

## 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](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 6. November 2008      Geschäftszeichen: I 33-1.8.22-15/07

Zulassungsnummer:

**Z-8.22-906**

Geltungsdauer bis:

**30. November 2013**

Antragsteller:

**ASB Produktions GmbH**  
Langhennersdorfer Straße 15, 09603 Großschirma



Zulassungsgegenstand:

**Modulsystem "ALFIX MODUL plus II"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 22 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 2), Anlage B (Seiten 1 bis 89), Anlage C (Seiten 1 bis 7) und Anlage D (Seiten 1 bis 7).

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.22-906 vom 21. Januar 2006, ergänzt und geändert durch Bescheide vom 15. März 2006 und 5. Juli 2006. Der Gegenstand ist erstmals am 21. Januar 2006 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 weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist das Modulsystem "ALFIX-MODUL plus II" 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 Gerüstknoten "ALFIX-MODUL plus II" miteinander verbunden.

Die Zulassung gilt auch für die Herstellung der Gerüstbauteile, sofern nicht angegeben ist, dass deren Herstellung in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-862 geregelt ist oder dass die Bauteile nicht mehr hergestellt werden, also nur zur weiteren Verwendung zugelassen sind.

Der Gerüstknoten besteht aus einer Anschlussscheibe, die an ein Ständerrohr geschweißt ist, und aus Anschlussköpfen, die an U- oder Rohrriegel geschweißt oder an Vertikal-diagonalen gelenkig befestigt sind. Die Anschlussköpfe umschließen die Anschlussscheibe und werden durch Einschlagen eines unverlierbaren Keils derart an die Anschlussscheibe angekeilt, dass die Anschlussköpfe gegen das Ständerrohr gedrückt werden. Die Horizontal-diagonalen werden durch Einhängen eines Bolzens in die Löcher der Anschlussscheibe mit dieser verbunden.

Je Anschlussscheibe 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"<sup>1</sup> und für den Nachweis der Standsicherheit von Traggerüsten die Bestimmungen von DIN 4421:1982-08 in Verbindung mit der "Anpassungsrichtlinie Stahlbau"<sup>2</sup>. Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannt.

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten sind Regelausführungen beschrieben, für die der Standsicherheitsnachweis erbracht ist. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises. Die Regelausführungen gelten für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszugslänge. Das Gerüstsystem darf in den Regelausführungen mit der Systembreite  $b = 0,73$  m und mit Feldweiten  $\ell \leq 3,07$  m für Arbeitsgerüste der Lastklassen  $\leq 3$ , mit der Systembreite  $b = 1,09$  m und mit Feldweiten  $\ell \leq 2,57$  m für Arbeitsgerüste der Lastklassen  $\leq 4$  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 "ALFIX-MODUL plus II" Gerüstknotens nach Tabelle 1 müssen zusätzlich den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen entsprechen.



<sup>1</sup>  
<sup>2</sup>

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

Tabelle 1: Einzelteile des "ALFIX-MODUL plus II" Gerüstknotens

Einzelteil	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungs- nachweis
Anschlussscheibe	2	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Keil	3	
Anschlusskopf für Rohrriegel	4	
Anschlusskopf für U-Riegel	5	
Anschlusskopf für Vertikal-Diagonale	6	
Anschlusskopf für Horizontal-Diagonale	7	

Tabelle 2: Gerüstbauteile für die Verwendung im Modulsystem "ALFIX-MODUL plus II"

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungs- nachweis
Vertikaldiagonale	8	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Horizontaldiagonale	9	
Vertikalanfangsstück	10	
Vertikalstiel mit RV 200	11	
Vertikalstiel mit lösbarem RV 520	12	
Rohrriegel	13	
Rohrriegel 1,09 m verstärkt	14	
U-Querriegel 0,73 m	15	
U-Querriegel 1,09 , 1,40 m verstärkt	16	
Alu-Rahmentafel RE 1,57, 2,07 m	17	
Alu-Rahmentafel RE 2,57, 3,07 m	18	
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 3,07 m	20	
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 2,57 m	21	
Stahlboden RE	23	
Zwischenbelag RE	24	
Modul-Bordbrett/ Stirnbordbrett, Alu-Bordbrett	25	
Konsole 0,39 m RE	26	
Konsole 0,39 m	27	
Modul Schutznetz	28	
Keilkopfkupplung drehbar	29	
Modul Belagsicherung	30	
Zwischenbelag 0,14 m	31	
Modul Spaltabdeckung	32	

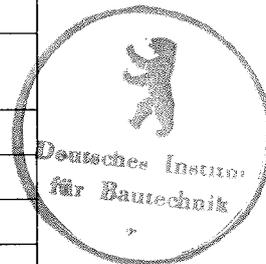


Tabelle 2: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungs- nachweis
Modul-Gitterträger 6,14 m	33	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Modul-Gitterträger 5,14 / 4,14 m	34	
Modul-Gitterträger mit RV 6,14 m	35	
Modul-Gitterträger mit RV 5,14 / 4,14 m	36	
Modul-Rohrverbinder U	37	
U-Querriegel GT 0,73 m und 1,09 m V	38	
Rohr-Querriegel GT 0,73 m und 1,09 m V	39	
Modul-Rohrverbinder	40	
Fußspindel schwenkbar	41	
Kopfspindel U	42	
Sicherung Gewindefußplatte	43	
Zwischenbelagriegel RE - M	44	
Zwischenbelagriegel RE - R	45	
Auflagerriegel RE	46	
Zwischenbelagriegel - M	47	
Zwischenbelagriegel - R	48	
Auflagerriegel	49	
Keilkupplung starr parallel und rechtwinklig	50	
Modul Sicherheitstür 0,73 m / 1,09 m	51	
U - Doppelriegel 1,57 m bis 3,07 m	52 - 55	
Doppel - Rohrriegel 1,57 m bis 3,07 m	56 - 59	
Alu-Rahmentafel 1,57 m - 3,07 m	60, 61	
Alu-Rahmentafel mit Innendurchstieg 2,57 m und 3,07 m	63 - 64	
Fußspindel 300, 370, 500, 850	67	nach Z-8.1-862
Schnellanker	68	
Gerüsthalter	69	
Belagsicherung, Fallstecker	70	
Bordbrett, Stirnbordbrett	71	
Spaltabdeckung	72	
Stahlbelagtafel	73	
Zwischenbelag	74	

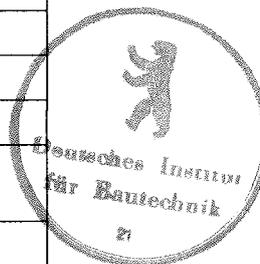


Tabelle 2: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungs- nachweis
Alu-Belag mit Sperrholz 1,57 m - 3,07 m	75 - 76	Bauteile werden nicht mehr hergestellt, nur zur weiteren Verwendung zugelassen
Alu-Durchstiegsbelagtafel 2,57 m / 3,07 m mit Leiter	78 - 79	
Alu-Belag mit Sperrholz 1,5 m - 3,0 m	82 - 83	
Alu-Durchstiegsbelagtafel 2,5 m / 3,0 m mit Leiter	85 - 86	
Alu-Durchstiegsbelagtafel GG 5 2,5 m mit Leiter	88	

## 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

Es ist Bau-Furnierholz BFU 100 G nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-9.1-430 zu verwenden.

## 2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen gemäß DIN 18800-7:2009-11.

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

Werkstoff	Werkstoff- nummer/ Numerische Bezeichnung	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Baustahl	1.0038	S235JR	DIN EN 10025-2: 2005-04	2.2
	1.0577	S355J2		3.1
	1.0039	S235JRH <sup>*)</sup>	DIN EN 10219-1: 2006-07	2.2 <sup>*)</sup>
	1.0576	S355J2H		3.1
	1.0976	S355MC	DIN EN 10149-2: 1995-11	
	1.0986	S550MC		
Warm- gewalztes Band und Blech	1.0332	DD11 <sup>**)</sup>	DIN EN 10111	3.1



Tabelle 3: (Fortsetzung)

Werkstoff	Werkstoffnummer/ Numerische Bezeichnung	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Stahlguss	1.6220	G20Mn5	DIN EN 10293: 2005-06	3.1
Aluminiumlegierung	EN AW-6060 T66	EN AW- $AlMgSi$	DIN EN 755-2: 2008-06	
	EN AW-6063 T66	EN AW- $AlMg0,7Si$		
	EN AW-5083 H224	EN AW- $AlMg4,5Mn0,7$	DIN EN 1386: 2008-05	
<p>*) Die für einige Gerüstbauteile vorgeschriebene erhöhte Streckgrenze <math>R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2</math> - 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 S355JOH 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.</p> <p>**) <math>R_{eH}</math> gemäss Zeichnungen der Anlage B</p>				

## 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 "906",
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung

zu kennzeichnen.

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



## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Einzelteile des Gerüstknотens 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:

#### Gerüstknотen:

- 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 Gerüstknотens 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 Gerüstknотen durchzuführen sind:
  - Mit 0,025 ‰ der hergestellten Anschlussscheiben, jedoch mindestens einmal je Fertigungswoche, ist, nach Anschluss an ein Ständerrohr, ein Zug-Normalkraftversuch, bei dem auf der einen Seite ein Rohrriegel und auf der anderen Seite ein U-Riegel angebracht ist, bis zum Bruch durchzuführen; die Versagenslasten dürfen dabei den Wert von 39,6 kN nicht unterschreiten. Die Versuche sind entsprechend den Regelungen der "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"<sup>3</sup> 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 Gerüstknotens und Gerüstbauteile
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Einzelteile des Gerüstknotens 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.
- Mit Gerüstknötens sind mindestens je 5 Zug-Normalkraftversuche mit U- und Rohrriegeln 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"<sup>1</sup> sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"<sup>3</sup> und für Traggerüsten die Bestimmungen von DIN 4421:1982-08 in Verbindung mit der "Anpassungsrichtlinie Stahlbau"<sup>2</sup> zu beachten. Bei der Verwendung der Gerüstknötens 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 oder Anlage D entsprechen.

#### 3.2 Nachweis der Gerüstknötens

##### 3.2.1 Systemannahmen

Die Bestimmungen der folgenden Abschnitte gelten für die Knötensverbindung 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 2 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 2).

