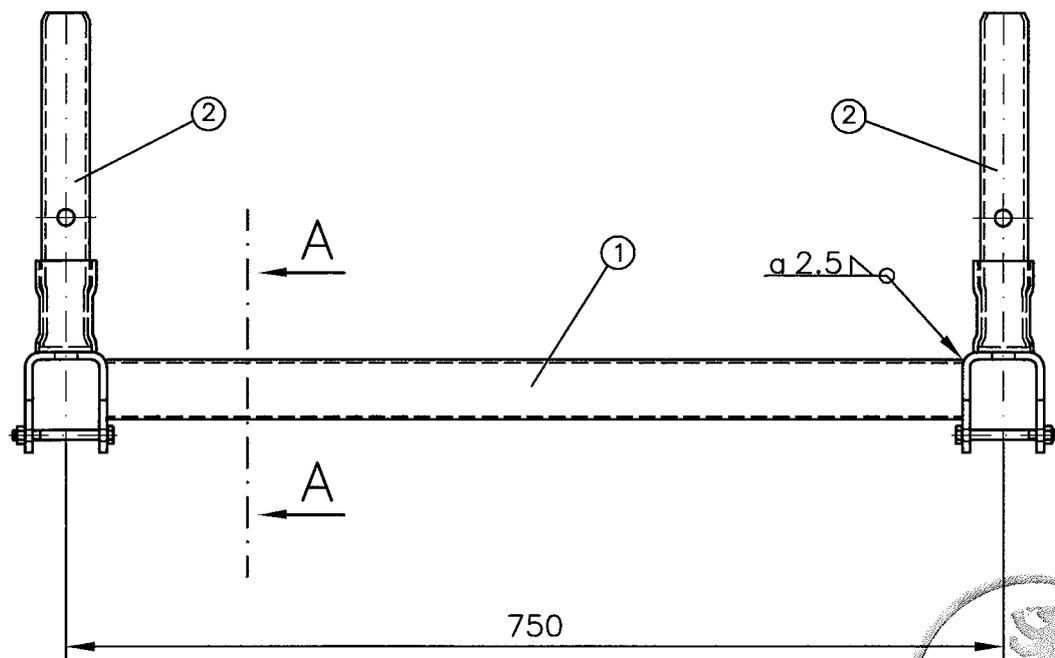
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

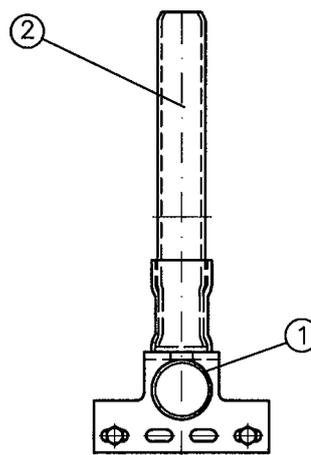
**Gitterträger-Riegel
SL-Auflage**

Anlage B, Seite 73

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-A



- ① Rohr $\varnothing 48.3 \times 2.7$, S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$, DIN EN 10219-1
 ② Rohrverbinder mit U-Profil, Anlage B, Seite 76

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



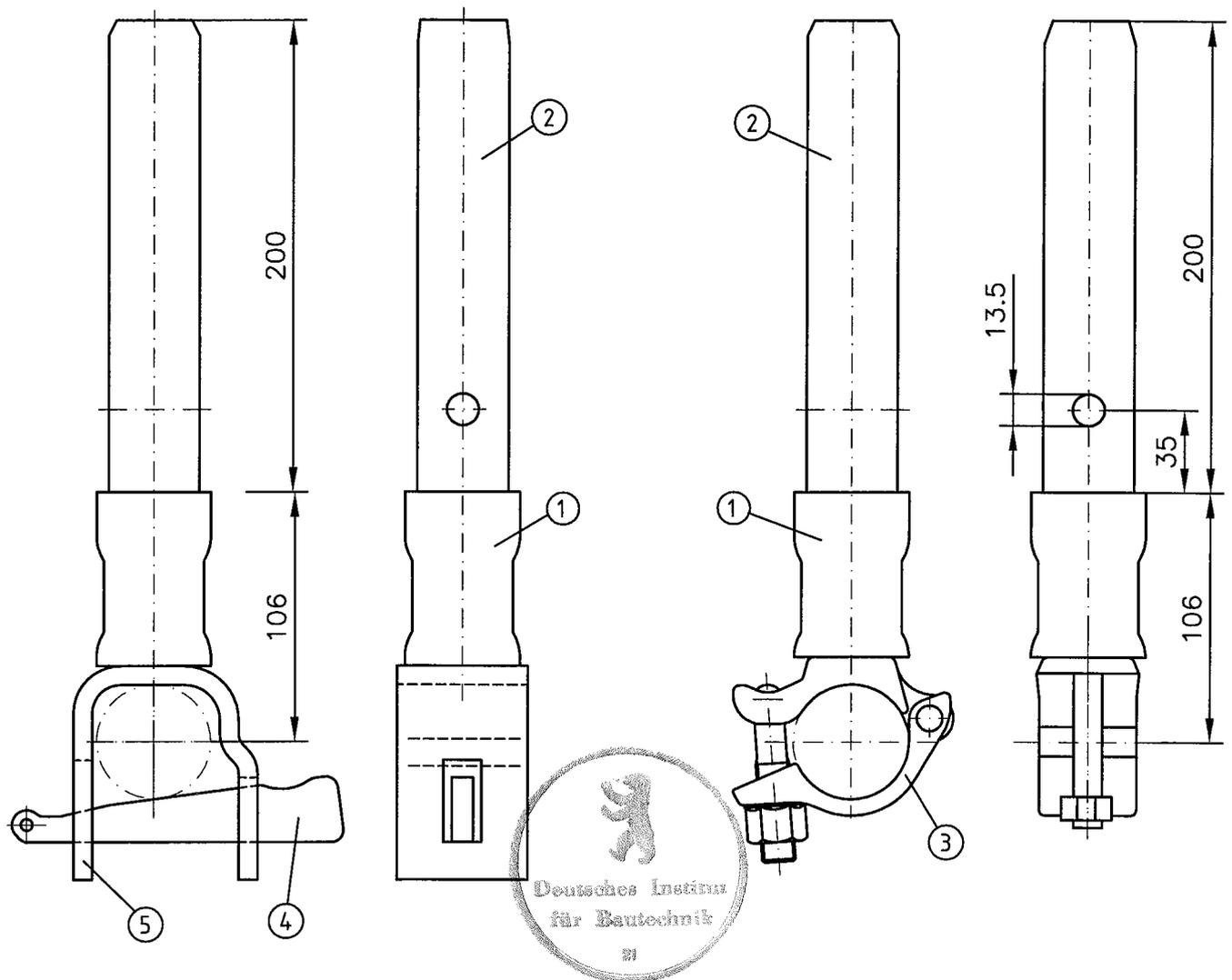
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Gitterträger-Riegel
 Rohr-Auflage**

Anlage B, Seite 74

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



Einpressung der Rohre mit Kennzeichnung wie Anlage B, Seite 76

- ① Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$, DIN EN 10219-1
- ② Rohr $\varnothing 38 \times 4$ S235JRH mit $ReH \geq 320 N/mm^2$, DIN EN 10219-1
- ③ Halbkupplung $\varnothing 48$ mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- ④ Keil Anlage B, Seite 8
- ⑤ U-Stück, $t=8mm$ S235JR, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



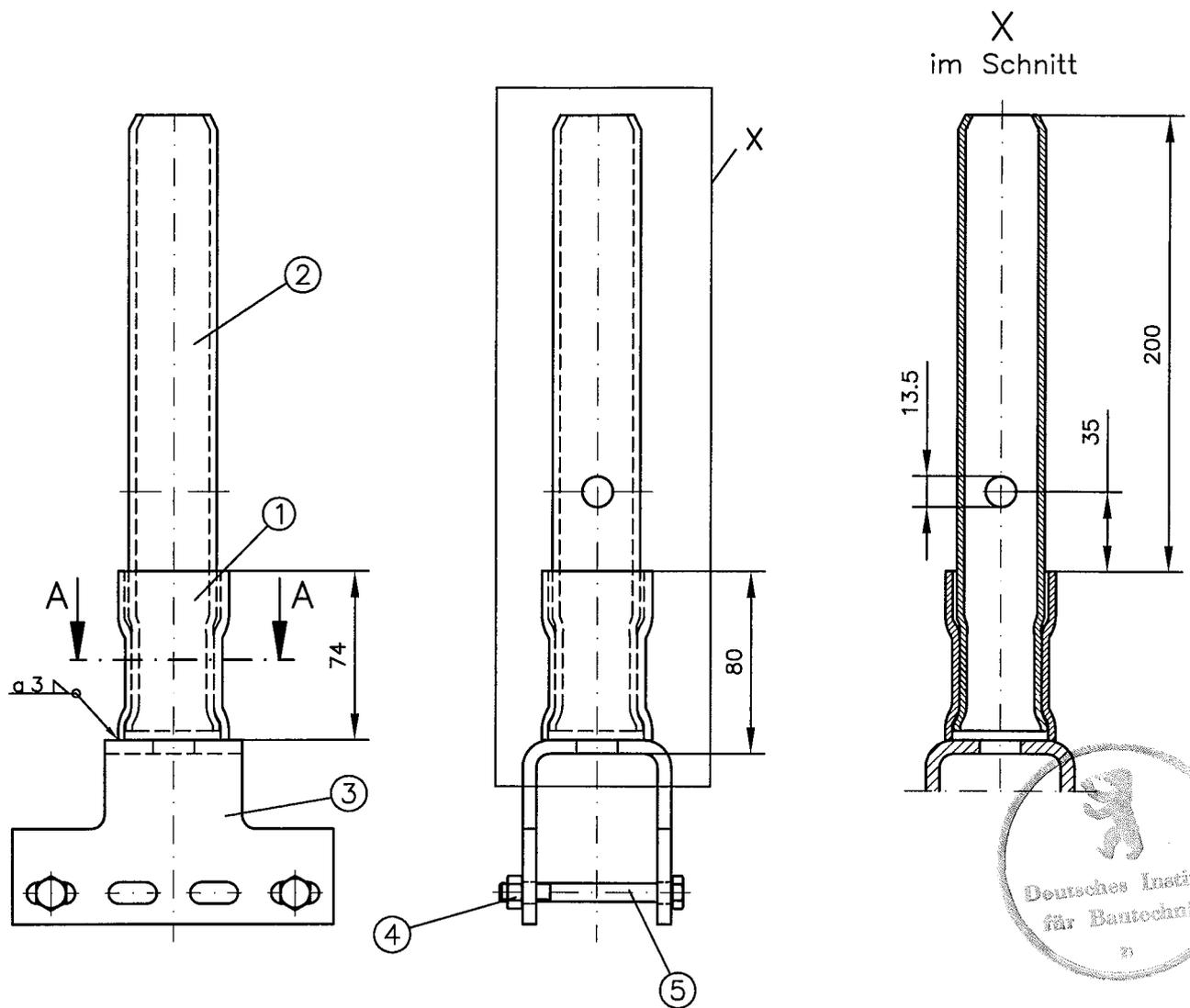
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

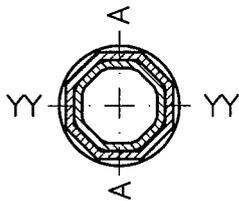
**Rohrverbinder
mit U-Profil (keilbar)
und mit Halbkupplung**

Anlage B, Seite 75

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-A
(Kennzeichnung)



- | | |
|--------------------------------------|--|
| ① Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ | S235JRH mit $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1 |
| ② Rohr $\varnothing 38 \times 4$ | S235JRH mit $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1 |
| ③ Blech $t=6$ | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ④ Sechskantmutter M8 | ISO 4032-M8-8 |
| ⑤ Sechskantschraube M8x75 | ISO 4014-M8x75-8.8 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

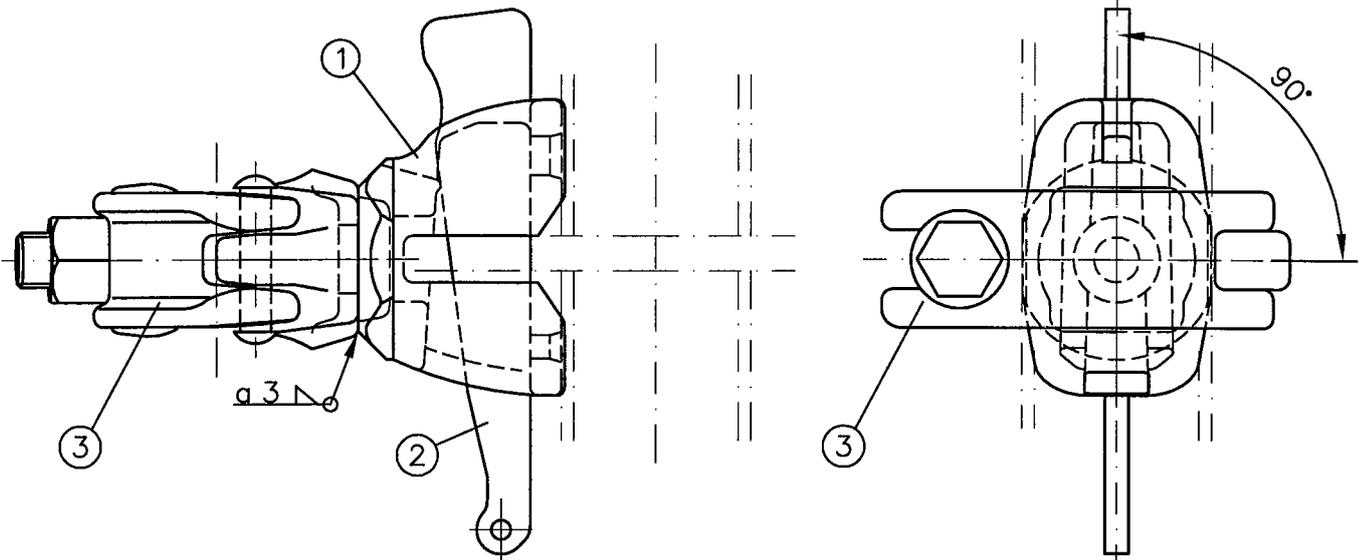
**Modulsystem
plettac contour**

**Rohrverbinder
mit U-Profil
(verschraubbar)**

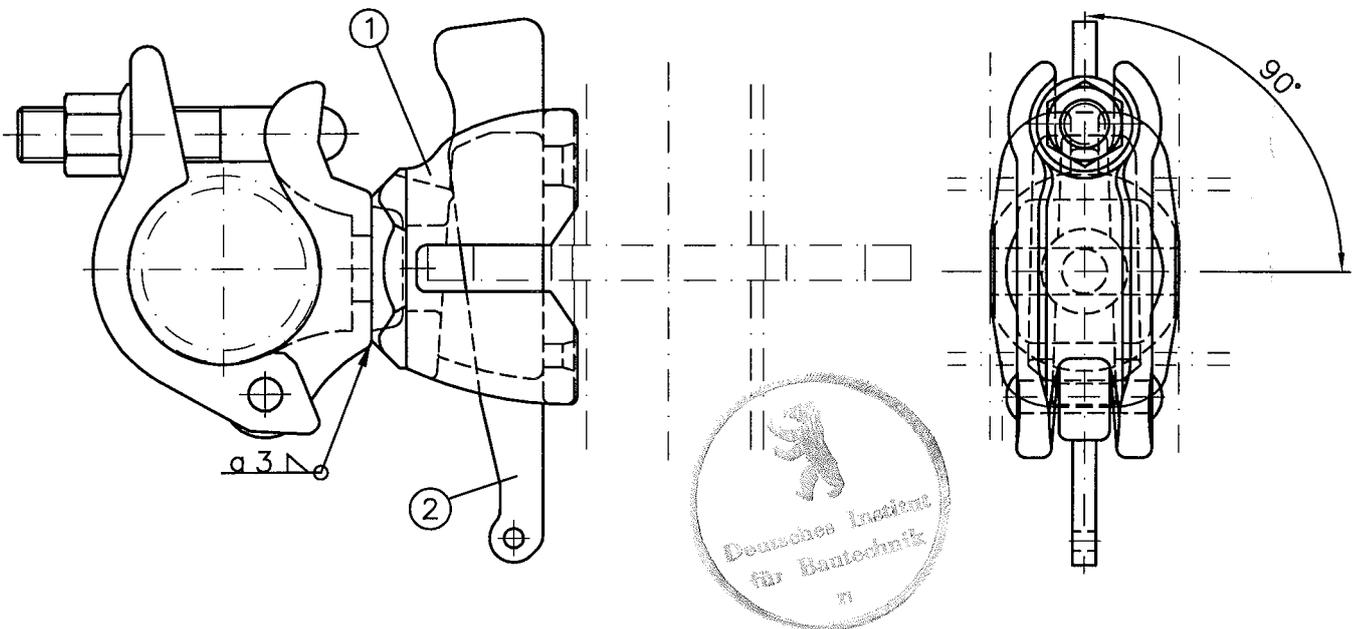
Anlage B, Seite 76

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

parallel



rechtwinklig



- ① Anschlusskopf für Keilkopfkupplung starr, Anlage B, Seite 6
- ② Keil 6 mm, Anlage B, Seite 8
- ③ Halbkupplung $\varnothing 48$ mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



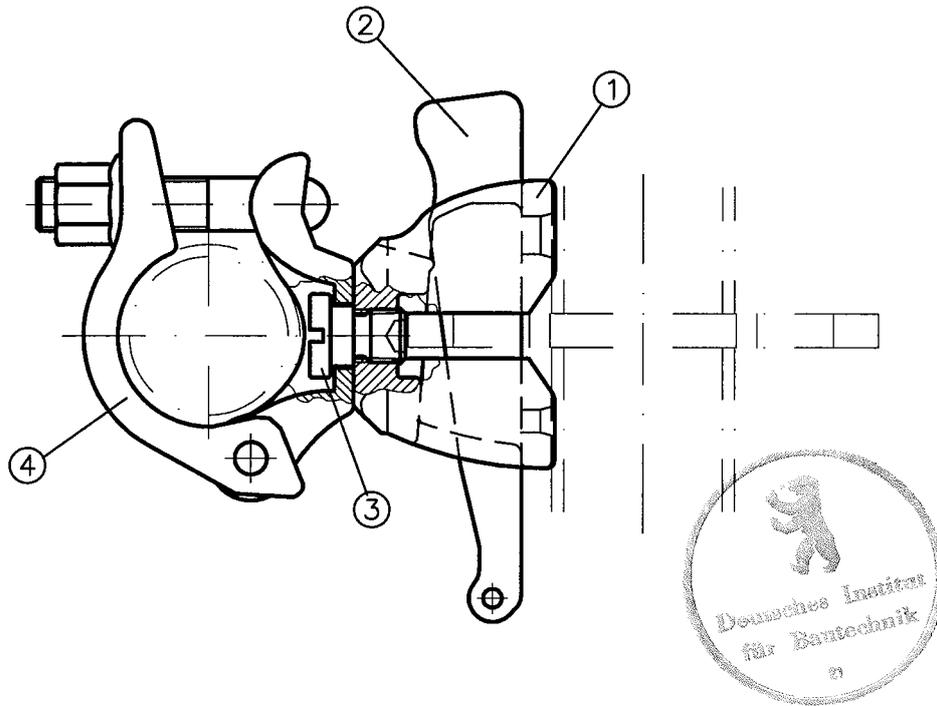
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

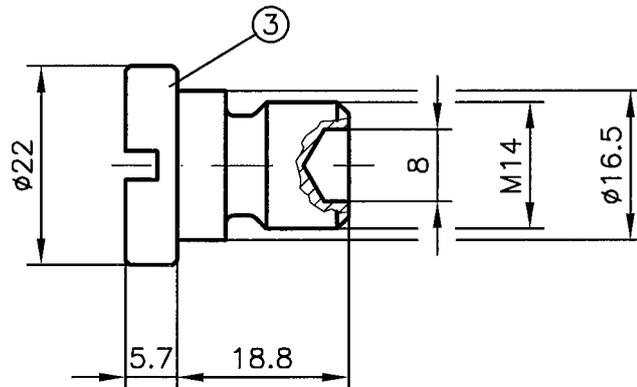
**Keilkopfkupplungen
starr**

Anlage B, Seite 77

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Bundschaube



Bundschaube durch Aufweiten der Bohrung $\varnothing 8$ gegen Herausdrehen gesichert

- ① Anschlusskopf für Keilkopfkupplung drehbar, Anlage B, Seite 7
- ② Keil 6mm, Anlage B, Seite 8
- ③ Bundschaube M14x18.8, Automatenstahl 45 S 20 (1.0727)
- ④ Halbkupplung $\varnothing 48$ mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



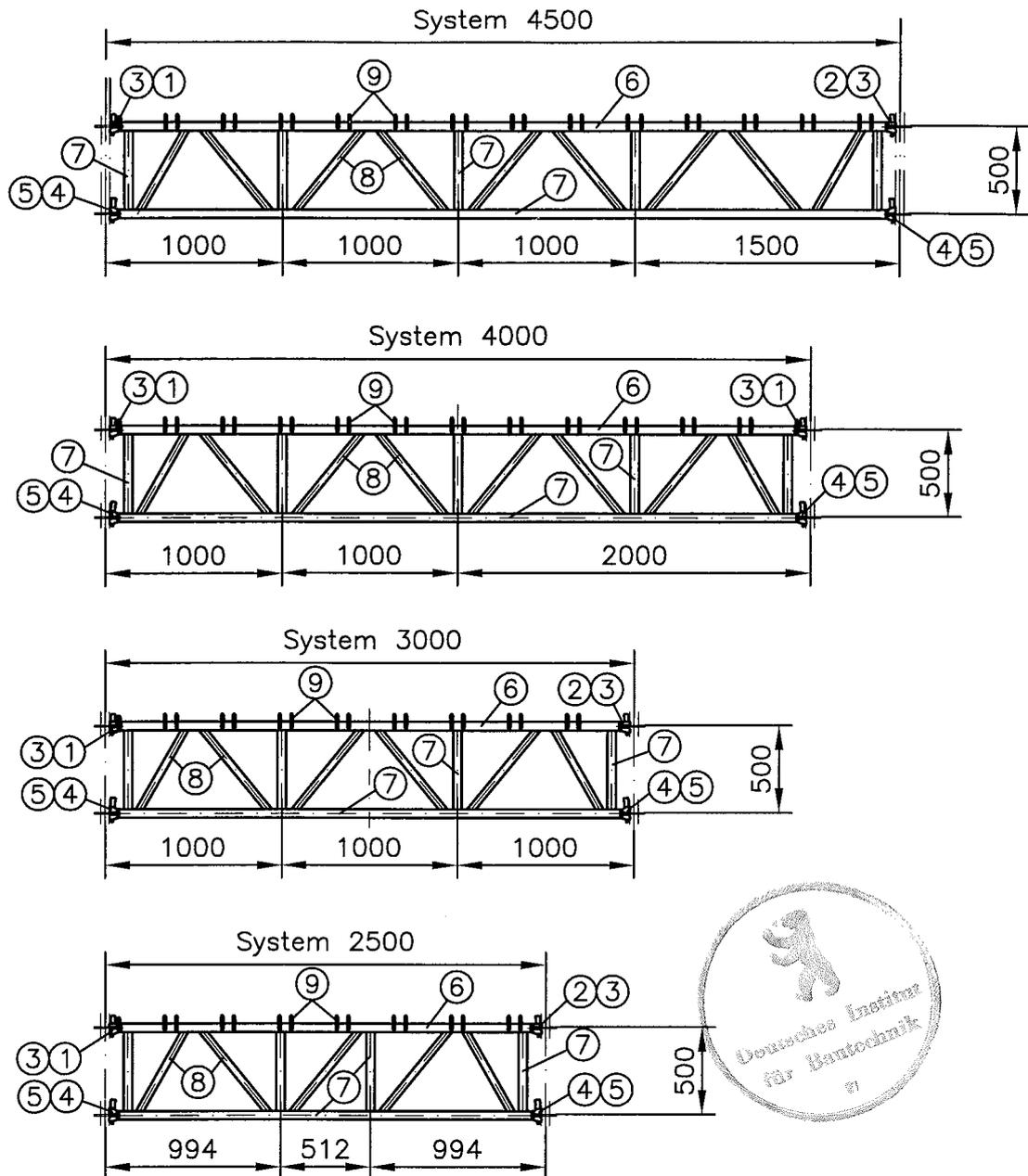
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Keilkopfkupplung
 drehbar**

Anlage B, Seite 78

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- | | |
|--|--------------------|
| ① Anschlusskopf für Auflagerriegel mit Zapfen, | Anlage B, Seite 9 |
| ② Anschlusskopf für Auflagerriegel ohne Zapfen, | Anlage B, Seite 10 |
| ③ Keil 4mm, | Anlage B, Seite 11 |
| ④ Anschlusskopf Rohrriegel, | Anlage B, Seite 3 |
| ⑤ Keil 6mm, | Anlage B, Seite 8 |
| ⑥ Rohr 50*35*2mm, S235JRH mit $ReH \geq 320N/mm^2$, DIN EN 10219-1 | |
| ⑦ Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ mm, S235JRH mit $ReH \geq 320N/mm^2$, DIN EN 10219-1 | |
| ⑧ Rohr $\varnothing 38 \times 2$ mm, S235JRH mit $ReH \geq 320N/mm^2$, DIN EN 10219-1 | |
| ⑨ Sternbolzen, S235JR, | DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