Im Anschluss eines Riegels dürfen Normalkräfte 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 2 zu berücksichtigen. Die Momente infolge der Diagonalkraft müssen vom Ständer und den Riegeln aufgenommen werden.

Im Anschluss einer Horizontaldiagonale dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden.

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

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

### 3.2.2 Anschluss Riegel

#### 3.2.2.1 Last-Verformungs-Verhalten

##### 3.2.2.1.1 Biegung in der Ebene Ständerrohr/Riegel (vertikale Ebene)

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 entsprechend der Momenten/Drehwinkel ( $M_y/\varphi$ )-Beziehung nach Bild 1 von Anlage A, Seite 1 zu berücksichtigen.

##### 3.2.2.1.2 Biegung in der Ebene rechtwinklig zur Ebene Ständerrohr/Riegel (horizontale Ebene)

Beim Nachweis des Riegels bei Beanspruchung durch Biegung in der Ebene rechtwinklig zur Ebene Ständerrohr/Riegel (horizontale Ebene) ist im Riegelanschluss mit einer drehfedernden Einspannung entsprechend nach Bild 2 von Anlage A, Seite 1 zu rechnen.

##### 3.2.2.1.3 Vertikale Last rechtwinklig zur Riegelachse

Für Riegelängen  $> 0,7$  m in Verbindung mit vertikalen Querkraften  $\leq 10$  kN darf der Ansatz einer zusätzlichen Lose in Richtung der Ständerrohrachse (z-Achse) unberücksichtigt bleiben.

#### 3.2.2.2 Tragfähigkeitsnachweis

##### 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 eines Riegelanschlusses

Anschlusschnittgröße	Beanspruchbarkeit
Biegemoment $M_{y,R,d}$ [kNcm]	$\pm 104,0$
vertikale Querkraft $V_{z,R,d}$ [kN]	$\pm 35,0$
Biegemoment $M_{z,R,d}$ [kNcm]	$\pm 50,0$
horizontale Querkraft $V_{y,R,d}$ [kN]	$\pm 16,0$
Normalkraft $N_{R,d}$ [kN]	$\pm 36,0$



### 3.2.2.2.2 Interaktion Ständerrohr/ Riegelanschluss

Im Bereich belasteter Anschlussscheiben ist nachzuweisen, dass die folgende Interaktionsbeziehung erfüllt wird.

$$0,326 \cdot I_A + I_S \leq 1$$



Dabei sind:

$I_A$  Ausnutzungsgrad im Riegelanschluss

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

mit:  $M_y$  Biegemoment im Riegelanschluss

$M_{y,R,d}$  Beanspruchbarkeit gegenüber Biegemomenten im Riegelanschluss nach Tabelle 2

$I_S$  Vektorieller Ausnutzungsgrad im Ständerrohr im Bereich belasteter Anschlussscheibe

- 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.

mit:

$v_{act}$  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

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

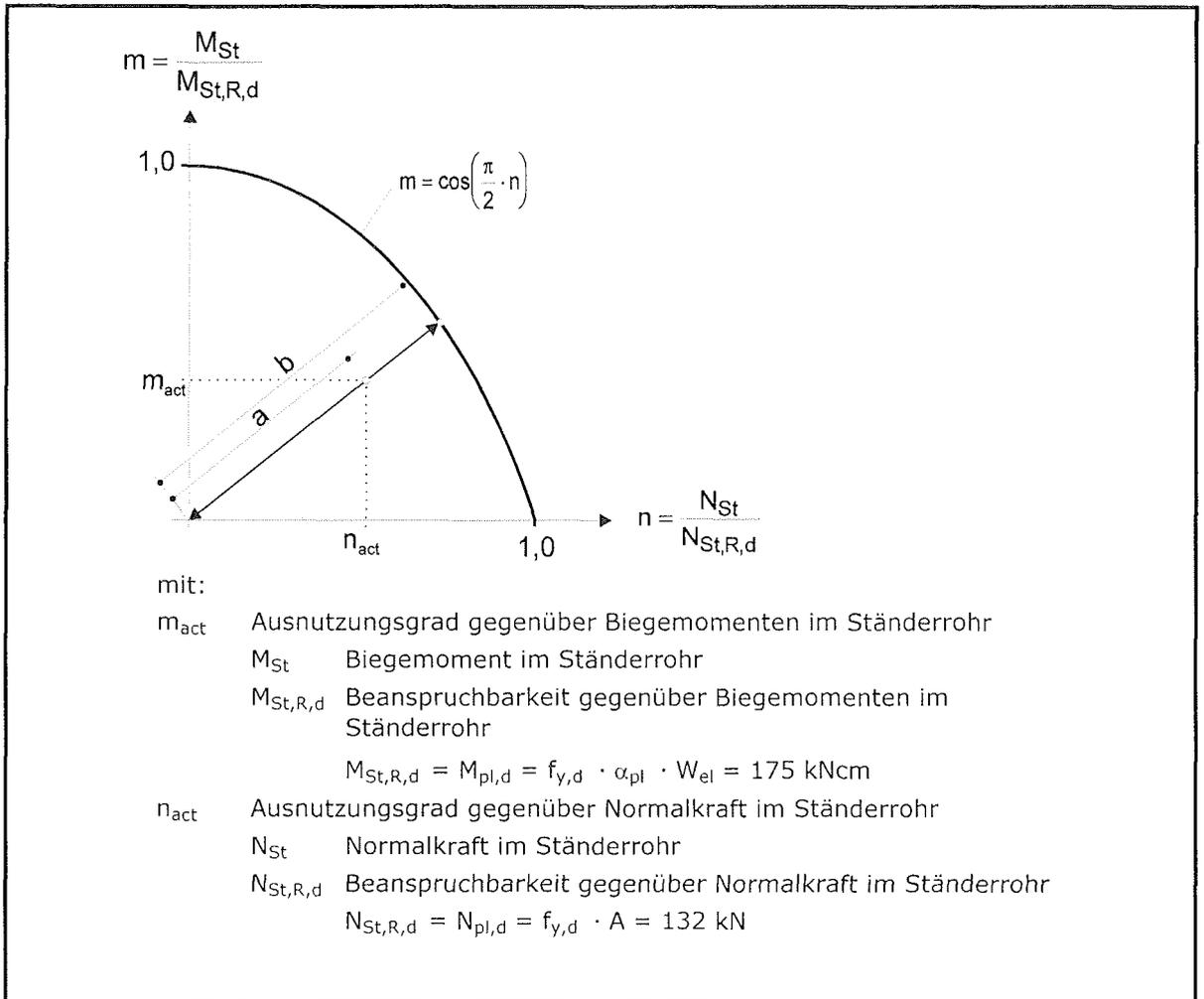


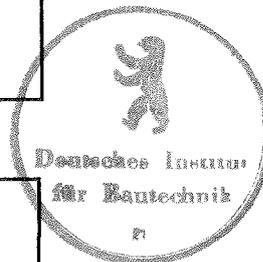
Bild 1: Vektorieller Ausnutzungsgrad im Ständerrohr

### 3.2.2.2.3 Schnittgrößenkombinationen

Bei Schnittgrößenkombinationen im Anschluss eines Riegels sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

$$\frac{N_{R,d}^{(+)}}{N_{R,d}^{(+)}} + \frac{M_y}{M_{y,R,d}} + \frac{M_z}{M_{z,R,d}} + \frac{V_y}{V_{y,R,d}} \leq 1$$

$$\frac{N_{R,d}^{(+)}}{N_{R,d}^{(+)}} + \frac{V_z}{V_{z,R,d}} + \frac{M_z}{M_{z,R,d}} + \frac{V_y}{V_{y,R,d}} \leq 1$$



Dabei sind:

$N^{(+)}$	Zugnormalkraft im Riegelanschluss
$M_y, V_z, M_z, V_y$	Beanspruchungen im Riegelanschluss
$N_{R,d}^{(+)}$	Beanspruchbarkeit gegenüber Zugnormalkraft nach Tabelle 4
$M_{y,R,d}, V_{z,R,d}, M_{z,R,d}, V_{y,R,d}$	Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 4

### 3.2.3 Anschluss Vertikaldiagonale

#### 3.2.3.1 Last-Verformungs-Verhalten

Im Gesamtsystem sind die Vertikaldiagonalen inklusive deren Anschlüsse in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung (Zug oder Druck) und der Diagonalenlänge mit der Ersatzsteifigkeit ( $E_d \cdot A_{eff}$ ) nach Tabelle 5 sowie einer Lose von  $f_0 = 0,25$  cm zu berücksichtigen (vgl. Anlage A, Seite 2).

#### 3.2.3.2 Tragfähigkeitsnachweis

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 5

### 3.2.4 Anschluss Horizontaldiagonale

#### 3.2.4.1 Last-Verformungs-Verhalten

Im Gesamtsystem sind die Horizontaldiagonalen inklusive deren Anschlüsse in Abhängigkeit von der Diagonalenlänge und unabhängig von der Beanspruchungsrichtung (Zug oder Druck) mit der Ersatzsteifigkeit ( $E_d \cdot A_{eff}$ ) nach Tabelle 6 sowie einer Lose von  $f_0 = 0,12$  cm zu berücksichtigen.