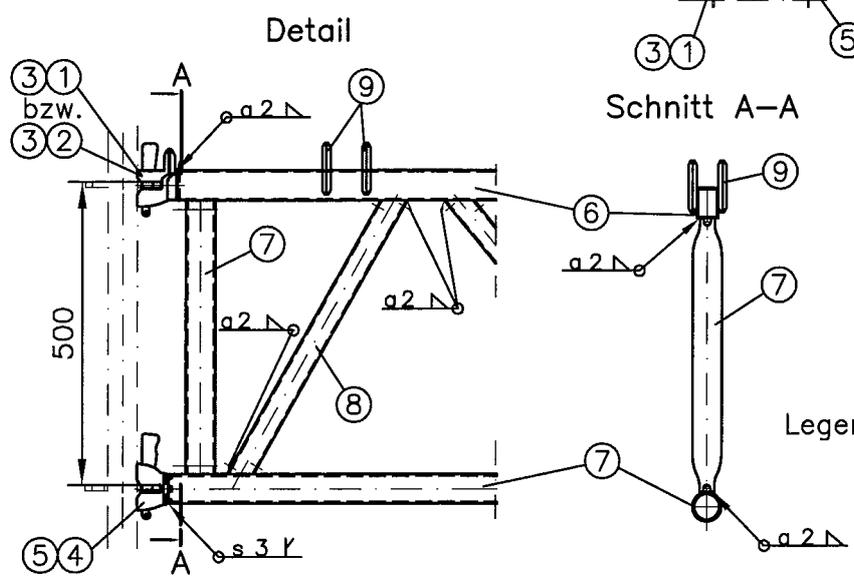
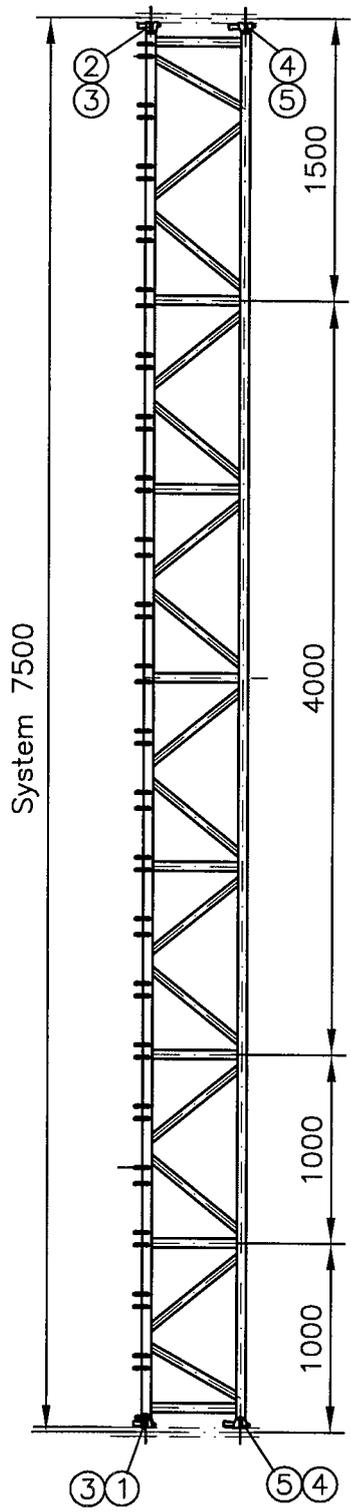
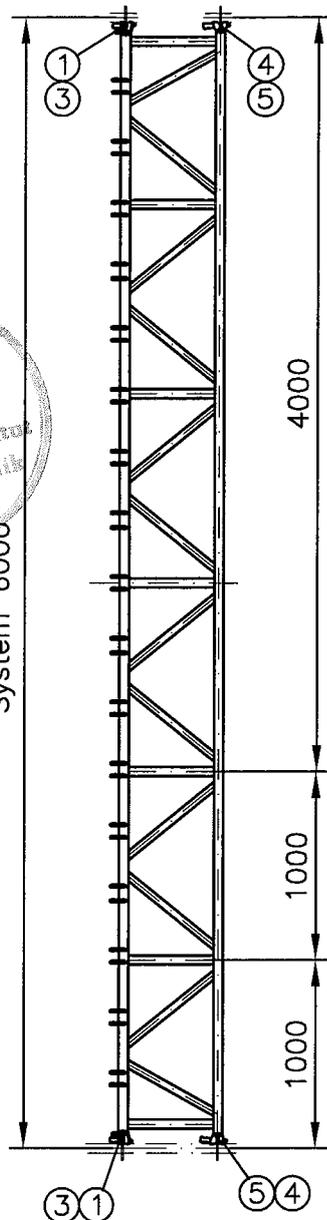
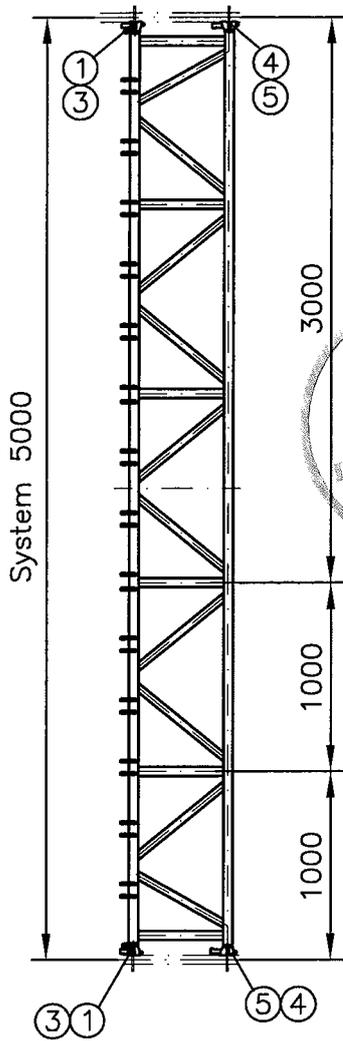
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Gitterträger
mit 4 Keilköpfen, SL
250, 300, 400, 450**

Anlage B, Seite 79

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Legende siehe Anlage B, Seite 79



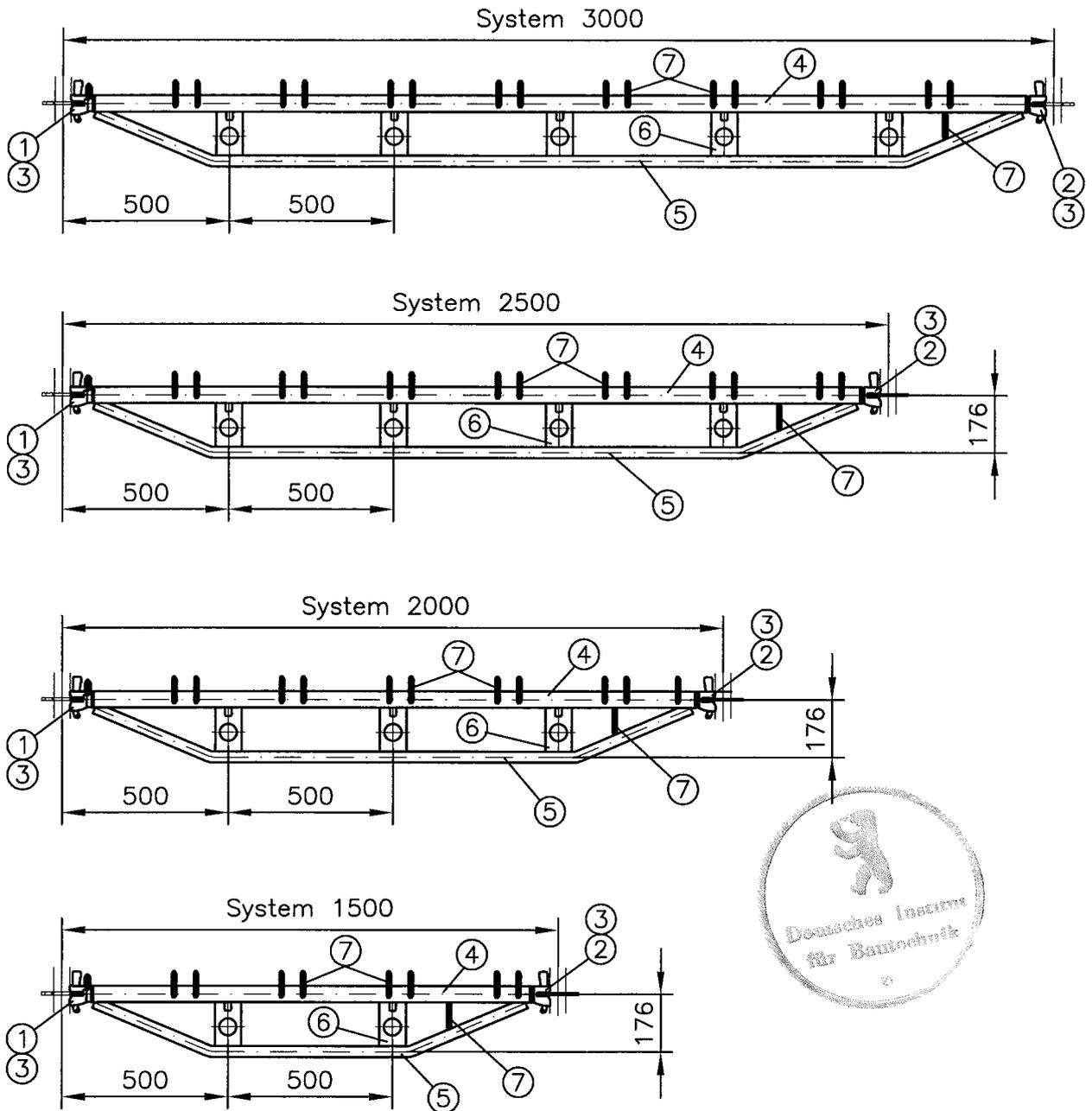
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Gitterträger
 mit 4 Keilköpfen, SL
 500, 600, 750**

Anlage B, Seite 80

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- | | |
|--|--------------------|
| ① Anschlusskopf für Auflagerriegel mit Zapfen, | Anlage B, Seite 9 |
| ② Anschlusskopf für Auflagerriegel ohne Zapfen, | Anlage B, Seite 10 |
| ③ Keil 4mm, | Anlage B, Seite 11 |
| ④ Rohr 50*35*2mm, S235JRH mit $ReH \geq 320N/mm^2$, | DIN EN 10219-1 |
| ⑤ Rohr $\phi 33.7 \times 2.6mm$, S235JRH mit $ReH \geq 320N/mm^2$, | DIN EN 10219-1 |
| ⑥ Blech 80*5mm, S235JR mit $ReH \geq 320N/mm^2$, | DIN EN 10025-2 |
| ⑦ Sternbolzen, S235JR, | DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



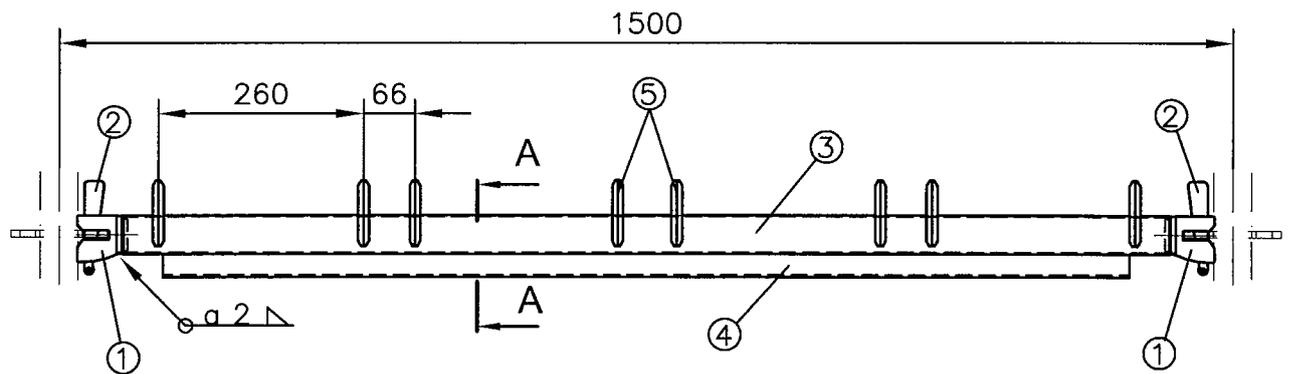
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

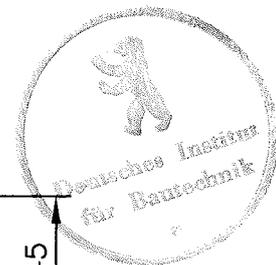
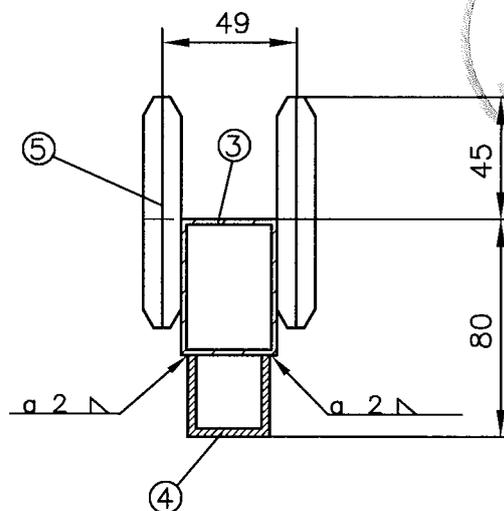
**Doppelriegel
SL-Auflage**

Anlage B, Seite 81

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-A



- | | | |
|---|---|--------------------|
| ① | Anschlusskopf für Auflagerriegel ohne Zapfen, | Anlage B, Seite 9 |
| ② | Keil 4mm, | Anlage B, Seite 10 |
| ③ | Rohr 50x35x2mm, S235JRH mit $R_{eH} \geq 320N/mm^2$, | DIN EN 10219-1 |
| ④ | U-Profil 30x30x3, S235JR | DIN EN 10025-2 |
| ⑤ | Sternbolzen, S235JR | DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o



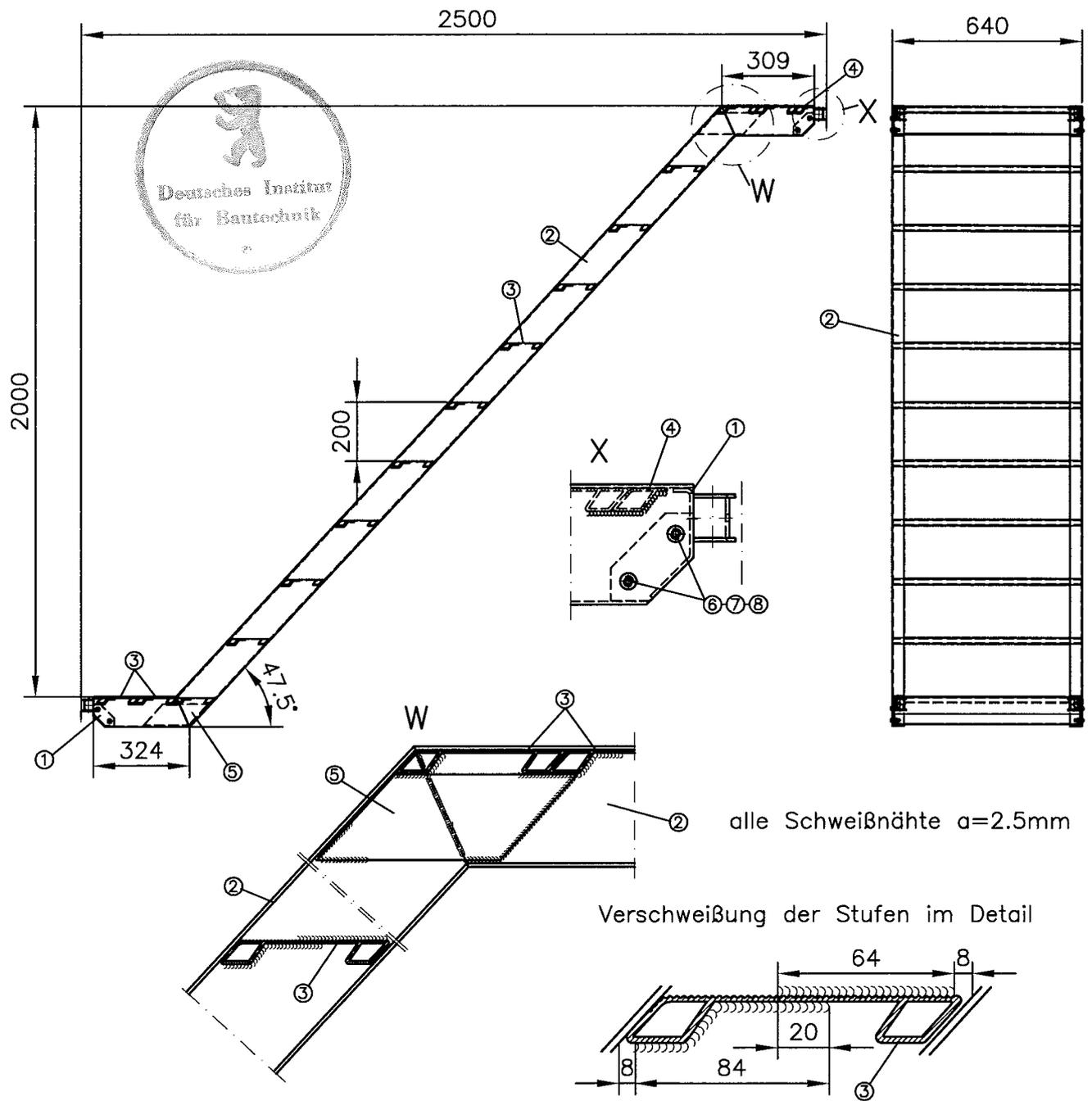
ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Belagriegel für
Alu-Treppe
SL-Auflage**