#### 3.2.4.2 Tragfähigkeitsnachweis

Für die Horizontaldiagonalen 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 nach Tabelle 6

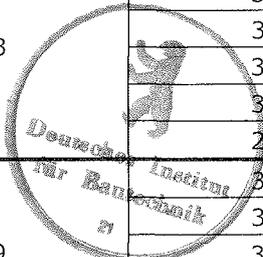
Tabelle 5: Kennwerte der Vertikaldiagonalen

Feldlänge L [m]	Feldhöhe H [m]	Beanspruchung durch Druckkraft		Beanspruchung durch Zugkraft	
		$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,R,d}^{(-)}$ [kN]	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,R,d}^{(+)}$ [kN]
3,07	2,0	1980	10,4	4630	22,8
2,57		1910	12,8	3600	
2,07		1870	15,5	2930	
1,57		1910	18,5	2300	
1,40		1950	19,6	2170	
1,29		1990	20,3	2030	
1,09		2110	21,4	1850	
0,73		1990	21,5	1670	21,5
3,07	1,5	1690	11,9	4100	21,1
2,57		1720	14,9	3700	22,1
2,07		1600	18,7	3020	22,8
1,57		1510	22,8	2210	
1,09		1630	22,8	1640	
0,73		1710	22,1	1250	22,1
3,07	1,0	1680	13,1	3590	19,9
2,57		1500	16,8	3160	20,3
2,07		1360	21,2	2730	21,2
1,57		1220	22,8	2370	22,8
1,29		1130		1800	
1,09		1090		1490	
0,73		1170		1040	
3,07	0,5	1520	14,0	3300	19,1
2,57		1350	18,4	2790	19,2
2,07		1200	19,4	2320	19,4
1,57		960	19,9	1820	19,9
1,29		810	20,5	1570	20,5
1,09		730	21,3	1380	21,3
0,73		590	22,8	930	22,8



Tabelle 6: Kennwerte der Horizontaldiagonalen

Feldlänge L [m]	Feldbreite B [m]	$N_{H,R,d}$ [kN]	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]
0,73	0,73	3,10	2760
1,09	1,09	3,07	2970
1,57	1,57	3,03	2780
2,07	2,07	2,98	2240
2,57	2,57	2,91	1530
3,07	3,07	2,81	830
1,09	0,73	3,08	3160
1,40		3,07	3210
1,57		3,06	3200
2,07		3,03	3070
2,57		3,00	2850
3,07		2,96	2530
1,40		1,09	3,06
1,57	3,05		3190
2,07	3,03		3040
2,57	2,99		2790
3,07	2,95		2460
1,40	1,57	3,04	3140
2,07		3,01	2910
2,57		2,98	2650
3,07		2,93	2330
1,40	2,07	3,02	2970
2,57		2,95	2450
3,07		2,90	2130
1,40	2,57	2,99	2900
3,07		2,86	1880
1,40	3,07	2,94	2380



### 3.2.5 Anschlussscheibe

#### 3.2.5.1 Anschluss in unmittelbar benachbarten Löchern der Anschlussscheibe

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

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

mit:

- n, v      Interaktionsanteile nach Tabelle 7
- A          Riegel A
- B          Riegel B oder Vertikal- oder Horizontaldiagonale

Tabelle 7: Interaktionsanteile

Interaktionsanteil	Anschluss Riegel A/ Riegel B	Anschluss Riegel A/ Vertikaldiagonale B	Anschluss Riegel A/ Horizontaldiagonale B
$n^A$	$\frac{N^{A(+)} +  M_Y^A  / e}{N_{R,d}}$		
$n^B$	$\frac{N^{B(+)} +  M_Y^B  / e}{N_{R,d}}$	$\frac{0,707 N_V^{(+)} \sin \alpha + 1,883 \cdot  N_V  \cos \alpha}{1,29 \cdot N_{R,d}}$	$\frac{N_H^{(+)}}{N_{R,d}}$
$v^A$	$\frac{V_z^A}{V_{z,R,d}}$		
$v^B$	$\frac{V_z^B}{V_{z,R,d}}$	$\frac{ N_V  \cos \alpha}{V_{z,R,d}}$	---

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 Vertikaldiagonale
- $N_H^{(+)}$  Zugkraft in der Horizontaldiagonale
- $e$  Hebelarm Riegelanschluss  $e = 3,3$  cm
- $N_{R,d}, V_{z,R,d}$  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 Anschlussscheiben

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

Dabei sind:

- $\sum V_z$  Summe aller an der Anschlussscheibe angreifenden vertikalen Querkräfte (incl. Vertikalkomponente der Vertikaldiagonalen)
- $\sum V_{z,R,d}$  Beanspruchbarkeit der Anschlussscheiben gegenüber vertikalen Querkräften  $\sum V_{z,R,d} = 127,0$  kN

### 3.3 Nachweis des Gesamtsystems

#### 3.3.1 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Modulsystems "ALFIX MODUL plus II" sind entsprechend Tabelle 8 für die Verkehrslasten der Lastklassen nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3 und für die Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst mit Absturzhöhen bis zu 2 m nach DIN 4420-1:2004-03 (Klasse D nach DIN EN 12810-1:2004-03) nachgewiesen.

Tabelle 8: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Feldweite $l$ [m]	Verwendung in Lastklasse
Alu-Rahmentafel RE	17 und 18	$\leq 3,07$	$\leq 3$
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE	20 und 21	$\leq 3,07$	$\leq 3$
Stahlboden RE	23	3,07	$\leq 4$
		2,57	$\leq 5$
		$\leq 2,07$	$\leq 6$
Alu-Rahmentafel	60 und 61	$\leq 3,07$	$\leq 3$
Alu-Rahmentafel mit Innendurchstieg	63 und 64	$\leq 3,07$	$\leq 3$
Stahlbelagtafel	73	3,07	$\leq 4$
		2,57	$\leq 5$
		$\leq 2,07$	$\leq 6$
Alu-Belag mit Sperrholz	75 und 76, 82 und 83	$\leq 3,07$	$\leq 3$
Alu-Durchstiegsbelagtafel	78 und 79, 85 und 86	$\leq 3,07$	$\leq 3$
Alu-Durchstiegsbelagtafel GG 5	88	2,57	$\leq 5$

#### 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 9 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.



Tabelle 9: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	nach Anlage B, Seite	Gerüstbreite b [m]	Feldweite $\ell$ [m]	Lose $f_0$ [cm]	Steifigkeit $c_{\perp,d}$ [kN/cm]		Beanspruchbarkeit der Federkraft $F_{R\perp,d}$ [kN]
					$0 < F_{\perp} \leq 2,0$ [kN]	$2,0 < F_{\perp} \leq F_{R\perp,d}$ [kN]	
Alu-Rahmentafel RE	17, 18	0,73	$\leq 3,07$	3,40	0,78	---	1,71
Alu-Rahmentafel	60, 61						
Alu-Belag mit Sperrholz	75, 76, 82, 83						
Stahlboden RE	23			3,70	0,68	0,49	3,00
Stahlbelagtafel	73						
Stahlboden RE	23	1,09	4,10	0,95	0,95	2,46	
Stahlbelagtafel	73						

### 3.3.3 Elastische Kopplung der Vertikalebene

Die innere und die 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 10 angegebenen Kennwerten, unabhängig von der Feldweite, berücksichtigt werden.



Tabelle 10: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern

Belag	nach Anlage B, Seite	Gerüstbreite b [m]	Feldweite $\ell$ [m]	Lose $f_0$ [cm]	Steifigkeit $c_{II,d}$ [kN/cm]		Beanspruchbarkeit der Federkraft $F_{RII,d}$ [kN]
					$0 < F_{II} \leq 3,0$ [kN]	$3,0 < F_{II} \leq F_{RII,d}$ [kN]	
Alu-Rahmentafel RE	17, 18	0,73	$\leq 3,07$	0,50	2,65	2,22	3,86
Alu-Rahmentafel	60, 61						
Alu-Belag mit Sperrholz	75, 76,82, 83						
Stahlboden RE	23			1,40	2,58	3,46	
Stahlbelag-tafel	73						
Stahlboden RE	23	1,09	$\leq 2,57$	1,95	1,67	1,67	3,94
Stahlbelag-tafel	73						
Stahlboden RE	23			1,95	1,39	1,39	
Stahlbelag-tafel	73						

### 3.3.4 Materialkennwerte

Für Bauteile aus Stahl S235JRH mit erhöhter Streckgrenze ( $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ ) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage B entsprechend bezeichnet - darf ein Bemessungswert der Streckgrenze 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 S235JRH mit erhöhter Streckgrenze ( $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ ) - 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  $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$  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 67 wie folgt anzunehmen:

$$\begin{aligned} A = A_S &= 3,52 \text{ cm}^2 \\ I &= 4,00 \text{ cm}^4 \\ W_{el} &= 2,68 \text{ cm}^3 \\ W_{pl} &= 1,25 \cdot 2,68 = 3,35 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$



#### 3.2.2.7 Kupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse A entsprechend den Angaben der "Zulassungsgrundsätze für den Verwendbarkeitsnachweis von Halbkupplungen an Stahl- und Aluminiumrohren"<sup>3</sup> 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 Zulassung Z-8.1-862 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, Seite 67 dargestellten Gerüstspindel 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 Anschlussscheibe 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

Auf Gerüstspindeln sind die unteren Ständer oder Vertikal-Anfangsstücke 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 Aufstellenebene 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 Querriegel für den Standsicherheitsnachweis berücksichtigt werden.

Die horizontalen Ebenen sind durch Riegel und Horizontaldiagonalen oder durch Systembeläge in Verbindung mit Querriegel 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

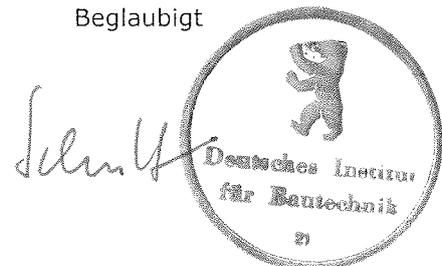
Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

### 5.2 Gerüstbauteile aus Holz

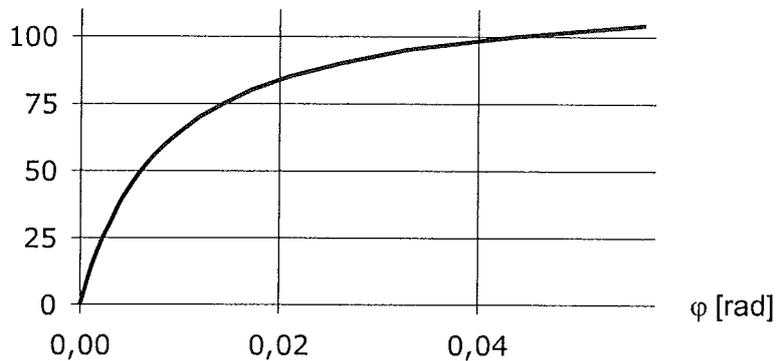
Um Schäden infolge Feuchtigkeitseinwirkung bei Gerüstbauteilen aus Holz vorzubeugen, sind diese trocken, bodenfrei und ausreichend durchlüftet zu lagern.