Anlage B, Seite 82

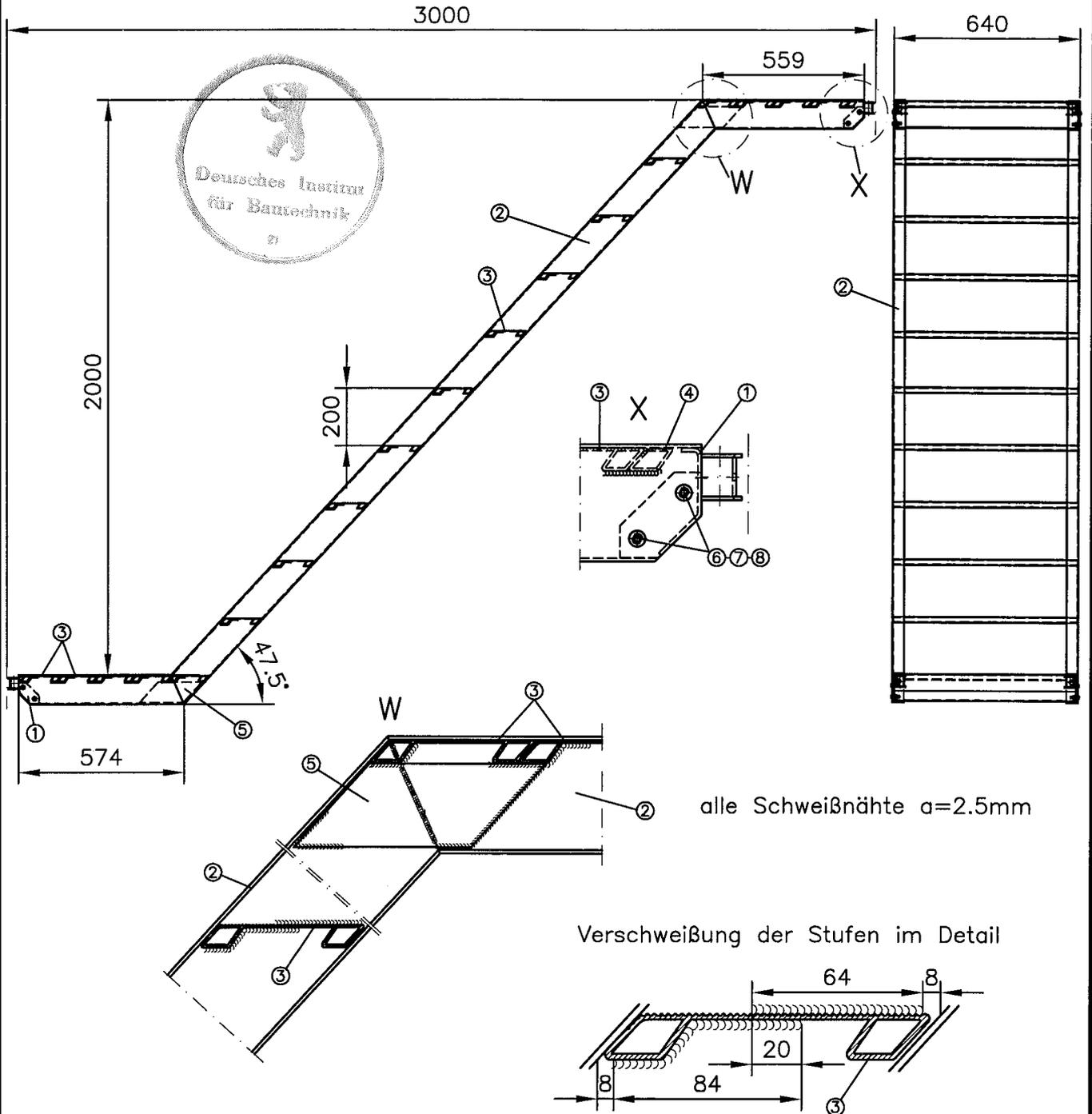
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Kopfstück
 - ② Wangenprofil
 - ③ Stufenprofil
 - ④ Ausgleichsstufe 1
 - ⑤ Verstärkungsblech
 - ⑥ Flachkopfschraube
 - ⑦ Sechskantmutter
 - ⑧ Scheibe
- Anlage B, Seite 87
 - Anlage B, Seite 88
 - Anlage B, Seite 88
 - Anlage B, Seite 88
 - 73x218x5 EN AW-5754-H24/H34
 - M8x25-A2 ISO 7380
 - M8-A2 DIN 982
 - A8.4-A2 DIN 126

alle Schweißnähte "WIG"

 <p>ALTRAD plettac asso GmbH plettac Platz 1 58840 Plettenberg Telefon (02391) 815-01 Telefax (02391) 815-376</p>	<p>Modulsystem plettac contur</p>	<p>Anlage B, Seite 83</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-8.22-843 vom 11. März 2009 Deutsches Institut für Bautechnik</p>
	<p>Alu-Treppe 250 SL-Auflage</p>	



alle Schweißnähte $a=2.5\text{mm}$

Verschweißung der Stufen im Detail

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| ① Kopfstück | Anlage B, Seite 87 |
| ② Wangenprofil | Anlage B, Seite 88 |
| ③ Stufenprofil | Anlage B, Seite 88 |
| ④ Ausgleichsstufe 2 | Anlage B, Seite 88 |
| ⑤ Verstärkungsblech | 73x218x5 EN AW-5754-H24/H34 |
| ⑥ Flachkopfschraube | M8x25-A2 ISO 7380 |
| ⑦ Sechskantmutter | M8-A2 DIN 982 |
| ⑧ Scheibe | A8.4-A2 DIN 126 |

alle Schweißnähte "WIG"



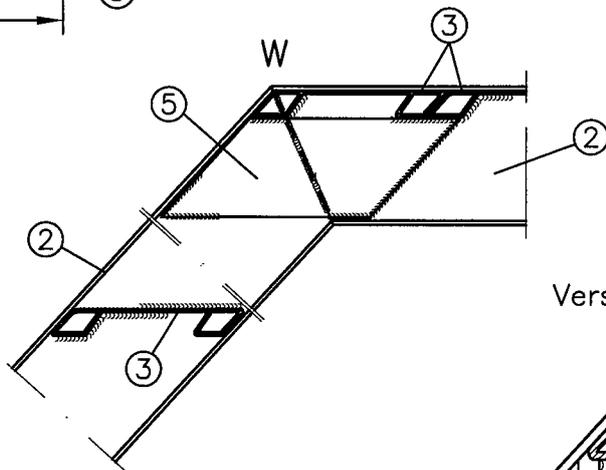
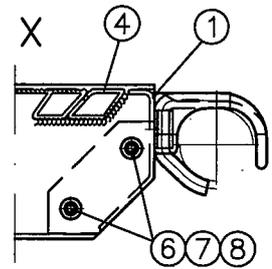
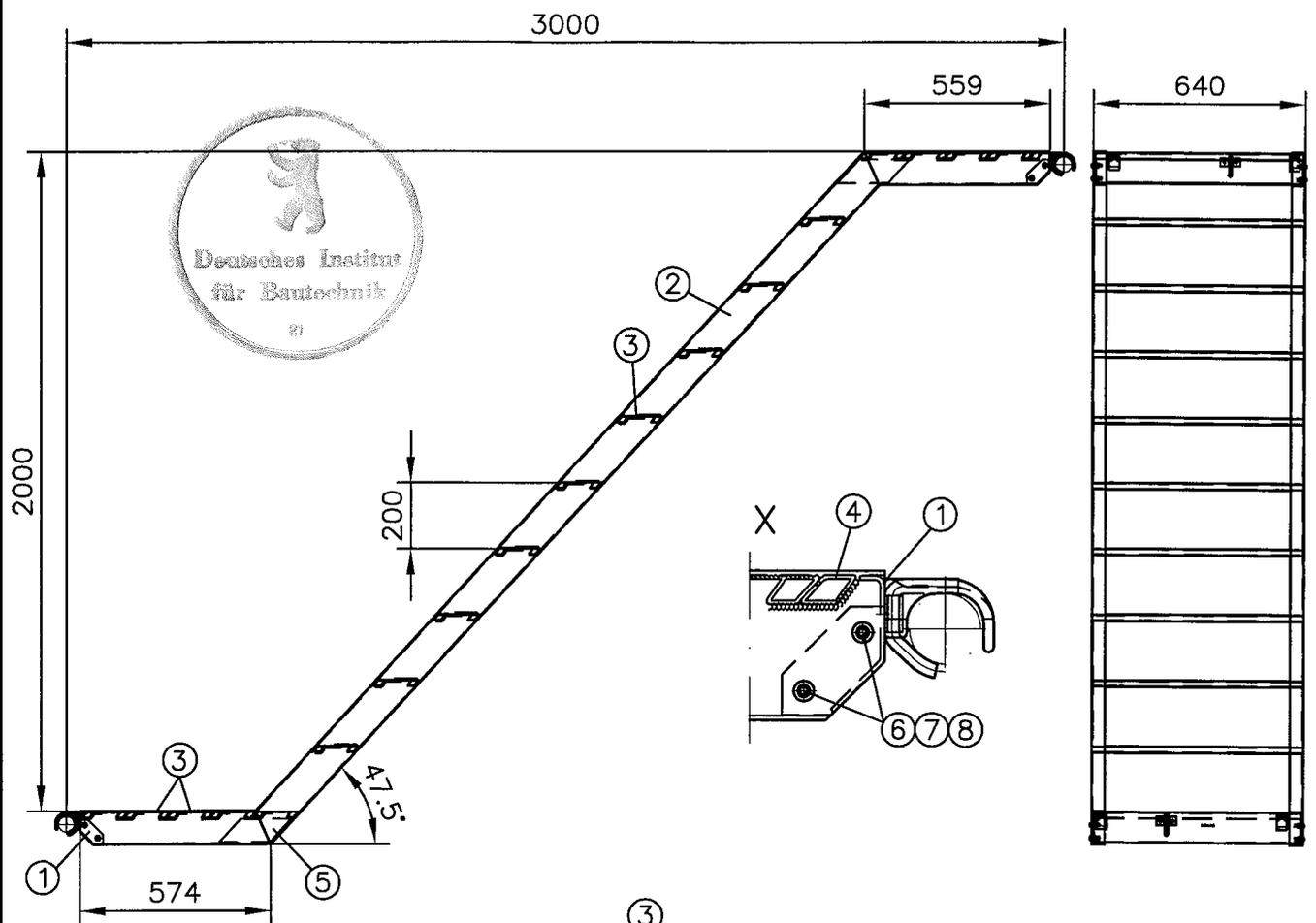
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Alu-Treppe 300
SL-Auflage**

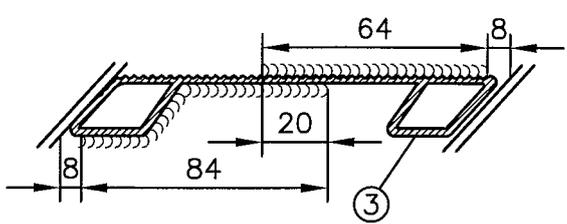
Anlage B, Seite 84

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



alle Schweißnähte $a=2.5\text{mm}$

Verschweißung der Stufen im Detail



- ① Kopfstück Anlage B, Seite 87
- ② Wangenprofil Anlage B, Seite 88
- ③ Stufenprofil Anlage B, Seite 88
- ④ Ausgleichsstufe 2 Anlage B, Seite 88
- ⑤ Verstäkungsblech 73x218x5 EN AW-5754-H24/H34
- ⑥ Flachkopfschraube M8x25-A2 ISO 7380
- ⑦ Sechskantmutter M8-A2 DIN 982
- ⑧ Scheibe A8.4-A2 DIN 126

alle Schweißnähte "WIG"



ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

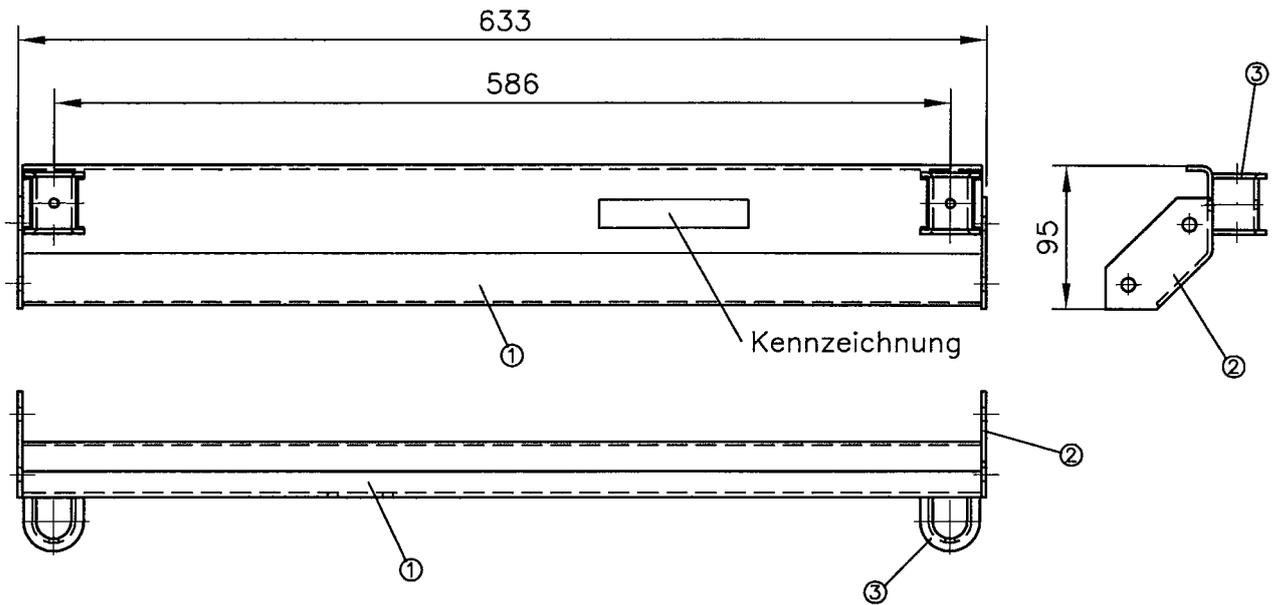
**Modulsystem
 plettac contur**

**Alu-Treppe 300
 Rohr-Auflage**

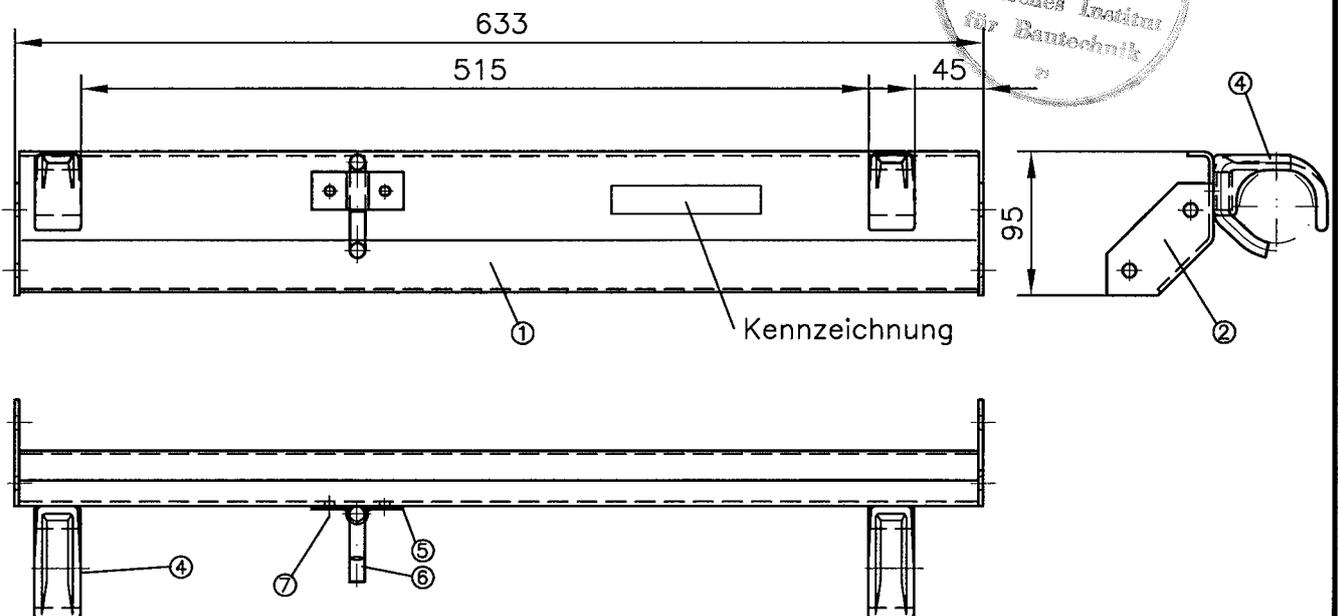
Anlage B, Seite 86

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik

SL-Auflage



Rohr-Auflage



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| ① Grundblech t=3mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ② Seitenblech t=3mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ③ Einhängeöse t=2.75mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ④ Auflagerklaue, geschmiedet, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑤ Sicherungslasche t= 2mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑥ Sicherungshebel \varnothing 10mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑦ Blindniet, | A6x12-Al-St-A1P, DIN 7337 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



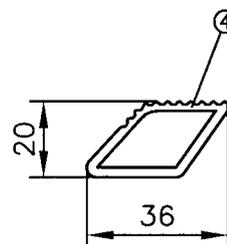
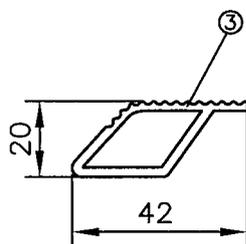
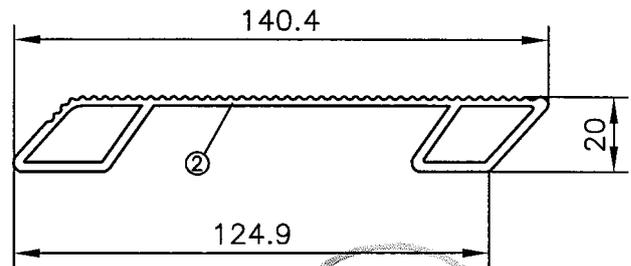
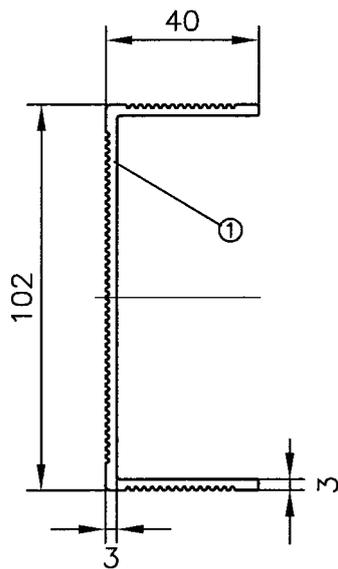
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Alu-Treppe
Kopfstücke**

Anlage B, Seite 87

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | | |
|---|--------------------|-----------|----------------|
| ① | Wangenprofil, | 40x102x3, | EN AW-6063-T66 |
| ② | Stufenprofil, | 20x140.4, | EN AW-6063-T66 |
| ③ | Ausgleichsstufe 1, | 20x42, | EN AW-6063-T66 |
| ④ | Ausgleichsstufe 2, | 20x36, | EN AW-6063-T66 |



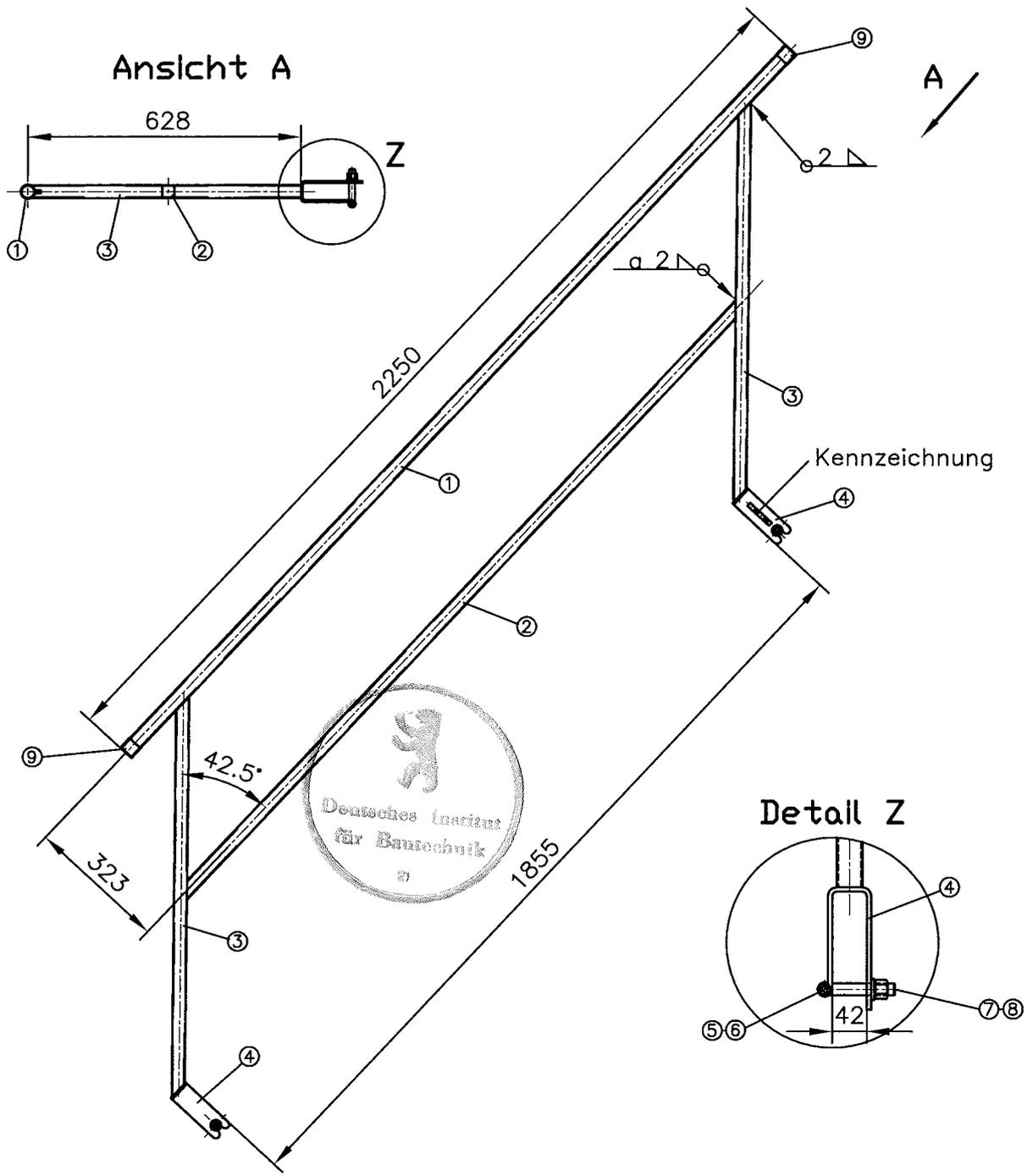
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Alu-Treppe
 Profile**

Anlage B, Seite 88

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Geländerholm, Rohr $\varnothing 33.7 \times 2.5$, S235JRH, DIN EN 10219-1
- ② Zwischenholm, Rohr $30 \times 30 \times 2$, S235JRH, DIN EN 10219-1
- ③ Pfosten, Rohr $30 \times 30 \times 2$, S235JRH, DIN EN 10219-1
- ④ Klemmstück, U 5x50, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑤ Sechskantschraube, ISO 4017 - M8x65-4.6
- ⑥ Sechskantmutter, ISO 4034 - M8-4
- ⑦ Augenschraube, M12x70, DIN 444
- ⑧ Bundmutter, M12, DIN 6331
- ⑨ Kunststoffkappe, $\varnothing 36 \times 30 \times 1$, PVC

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



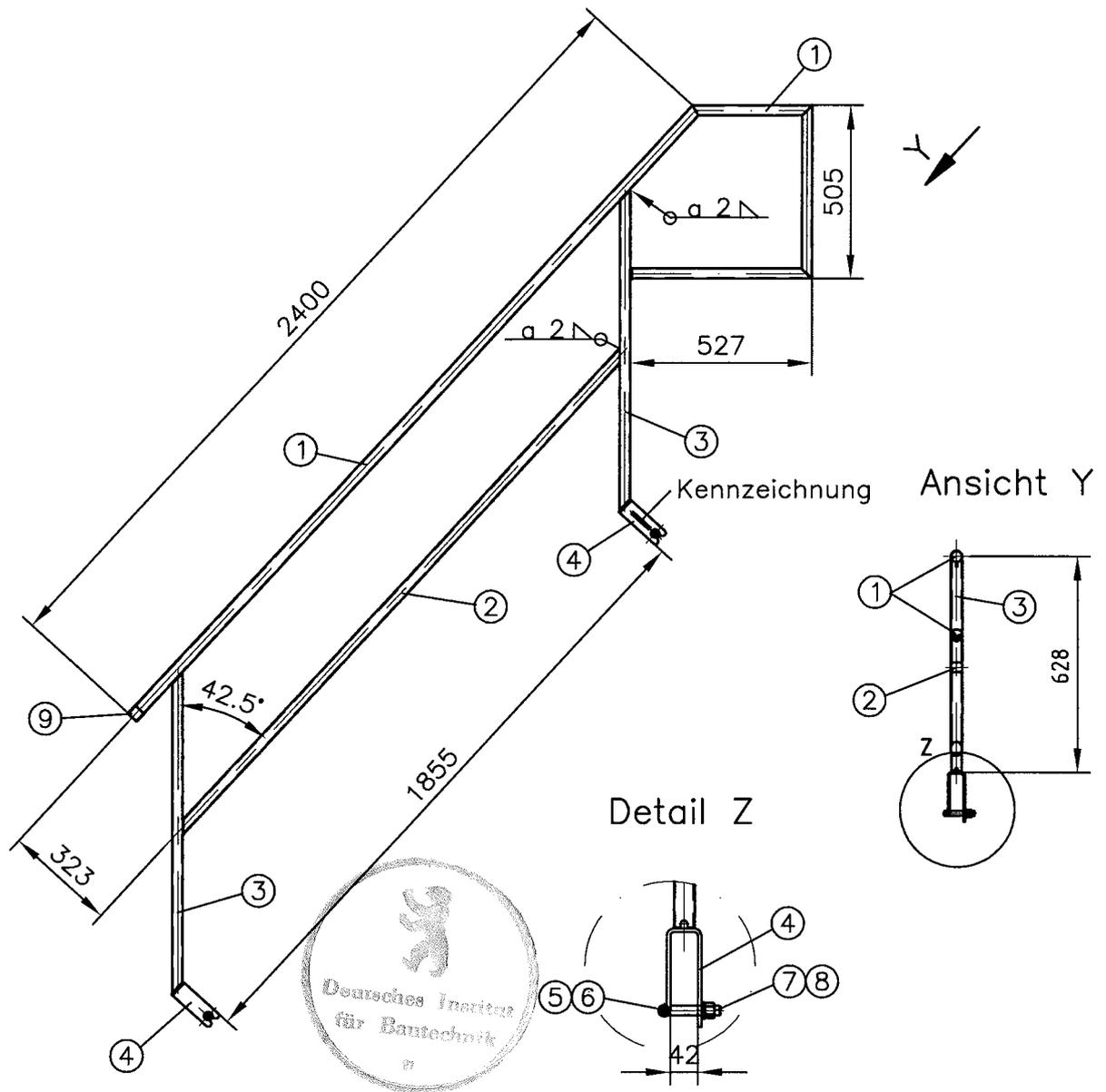
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Alu-Treppe
 Innengeländer**