G. Breitschaft

Beglaubigt



$M_y$  [kNcm]

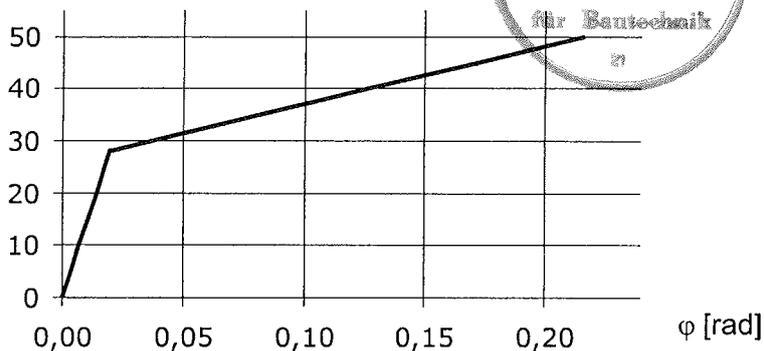


$$\varphi_d = \frac{M_y}{14100 - 118 \cdot |M_y|}$$

mit  $M_y$  in kNcm

**Bild 1:** Drehfedersteifigkeit im Riegelanschluss in der Ebene Ständerrohr-Riegel

$M_z$  [kNcm]



$0 < M_z \leq 28,0$  kNcm :

$$\varphi_d = \frac{M_z}{1420}$$

$28,0 < M_z \leq 50,0$  kNcm :

$$\varphi_d = 0,0197 + \frac{M_z - 28,0}{112}$$

mit  $M_z$  in kNcm

**Bild 2:** Drehfedersteifigkeit im Riegelanschluss in der Ebene rechtwinklig zur Ebene Ständerrohr-Riegel



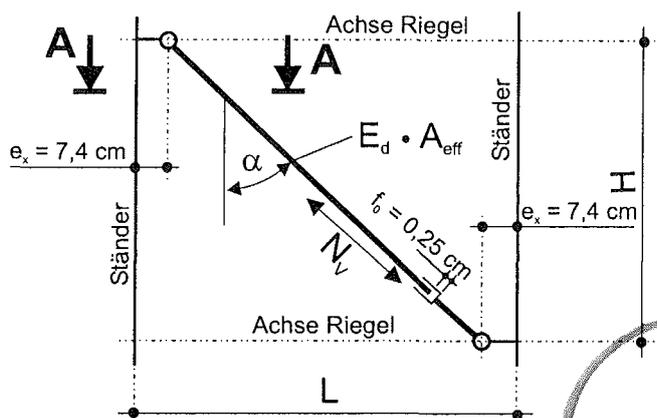
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

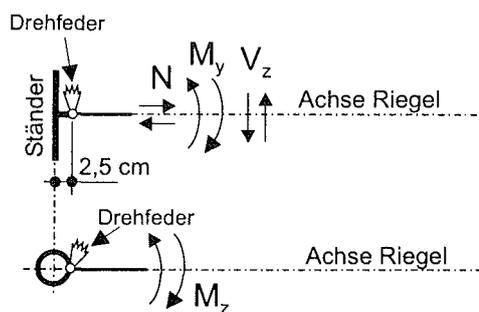
**M/ $\varphi$ -Beziehungen**

Anlage A, Seite 1 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

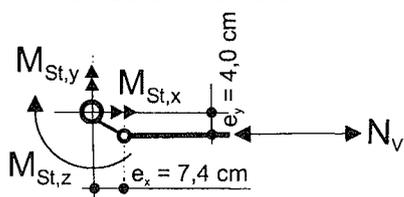
## Statisches System Vertikaldiagonale



## Statisches System Riegelanschluss



## Schnitt A-A



Knotenmomente infolge der Diagonalkraft  $N_v$

$$M_{St,x} = N_v \cdot \cos \alpha \cdot 4,0 \text{ cm}$$

$$M_{St,y} = N_v \cdot \cos \alpha \cdot 7,4 \text{ cm}$$

$$M_{St,z} = N_v \cdot \sin \alpha \cdot 4,0 \text{ cm}$$

Die Knotenmomente müssen vom Ständer und den Riegeln aufgenommen werden.

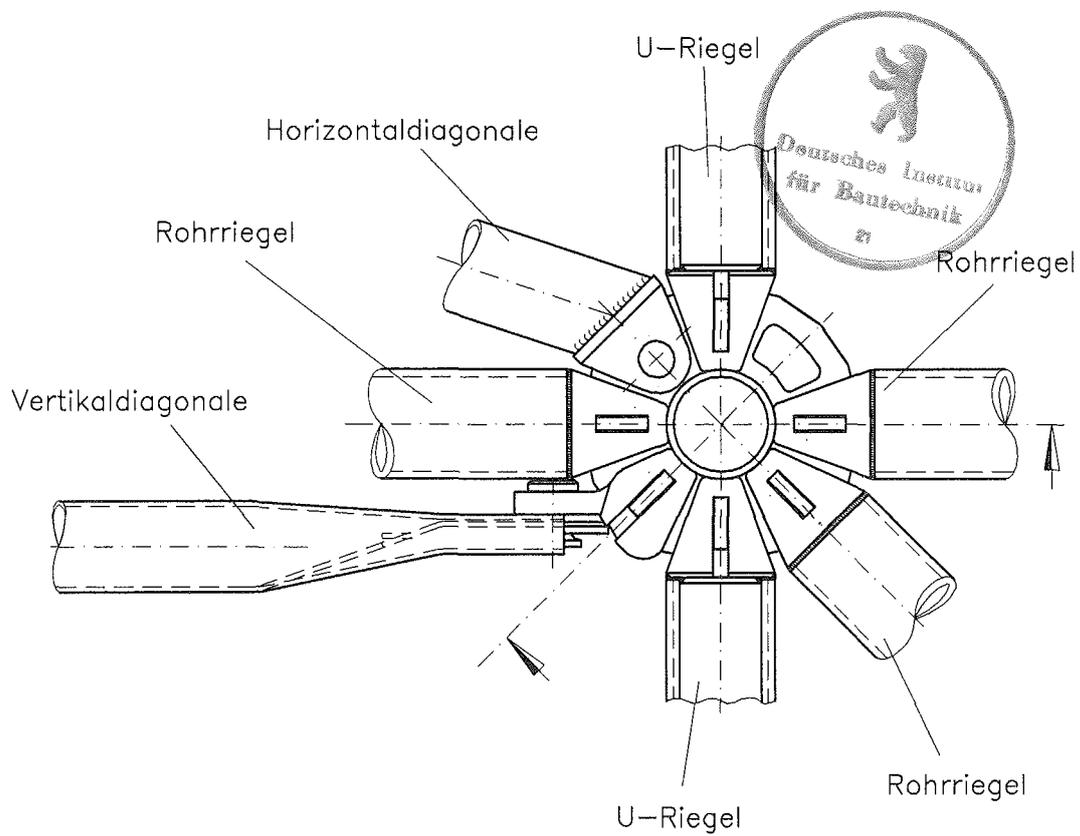
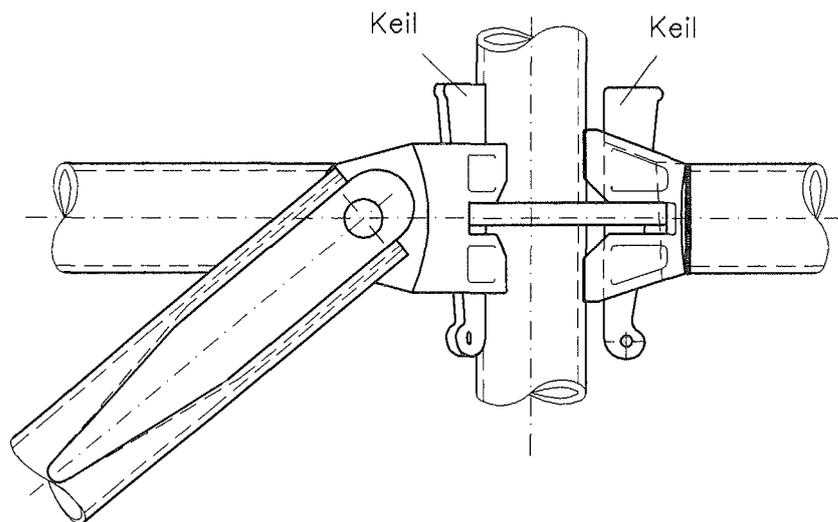


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

## ALFIX MODUL plus II

Statisches System  
Vertikaldiagonale  
Riegelanschluss

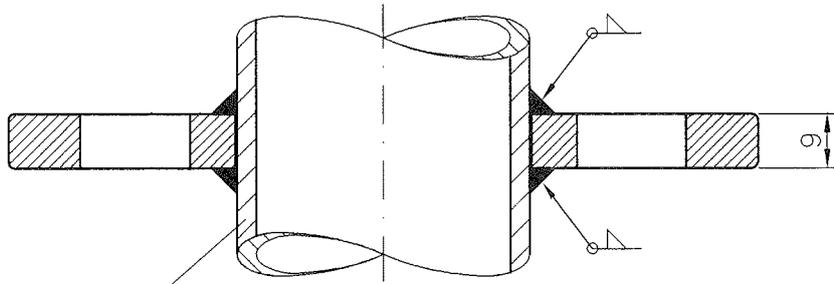
Anlage A, Seite 2 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