Anlage B, Seite 90

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | |
|----------------------|---|------------------------|
| ① Geländerholm, | Rohr $\varnothing 33.7 \times 2.5$, | S235JR, DIN EN 10219-1 |
| ② Zwischenholm | Rohr $30 \times 30 \times 2$, | S235JR, DIN EN 10219-1 |
| ③ Pfosten, | Rohr $30 \times 30 \times 2$, | S235JR, DIN EN 10219-1 |
| ④ Klemmstück, | U 5×50 , | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑤ Sechskantschraube, | ISO 4017 - M8x65-4.6 | |
| ⑥ Sechskantmutter, | ISO 4034 - M8-4 | |
| ⑦ Augenschraube, | M12x70 | DIN 444 |
| ⑧ Bundmutter, | M12 | DIN 6331 |
| ⑨ Kunststoffkappe, | $\varnothing 36 \times 30 \times 1$, PVC | |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



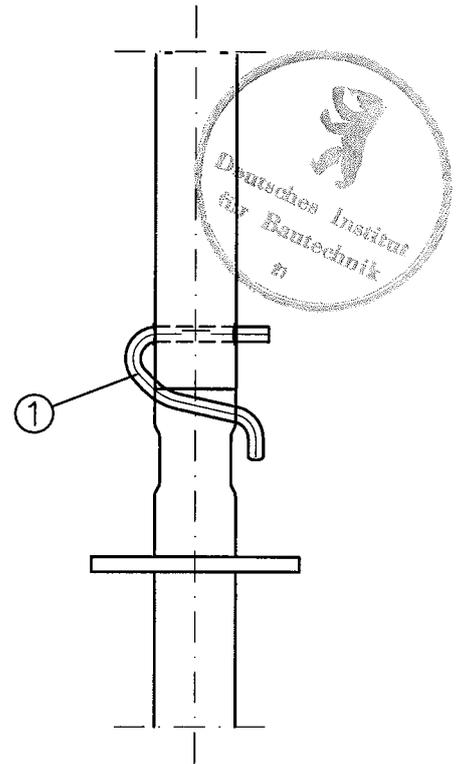
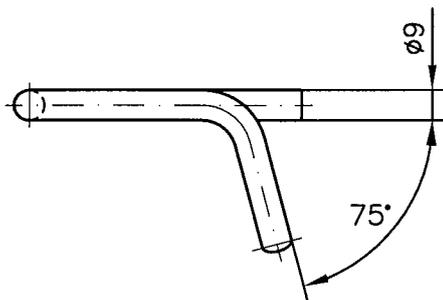
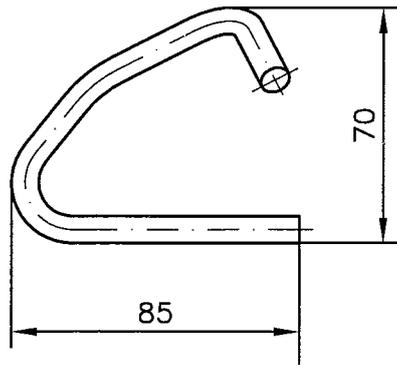
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Alu-Treppe
Austrittsgeländer**

Anlage B, Seite 91

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



① Rundstahl $\phi 9$ S235JR DIN EN 10025-2

alle Kanten gratfrei
Beschichtung galv. verzinkt



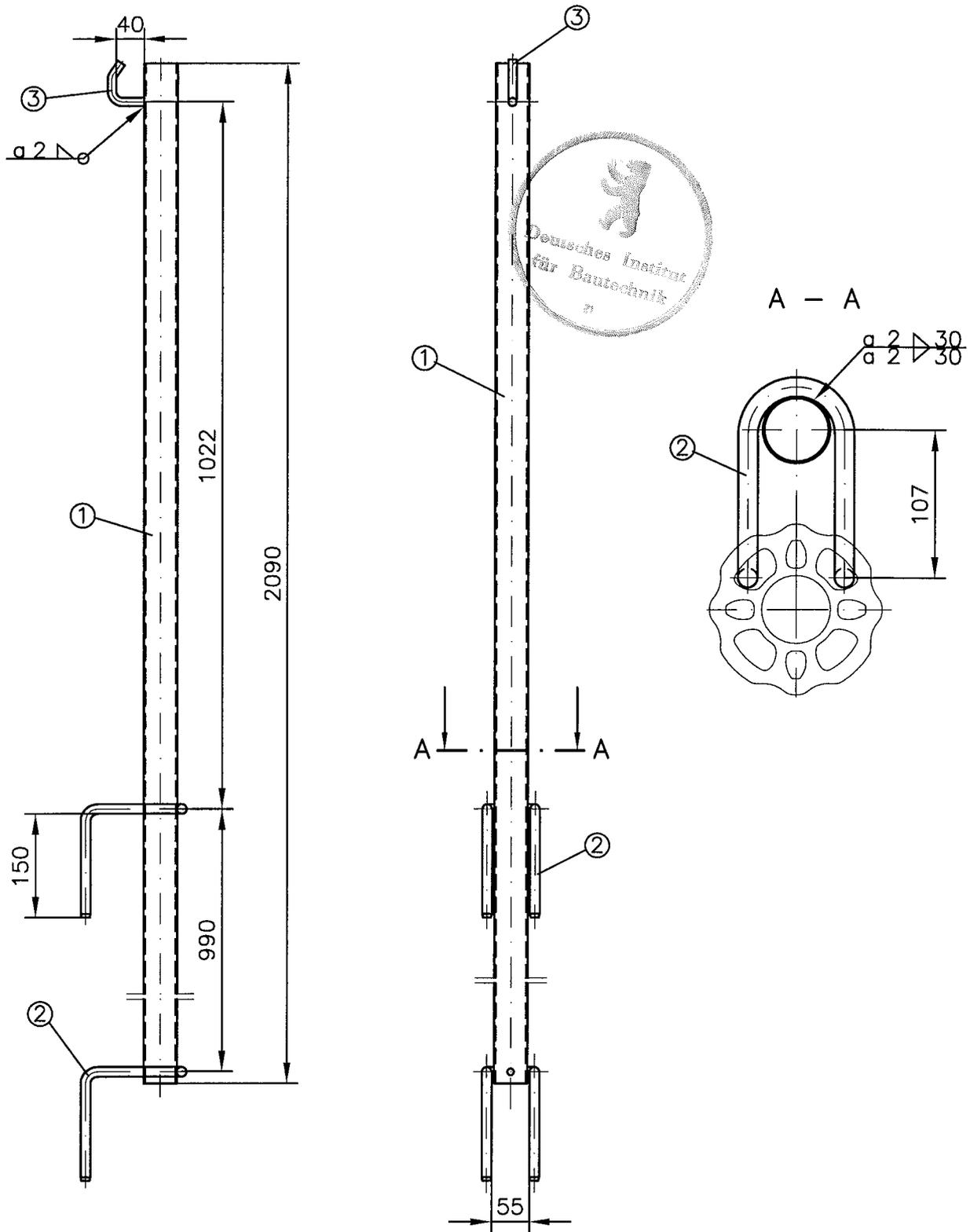
ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

Modulsystem
plettac contur

Fallstecker

Anlage B, Seite 92

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Rohr $\varnothing 48.3 \times 2.6$ S235JRH DIN EN 10219-1
- ② Montagehaken $\varnothing 14$ S235JR DIN EN 10025-2
- ③ Geländerhaken $\varnothing 12$ S235JR DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o



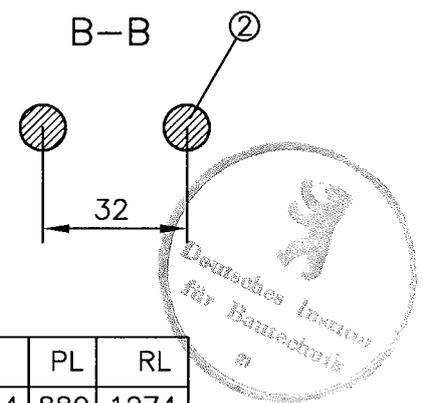
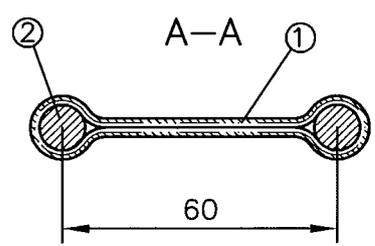
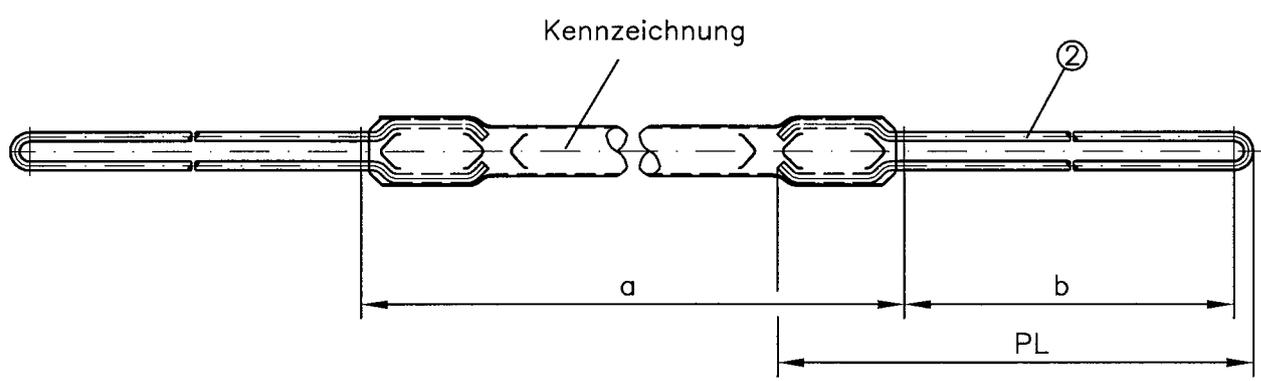
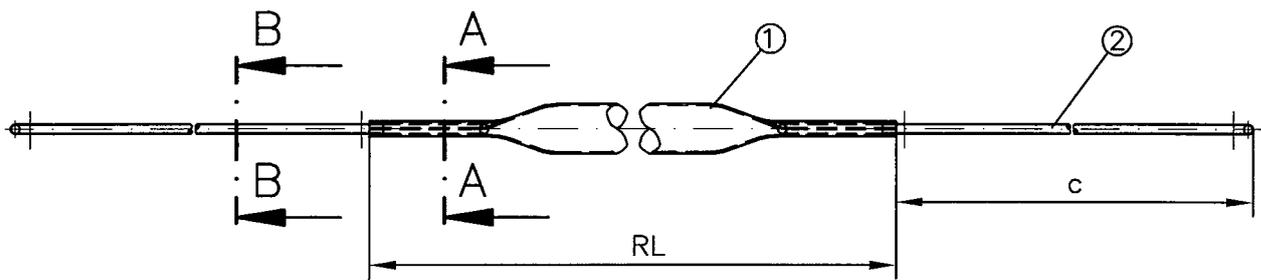
ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Montage-
 Sicherheits-Geländer
 Pfosten**

Anlage B, Seite 93

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



System	a	b	c	PL	RL
150	1300	720	754	880	1274
200	1800	640	674	800	1774
250	2300	580	614	740	2274
300	2800	530	564	690	2774

- ① Holm, Rohr $\varnothing 55 \times 2$, EN AW-6082-T6
- ② Haarnadel, Federdraht $\varnothing 10$, DIN EN 10270-1