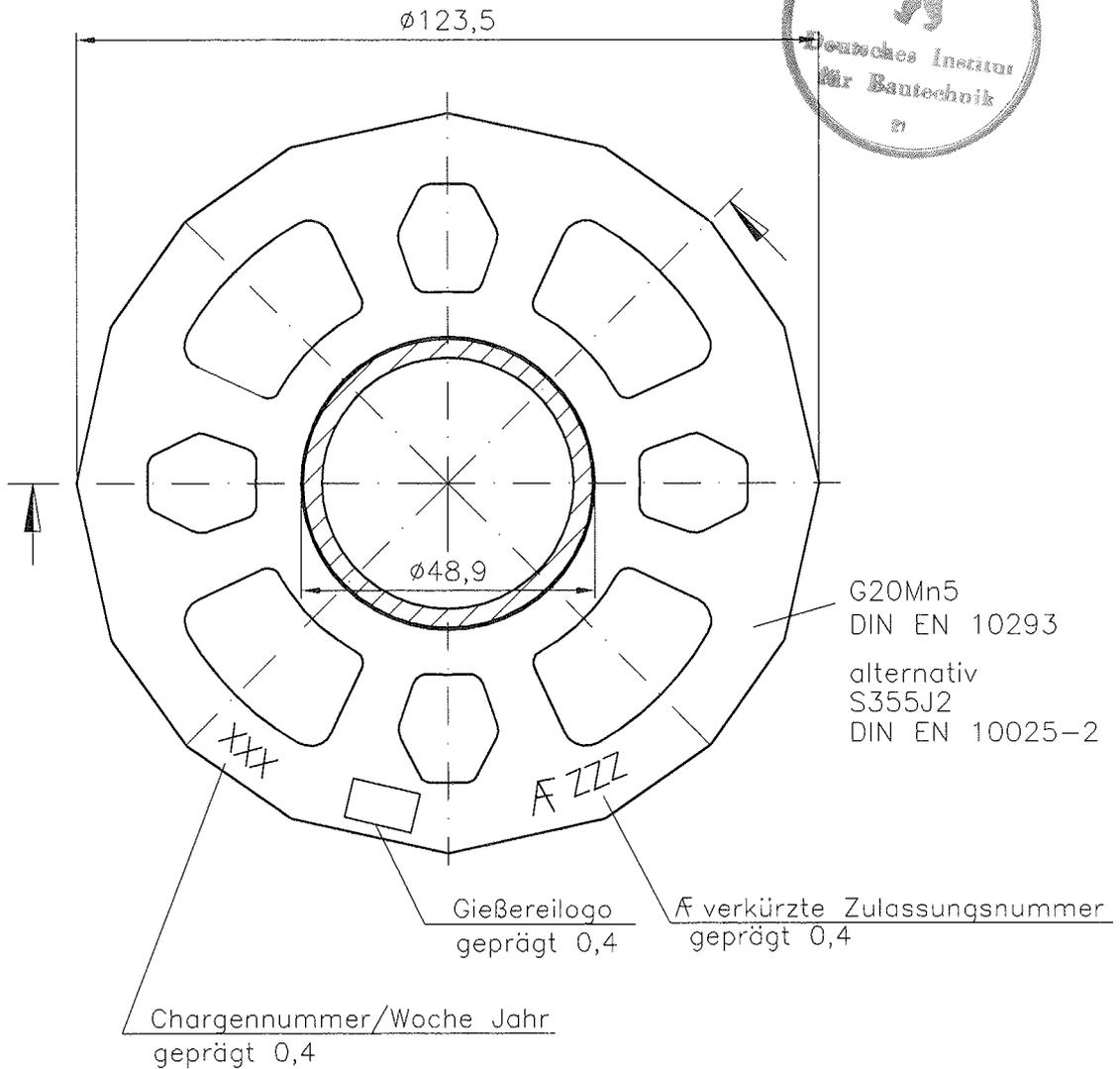
**ALFIX** GmbH  
 63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**  
 Gerüstknoten  
 Übersicht

Anlage B, Seite 1 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik



R 48,3x3,2  
 S235JRH  
 $R_{eH} \cong 320\text{N/mm}^2$



Materialstärke=9mm

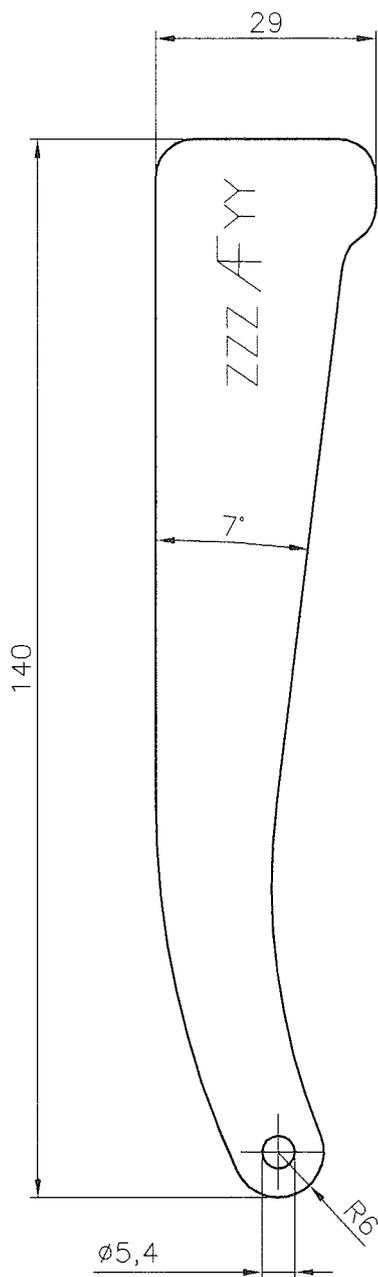


63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Gerüstknoten  
 Anschlussscheibe

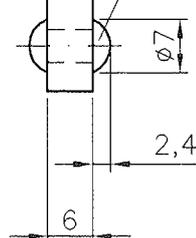
Anlage B, Seite 2 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik



Kennzeichnung



Halbrundniet  $\varnothing 5 \times 10$   
mit Nietkopf von Niet  $\varnothing 4$   
DIN 660  
QSt 32-2 gal.verzinkt



S550MC verzinkt

ZZZ = verkürzte Zulassungsnummer

AF = Herstellerzeichen ALFIX

YY = Jahr der Herstellung  
(Bsp. 08=2008)



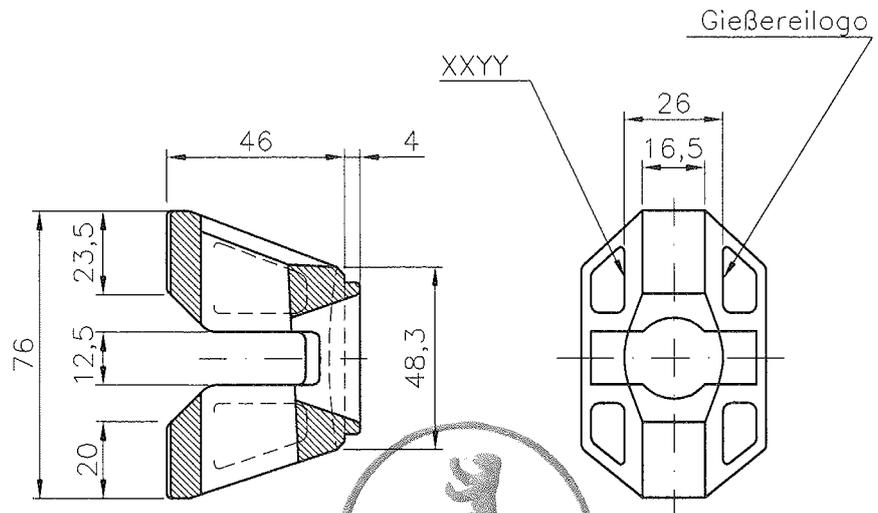
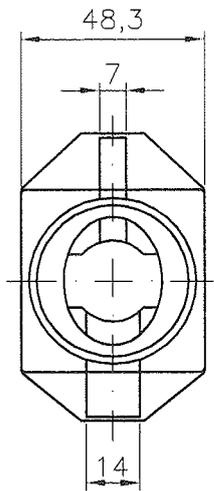
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Gerüstknoten

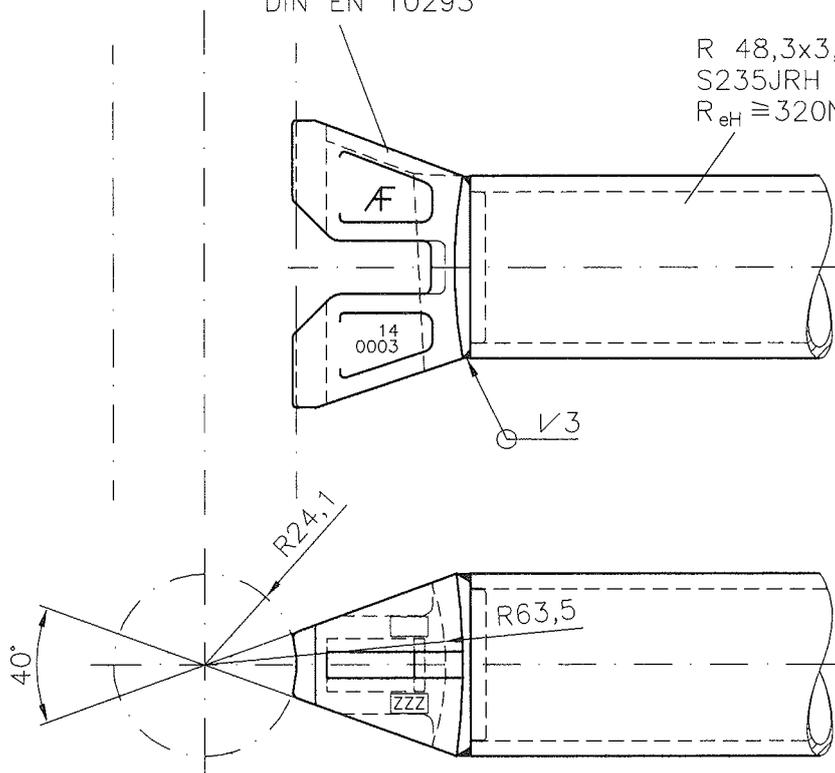
Keil

Anlage B, Seite 3 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



G20Mn5  
DIN EN 10293

R 48,3x3,2  
S235JRH  
 $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$



- ZZZ = verkürzte Zulassungsnummer
- = Gießereikennzeichnung
- XX = Kalenderwoche und
- YY = Jahr der Herstellung  
(Bsp. 4005 = KW40/2005)
- F = Herstellerzeichen ALFIX
- 14  
0003 = Zeichnungsnummer