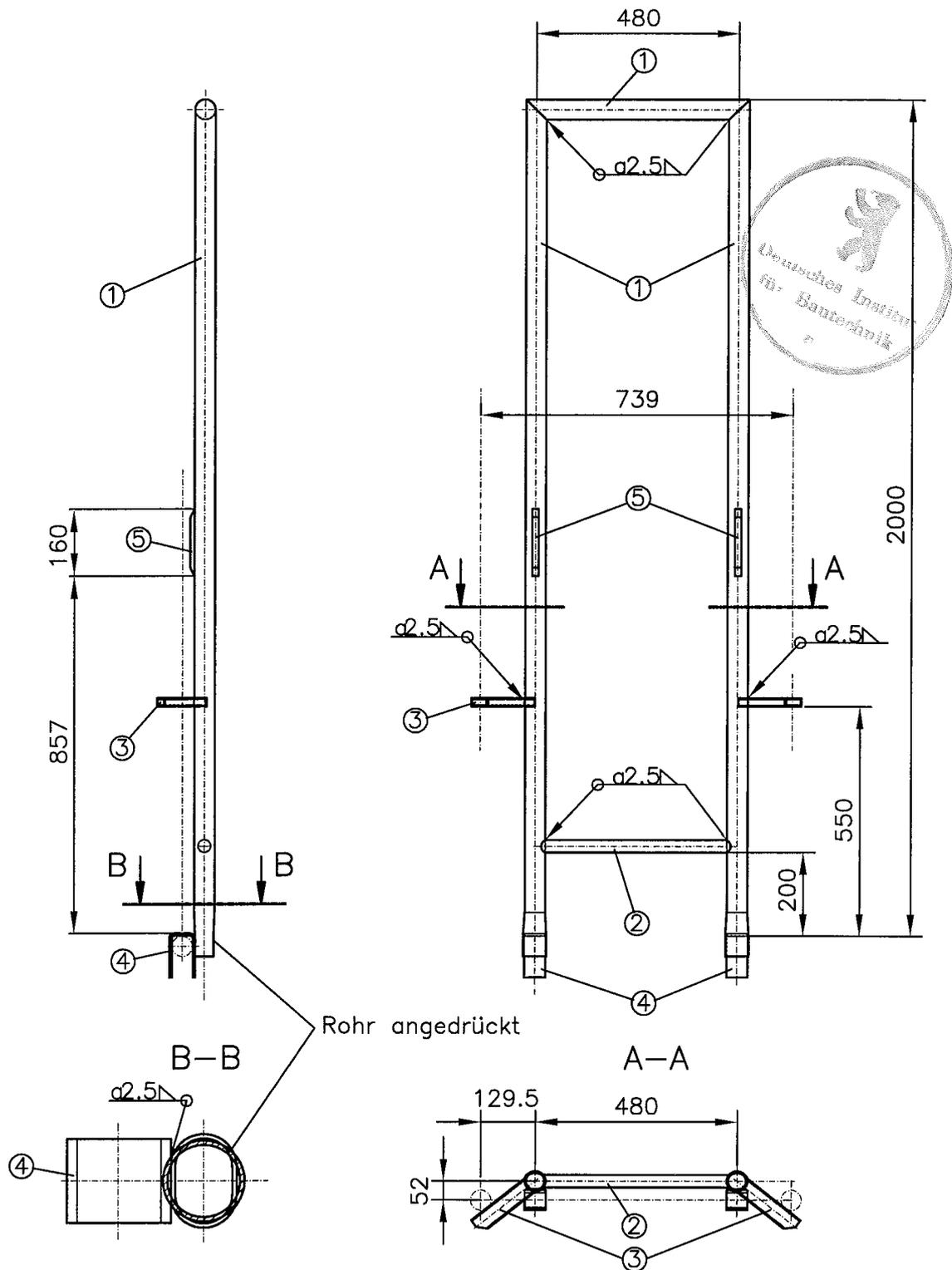

ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

Modulsystem
plettac contur

Montage-
Sicherheits-Geländer
Holm

Anlage B, Seite 94

 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | |
|-----------------|--------------------------------------|------------------|
| ① Rahmen, | Rohr $\varnothing 48.3 \times 2.6$, | EN AW-6082-T6 |
| ② Querriegel, | Rohr $\varnothing 30 \times 2.5$, | EN AW-6082-T6 |
| ③ Abstützrohr, | Rohr $40 \times 20 \times 3$, | EN AW-6063-T66 |
| ④ U-Profil, | Bl. 6×50 , | EN AW-6082-T6151 |
| ⑤ Abstandblech, | Bl. $15 \times 10 \dots 160$, | EN AW-6063-T66 |



ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon (02391) 815-01
Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
plettac contur**

**Montage-
-Sicherheits-Geländer
Stirnseiten-Rahmen**

Anlage B, Seite 95

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.22-843
vom 11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

Kennzeichnungsschlüssel

PL = Hersteller
 AS = Hersteller
 A = Hersteller

X = Monat der Fertigung: siehe Tabelle
 YY = Jahreszahl der Fertigung: siehe Tabelle
 Ü = Übereinstimmungszeichen
 841 = verkürzte Zulassungs-Nr. "assco futuro"
 843 = verkürzte Zulassungs-Nr. "plettac contur"



= Firmenlogo "plettac"



= Firmenlogo "assco"



= Firmenlogo "ALTRAD"

Aufgrund der geometrischen Bedingungen ist die Kennzeichnung dem Teil angepasst.

Monatsschlüssel:

A = Januar	G = Juli
B = Februar	H = August
C = März	J = September
D = April	K = Oktober
E = Mai	L = November
F = Juni	M = Dezember

Jahresschlüssel:

01 = 1995
06 = 2000
11 = 2005
14 = 2008
15 = 2009
16 = 2010 u.s.w.



ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon (02391) 815-01
 Telefax (02391) 815-376

**Modulsystem
 plettac contur**

**Kennzeichnungs-
 schlüssel**

Anlage B, Seite 96

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.22-843
 vom 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik

C.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst der Lastklassen ≤ 3 mit der Systembreite $b = 0,74$ m und mit Feldweiten $\ell \leq 3,0$ m nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfanggerüst nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

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

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

Für die Regelausführung des Modulsystems "plettac contur" ist folgende Bezeichnung nach DIN EN12810-1:2004-03 zu verwenden:

Gerüst EN 12810 - 3D - SW06/300 - H2 - A - LA



C.2 Fanggerüst

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

Konstruktive Zusatzmaßnahmen bei Verwendung einer Schutzwand sind der Anlage C, Seite 7 zu entnehmen.

C.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind der Tabelle C.1 zu entnehmen. Außerdem dürfen für die horizontale Aussteifung der Überbrückungsträger auch Stahlrohre $\varnothing 48,3 \cdot 3,2$ mm und Kupplungen sowie für den Anschluss der Gerüsthalter und V-Halter an die Ständer Normalkupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

C.4 Aussteifung

Zur horizontalen Aussteifung des Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 2 m durchgehend Auflagerriegel SL-Auflage oder Rohr-Auflage 0,74 m und jeweils zwei entsprechende Stahlböden 32 einzubauen.

Bei einem Leitergang sind anstelle der Stahlböden 32 entweder Alu-Durchstiegstafeln mit Sperrholzbelag oder Alu-Durchstiege mit Alu-Belag einzusetzen.

Die Stahlböden und Durchstiege sind durch Belagsicherungen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind Horizontalriegel als Geländerholme (1 m über Belagfläche) und als Zwischenseitenschutz (0,5 m über Belagfläche) durchgehend in jedem Gerüstfeld ab der zweiten Gerüstlage zu verwenden.

Unmittelbar oberhalb der Gerüstspindeln sind Vertikal-Anfangsstücke einzubauen, die durch Längsriegel in der inneren und äußeren Ebene parallel zur Fassade sowie durch Querriegel senkrecht zur Fassade zu verbinden sind. Die Ständerstöße der Ständerpaare rechtwinklig und parallel zur Fassade sind in Höhe der Belagebene versetzt zueinander anzuordnen.

C.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern nach Anlage B, Seite 44 auszuführen.

Die Gerüsthalter sind als Ankerpaar im Winkel von 90° (V-Halter) oder als "kurze" Gerüsthalter nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen zu befestigen. Die V-Halter dürfen nicht am Rand eines Gerüsts verwendet werden (vgl. Anlage C, Seite 6).

Die V-Halter und Gerüsthalter sind in unmittelbarer Nähe der von den Ständerrohren und Querriegeln gebildeten Knotenpunkte anzubringen.

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

Jeder Ständerzug ist in vertikalen Abständen von 8 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Vertikalrahmenzüge sind dabei um den halben Abstand vertikal versetzt anzuordnen. Die Ständerzüge am Rand eines Gerüsts sowie die Ständerzüge des Aufstiegsfelds sind in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. Bei Verwendung einer Schutzwand ist jeder Ständerzug in der obersten Gerüstlage zu verankern.

C.6 Überbrückung

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

Die Überbrückungsträger sind im Auflagerbereich und in der Mitte zu verankern und zusätzlich durch einen Horizontalverband aus Rohren und Kupplungen auszusteifen (vgl. Anlage C, Seite 5).

C.7 Leitergang

Für einen inneren Leitergang sind Alu-Durchstiegstafeln mit Sperrholzbelag oder Alu-Durchstiege mit Alu-Belag einzusetzen.

C.8 Verbreiterungskonsole

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen Konsolen 41 eingesetzt werden.

Tabelle C.1: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Vertikalstiele	12
Anfangsstiele	13
Anfangsstück	17
Gerüstspindel starr	18
Horizontalriegel	24
Auflagerriegel SL-Auflage	25
Belagsicherung für SL-Auflage	29
Stahlboden 32 SL-Auflage	38
Stahlboden 32 Rohr-Auflage	41
Gerüsthalter	44
Längsbordbrett SL-Ausführung	45
Querbordbrett SL-Ausführung	46
Bordbretthalter, Bordbretthalterkupplung SL-Ausführung	47
Bordbrett für Rohr-Auflage	48
Bordbrettadapter für Rohr-Auflage	49
Konsole 41 SL-Auflage	50
Konsole 41 Rohr-Auflage	52
Spaltenboden	57
Alu-Durchstiegstafel mit Sperrholzbelag SL-Auflage	59
Alu-Durchstieg mit Alu-Belag SL-Auflage	63
Alu-Durchstieg mit Alu-Belag Rohr-Auflage	65
Gitterträger mit 4 Keilköpfen, RA 300, 400, 500	70
Gitterträger mit 4 Keilköpfen, RA 600	71
Gitterträger-Riegel SL-Auflage	73
Gitterträger-Riegel Rohr-Auflage	74
Keilkopfkupplungen starr	77
Fallstecker	92



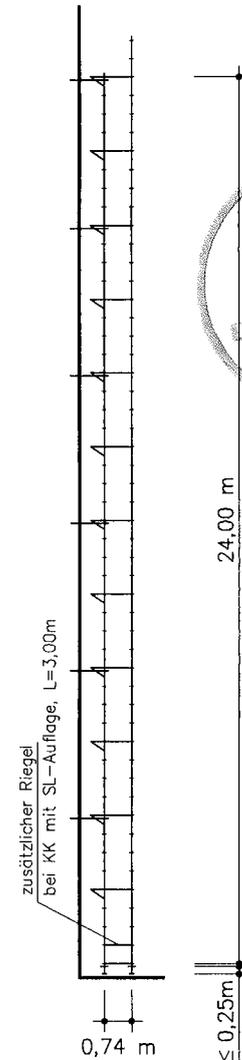
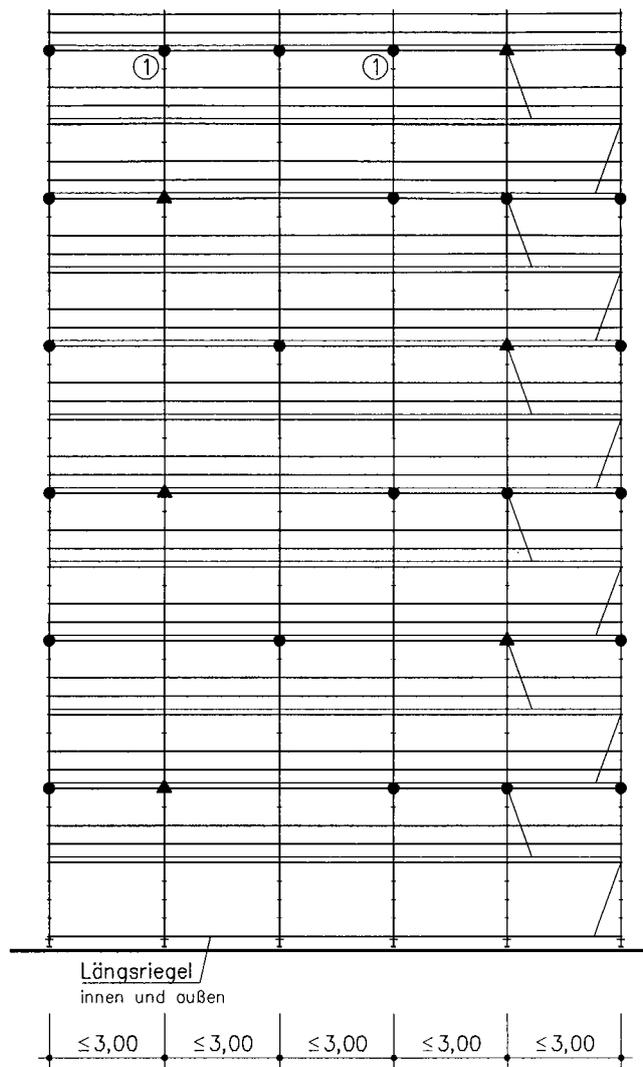
Gerüst vor geschlossener oder teilweise offener Fassade

Grundkonfiguration (GK)

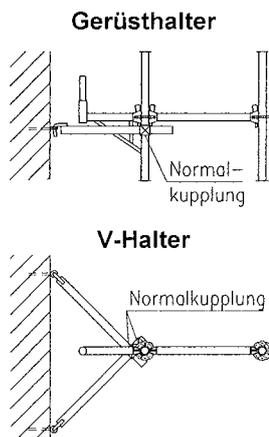
- ohne Konsolen

Konsolkonfiguration (KK)

- mit Konsolen 0,41 m innen in jeder Lage



- Gerüsthalter
- ▲ V-Halter
- ① Anker nur bei Ausführung mit Rundrohrauflage vor teilweise offener Fassade erforderlich



Fassade		geschlossen	teilweise offen			
Ankerraster		8,0 m versetzt	8,0 m versetzt			
Zusatzanker		---	①			
Max. Spindelauszugslänge [cm]		25	25			
Ankerkräfte [kN]	Ankerhöhe [m]	H ≤ 20	H = 24	H ≤ 20	H = 24	
	V-Halter	⊥ zur Fassade F _⊥	1,4	1,1	4,0	3,2 (2,0)
		II zur Fassade F _{II}	5,5		5,5	
Fundamentlasten [kN]		Innenstiel F _i	15,5		15,5	
		Außenstiel F _a	12,0		12,0	



ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon: (02391) 815-01
 Telefax.: (02391) 815-376

plettac contur 70

L ≤ 3,00 m

Anlage C, Seite 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-843 vom
 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik