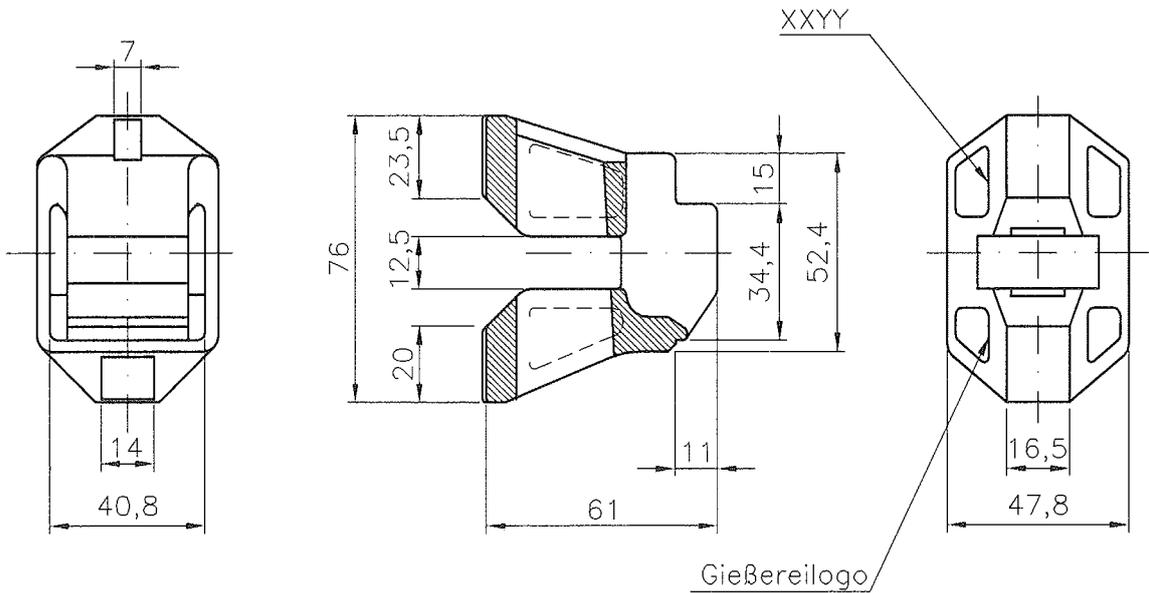


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

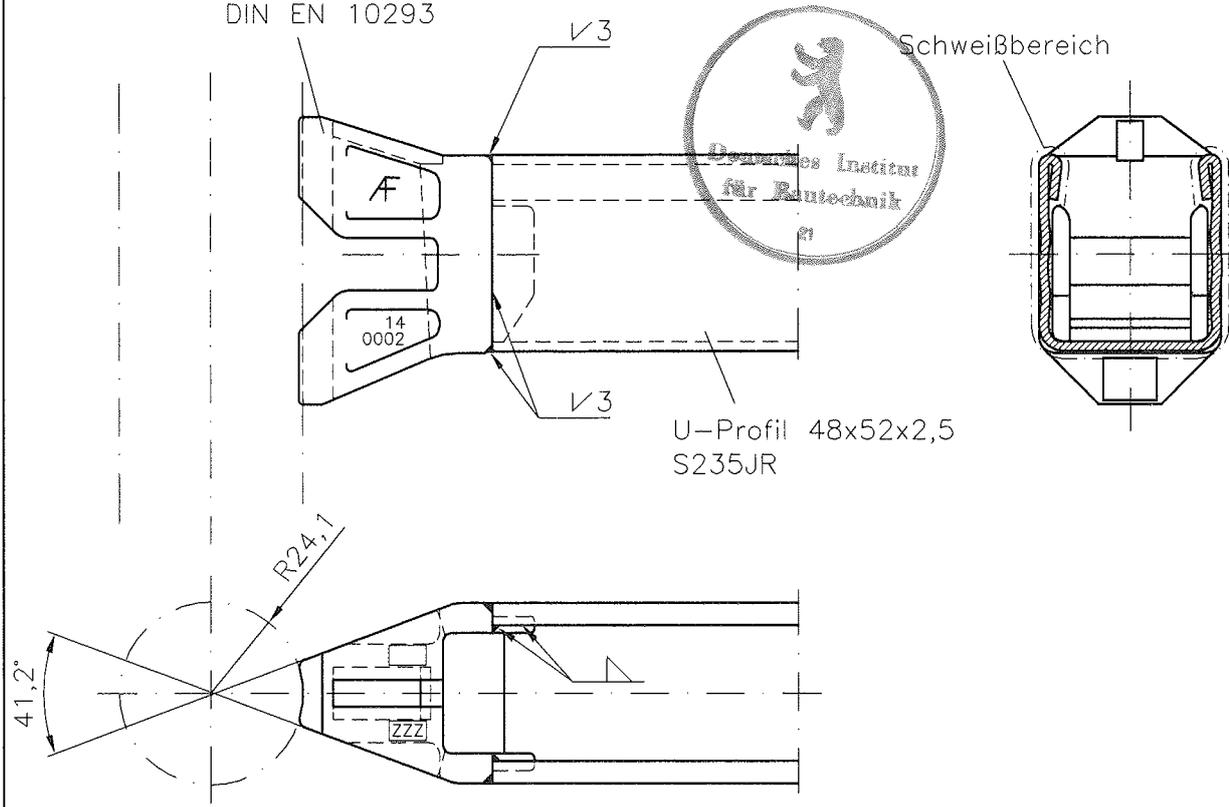
## ALFIX MODUL plus II

Gerüstknoten  
Rohrriegelanschluss

Anlage B, Seite 4 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



G20Mn5  
DIN EN 10293

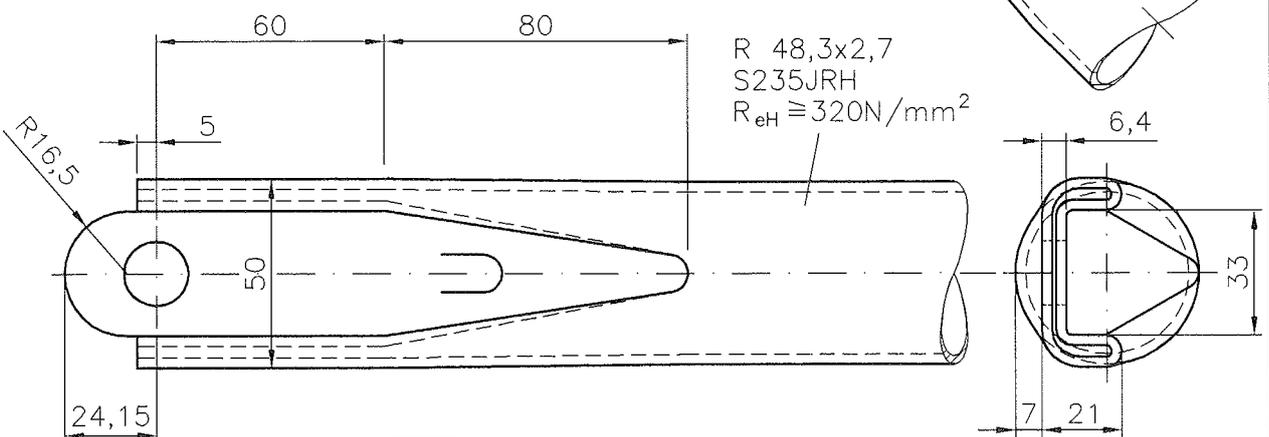
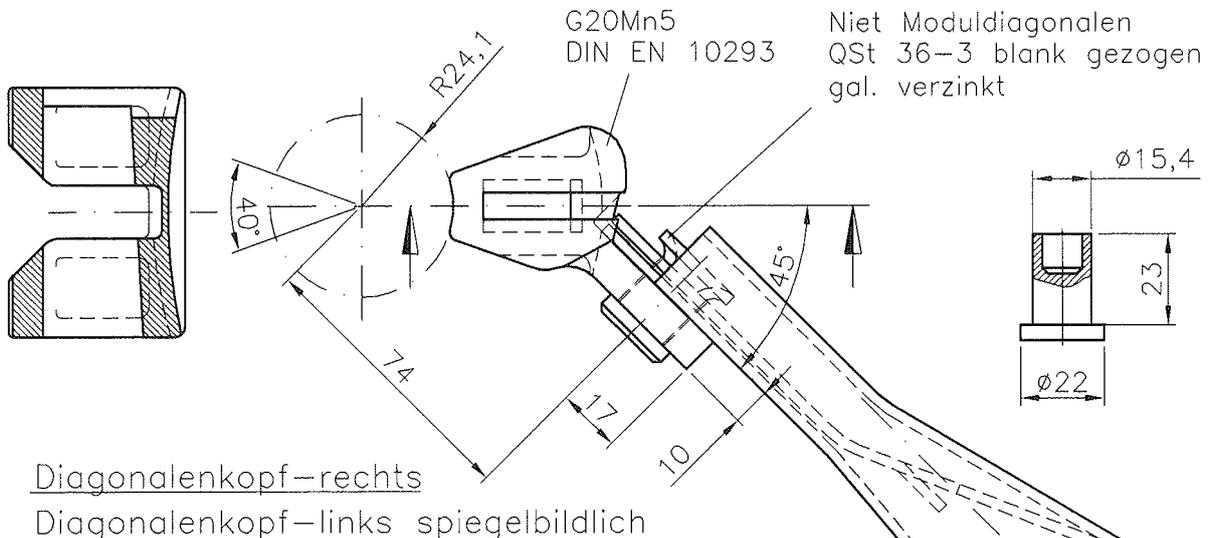
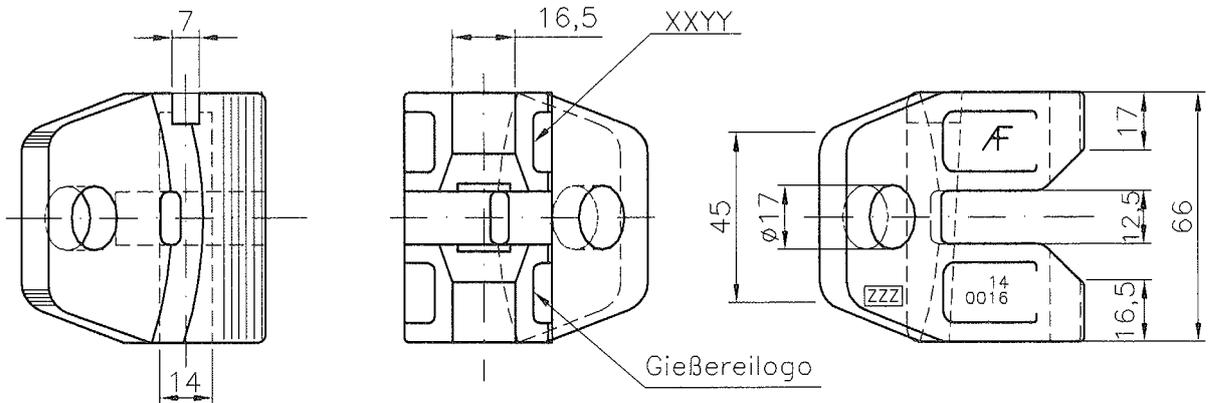