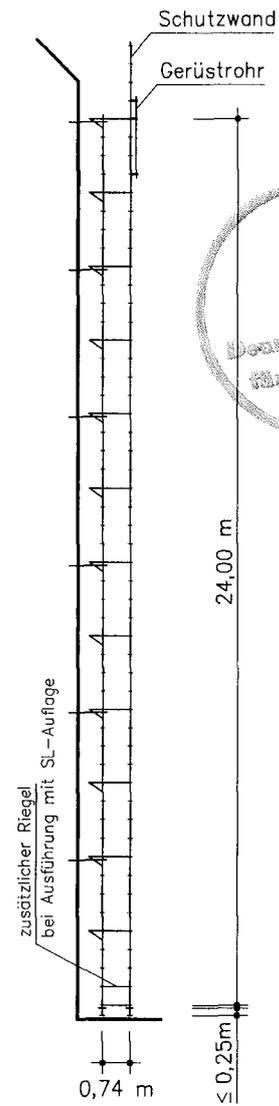
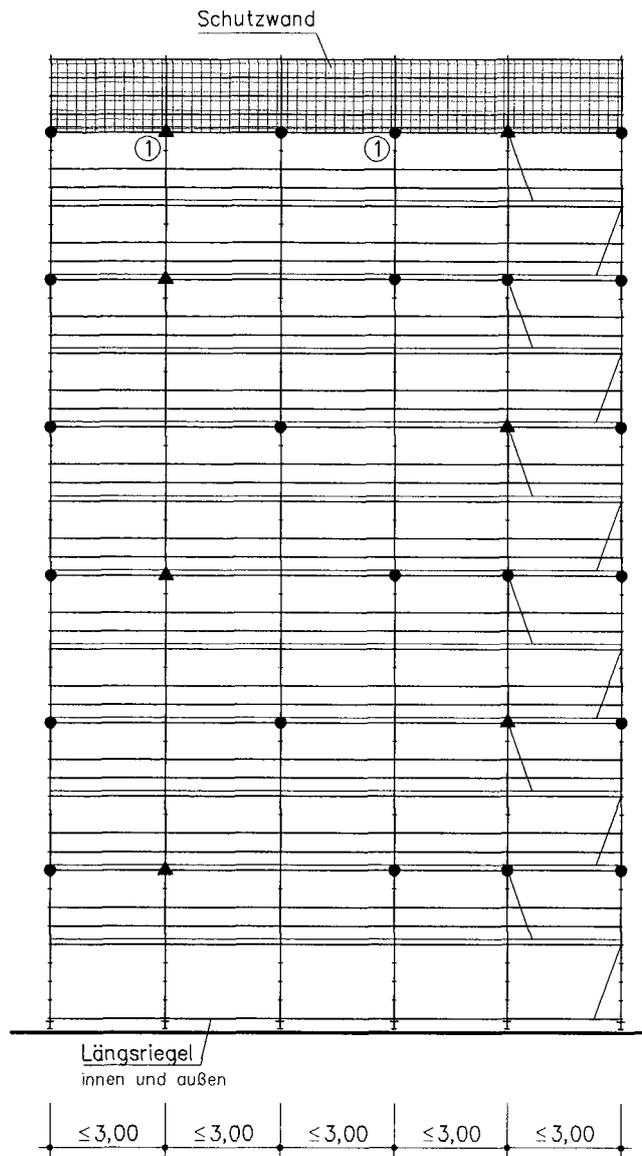
Gerüst vor geschlossener oder teilweise offener Fassade

Grundkonfiguration (GK)

- ohne Konsolen
- mit Schutzwand

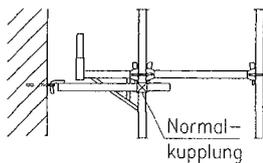
Konsolkonfiguration (KK)

- mit Konsolen 0,41 m innen in jeder Lage
- mit Schutzwand

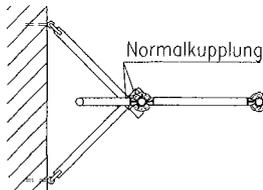


- Gerüsthälter
- ▲ V-Halter

Gerüsthälter



V-Halter



Fassade		geschlossen	teilweise offen			
Ankerraster		8,0 m versetzt	8,0 m versetzt			
Zusatzanker		①	①			
Max. Spindelauszuglänge [cm]		25	25			
Ankerkräfte [kN]	Ankerhöhe [m]	H ≤ 20	H = 24	H ≤ 20	H = 24	
	⊥ zur Fassade	F _⊥	1,4	2,2	4,0	3,4
	V-Halter	∥ zur Fassade	F _∥	5,5		5,5
Schräglast		F _α	3,9		3,9	
Fundamentlasten [kN]	Innenstiel	F _i	15,5		15,5	
	Außenstiel	F _a	12,8		12,8	



ALTRAD plettac assco GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon: (02391) 815-01
 Telefax.: (02391) 815-376

plettac contur 70
 Schutzwand
 L ≤ 3,00 m

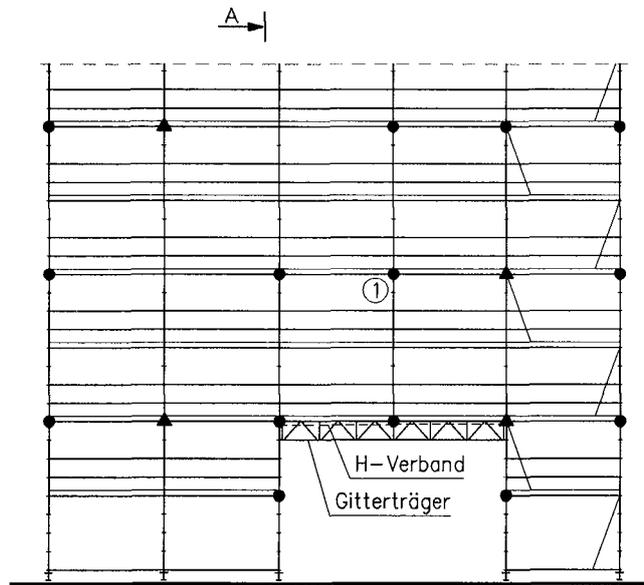
Anlage C, Seite 4
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-843 vom
 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik

Gerüst mit Überbrückung $\leq 6,00$ m

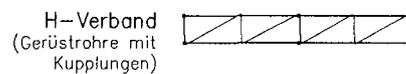
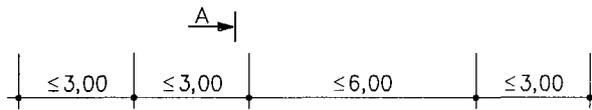
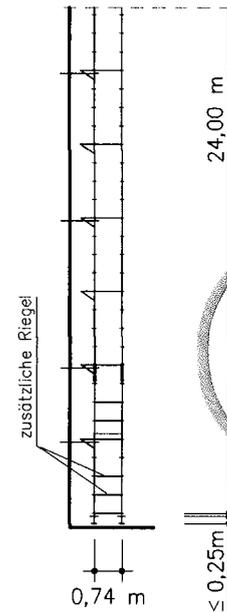
Gitterträger mit 4 Keilköpfen

Grund- oder Konsolkonfiguration (GK, KK)

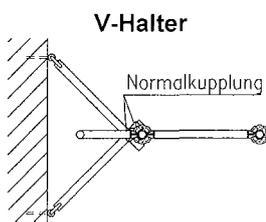
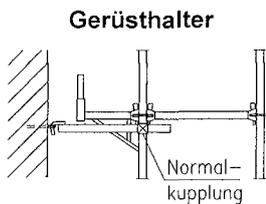
Aufbau siehe entsprechende Variante



Schnitt A-A



- Gerüsthalter
- ▲ V-Halter



Fassade			geschlossen	teilweise offen	
Ankerraster			8,0 m versetzt	8,0 m versetzt	
Zusatzanker			①	①	
Max. Spindelauszugslänge [cm]			25	25	
Ankerkräfte [kN]	Ankerhöhe [m]		siehe entsprechende Konfiguration		
	V-Halter	⊥ zur Fassade			F _⊥
		Schräglast			F _α
Fundamentlasten [kN]		Innenstiel	F _i	22,2	22,2
		Außenstiel	F _a	18,7	18,7



ALTRAD plettac asso GmbH
 plettac Platz 1
 58840 Plettenberg
 Telefon: (02391) 815-01
 Telefax.: (02391) 815-376

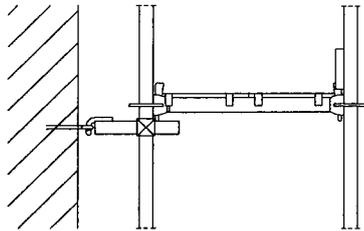
plettac contur 70
 Überbrückung
 $L \leq 2 \times 3,00 = 6,00$ m

Anlage C, Seite 5
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-843 vom
 11. März 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik

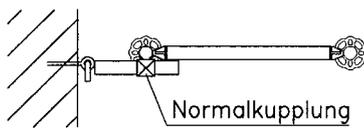
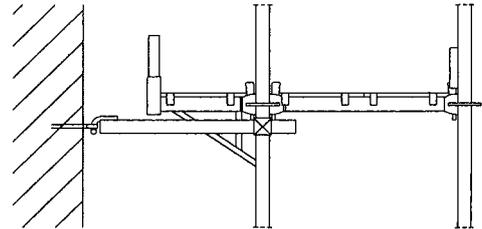
Ausführungsdetails

Gerüsthalter / V-Halter

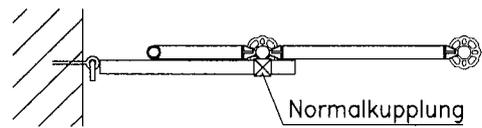
Gerüstlage ohne Konsolen



Gerüstlage mit Konsolen



Normalkupplung



Normalkupplung

Bild C.2a: Gerüsthalter

Bild C.2b: Gerüsthalter

alle Konfigurationen

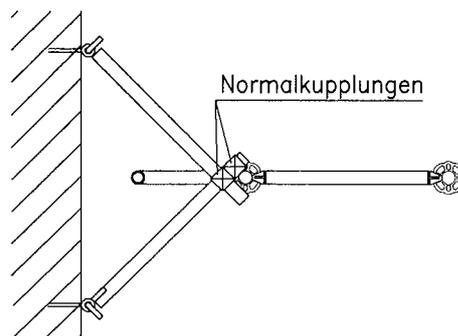


Bild C.2c: V-Halter

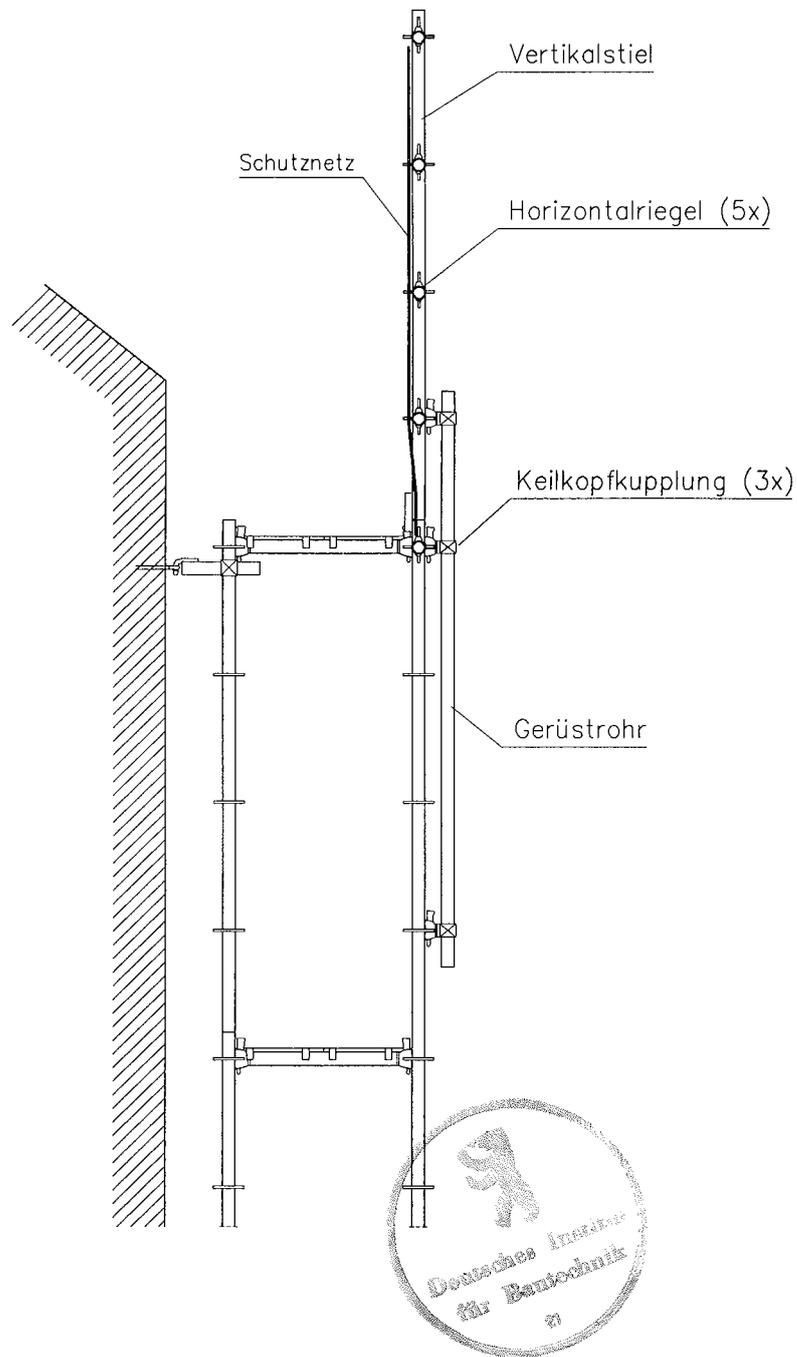


ALTRAD plettac asso GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon: (02391) 815-01
Telefax.: (02391) 815-376

plettac contur 70
Ausführungsdetails
Gerüsthalter

Anlage C, Seite 6
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-843 vom
11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

Schutzwand



Schutznetz: DIN EN 1263-1, Maschenweite 100 mm



ALTRAD plettac assco GmbH
plettac Platz 1
58840 Plettenberg
Telefon: (02391) 815-01
Telefax.: (02391) 815-376

plettac contur 70
Ausführungsdetails
Schutzwand

Anlage C, Seite 7
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-843 vom
11. März 2009
Deutsches Institut für Bautechnik