- ZZZ = verkürzte Zulassungsnummer
- = Gießereikennzeichnung
- XX = Kalenderwoche und
- YY = Jahr der Herstellung  
(Bsp. 4005 = KW40/2005)
- AF = Herstellerzeichen ALFIX
- 14 = Zeichnungsnummer
- 0002

**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**  
Gerüstknoten  
U-Riegelanschluss

Anlage B, Seite 5 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



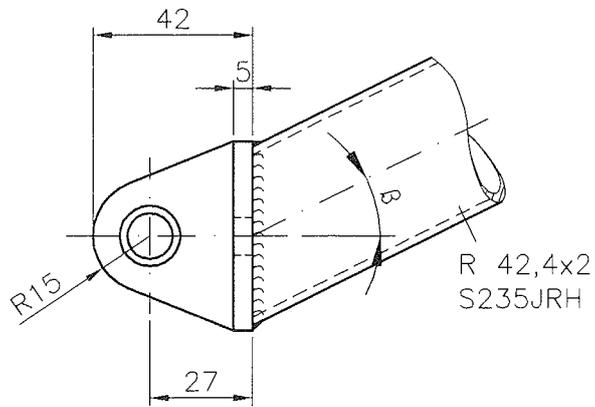
- ZZZ = verkürzte Zulassungsnummer
- = Gießereikennzeichnung
- XX = Kalenderwoche und
- YY = Jahr der Herstellung  
(Bsp.4005=KW40/2005)
- AF = Herstellerzeichen ALFIX
- 14 = Zeichnungsnummer



**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

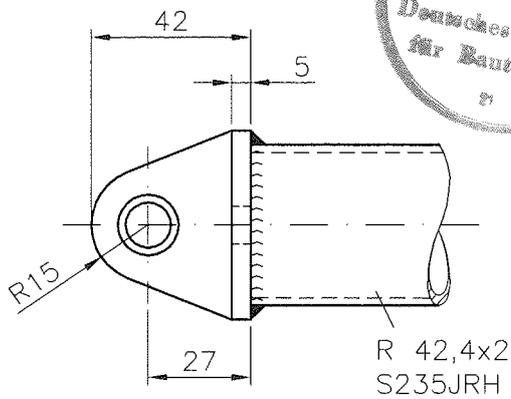
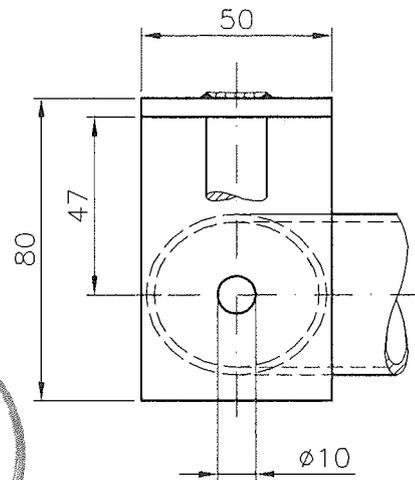
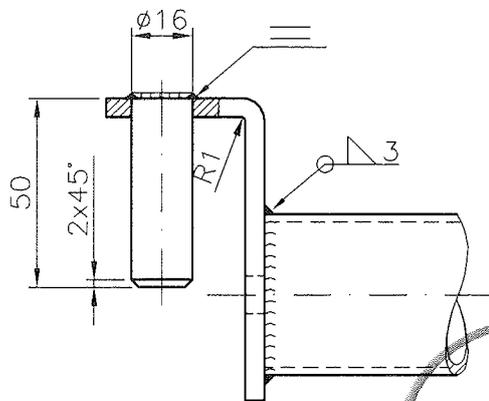
**ALFIX MODUL plus II**  
Gerüstknoten  
V-Diagonalenanschluss

Anlage B, Seite 6 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



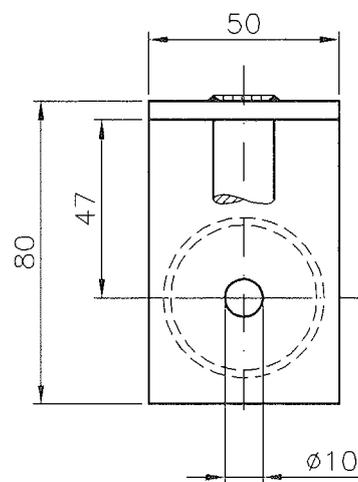
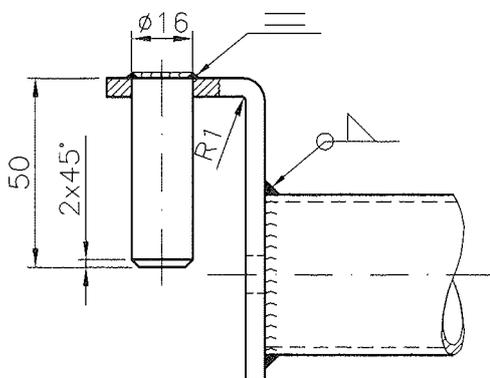
## Form "A"

S235JR



## Form "B"

S235JR

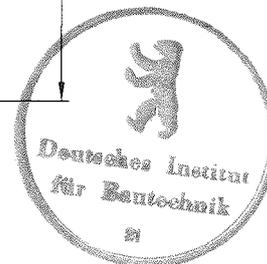
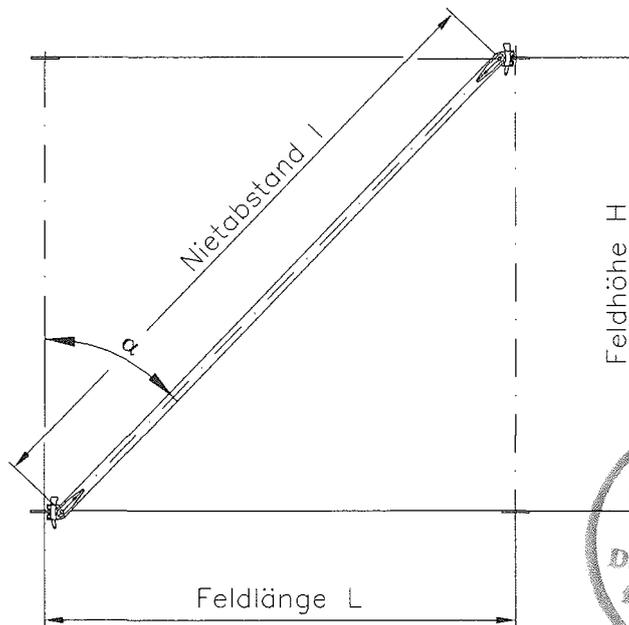


**ALFIX** GmbH  
 63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Gerüstknoten  
 H-Diagonalenanschluss

Anlage B, Seite 7 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik



Feldlänge L	Feldhöhe H	l	$\alpha$
732	500	769	49,5
1088	500	1065	62,0
1286	500	1243	66,3
1572	500	1509	70,7
2072	500	1988	75,5
2572	500	2475	78,4
3072	500	2966	80,3
732	1000	1158	30,3
1088	1000	1372	43,3
1286	1000	1515	48,7
1572	1000	1740	55,0
2072	1000	2168	62,6
2572	1000	2622	67,6
3072	1000	3090	71,2
732	1500	1610	21,3
1088	1500	1770	32,1
1572	1500	2068	43,5
2072	1500	2440	52,1
2572	1500	2851	58,3
3072	1500	3286	62,9
732	2000	2084	16,3
1088	2000	2210	25,2
1286	2000	2301	29,7
1572	2000	2455	35,5
2072	2000	2775	43,9
2572	2000	3143	50,5
3072	2000	3543	55,7
1400	2000	2360	32,1

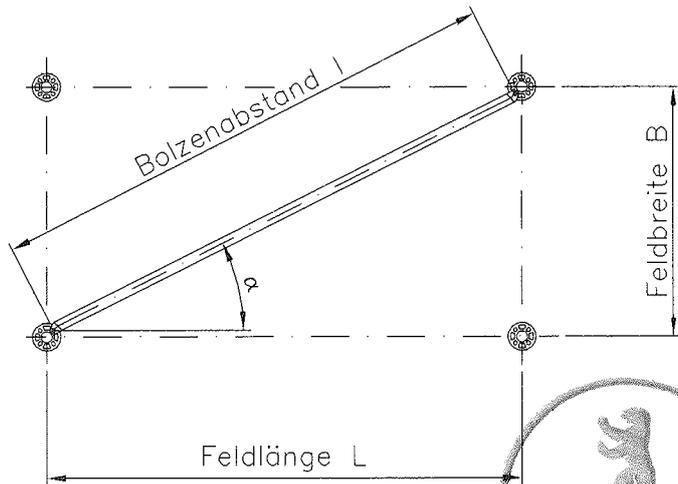


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

Gerüstknoten  
Vertikaldiagonalen

Anlage B, Seite 8 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Form	Feldlänge L	Feldbreite B	Bolzenabstand l	$\alpha$
B	732	732	953	45
A	1088	732	1231	33,9
A	1400	732	1502	27,6
A	1572	732	1657	25
A	2072	732	2124	19,5
A	2572	732	2603	15,9
A	3072	732	3088	13,4
B	1088	1088	1457	45
A	1400	1088	1692	37,8
A	1572	1088	1831	34,7
A	2072	1088	2262	27,7
A	2572	1088	2717	22,9
A	3072	1088	3185	19,5
B	1572	1572	2141	45
A	1400	1572	2023	48,3
A	2072	1572	2519	37,2
A	2572	1572	2935	31,4
A	3072	1572	3373	27,1
B	2072	2072	2848	45
A	1400	2072	2420	55,9
A	2572	2072	3221	38,8
A	3072	2072	3625	34
B	2572	2572	3555	45
A	1400	2572	2850	61,4
A	3072	2572	3925	39,9
B	3072	3072	4262	45
A	1400	3072	3299	65,5

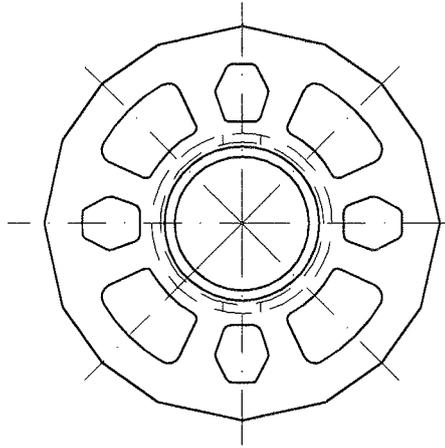


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

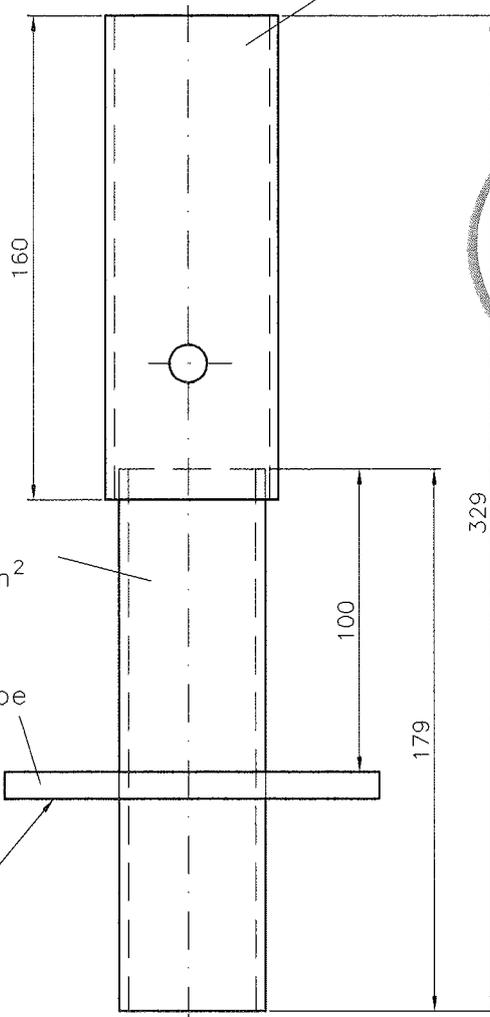
## ALFIX MODUL plus II

Gerüstknoten  
Horizontaldiagonalen

Anlage B, Seite 9 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



R 57x2,9  
S235JRH



R 48,3x3,2  
S235JRH  
 $R_{eH} \cong 320N/mm^2$

Anschlussscheibe

Kennzeichnung



verzinkt



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

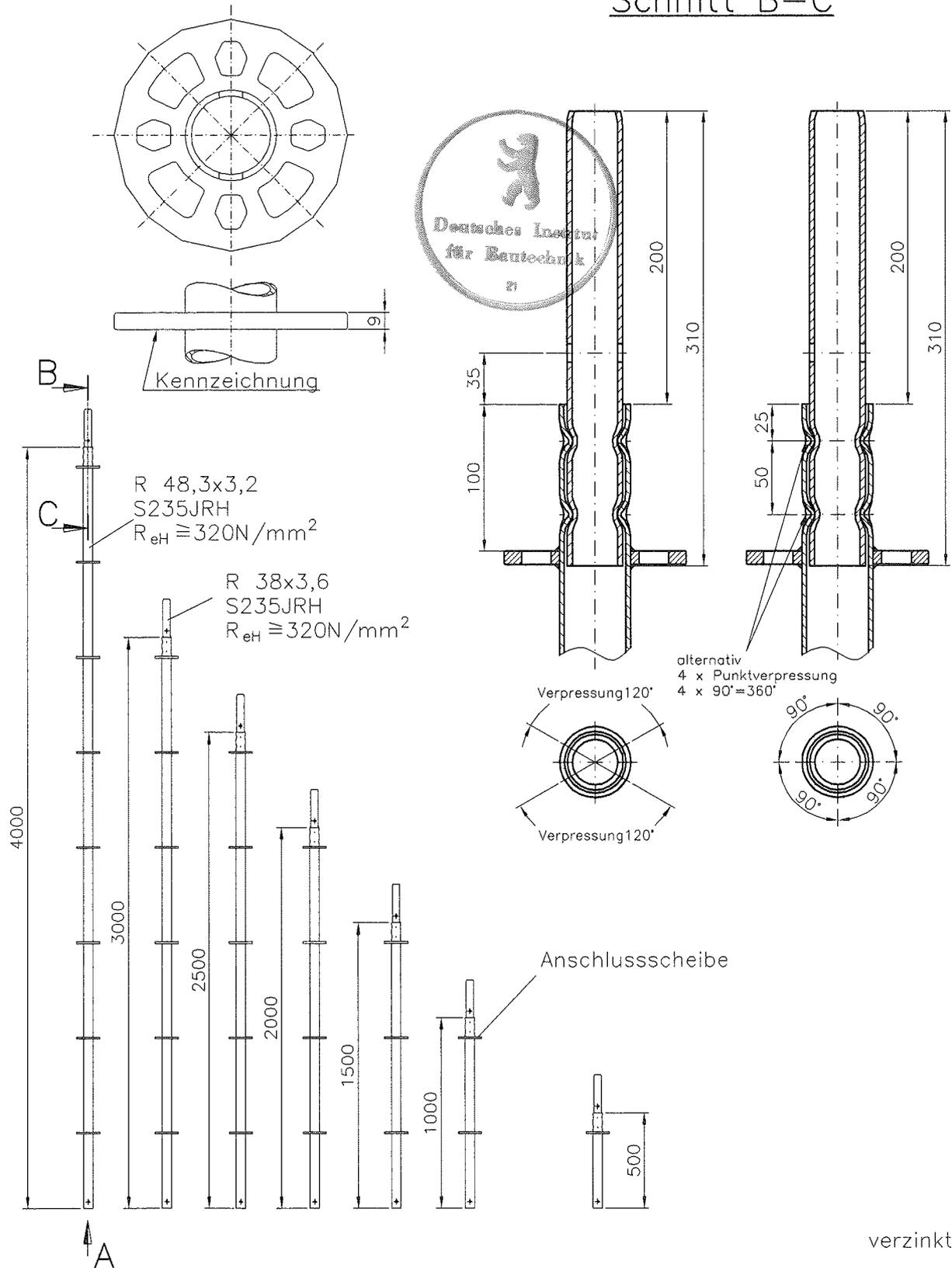
**ALFIX MODUL plus II**

Vertikalanfangsstück

Anlage B, Seite 10 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

Ansicht "A"  
Anschlussscheibe

Schnitt B-C



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

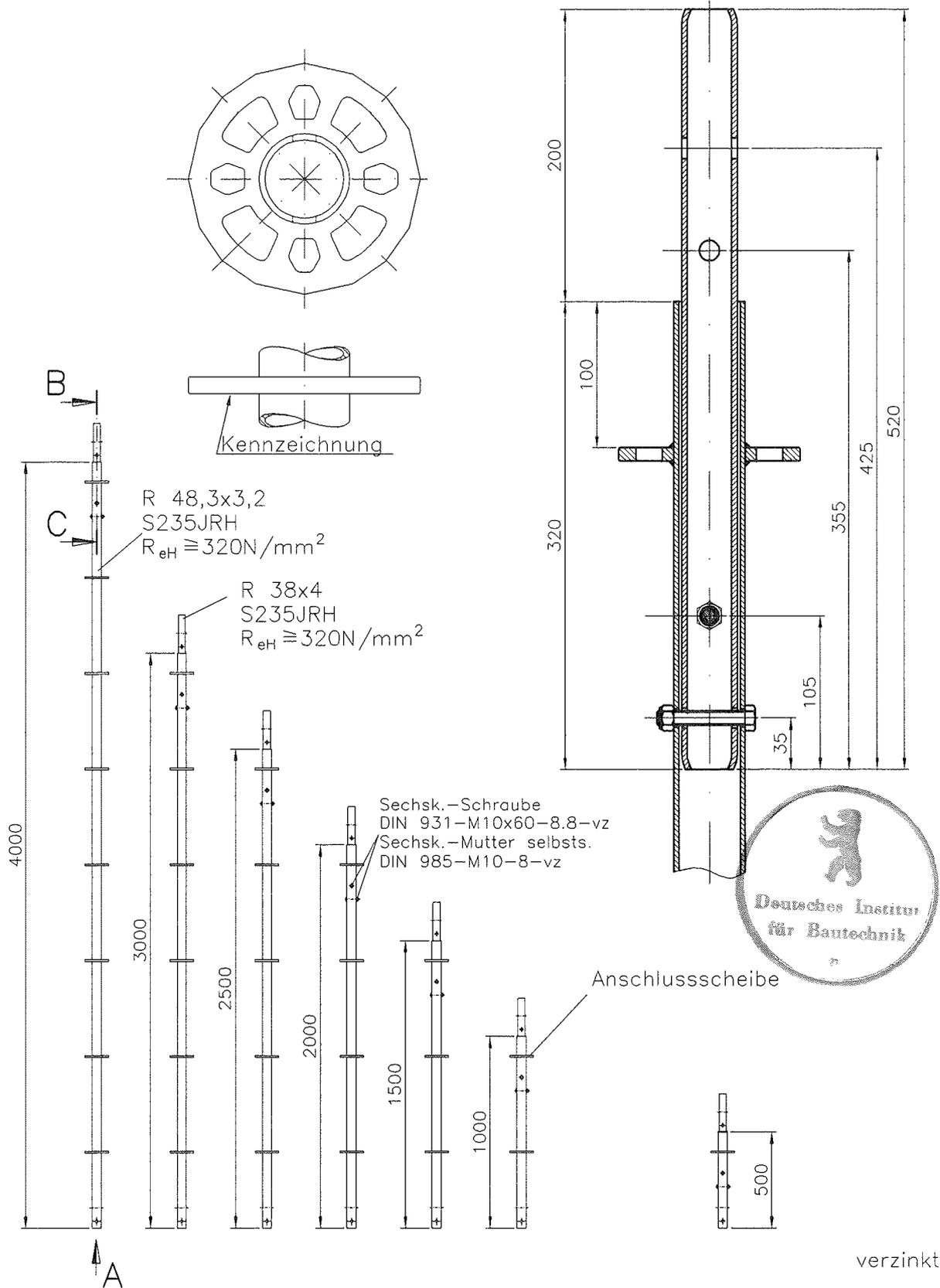
**ALFIX MODUL plus II**

Vertikalstiel  
mit RV 200

Anlage B, Seite 11 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

Ansicht "A"  
Anschlussscheibe

Schnitt B-C

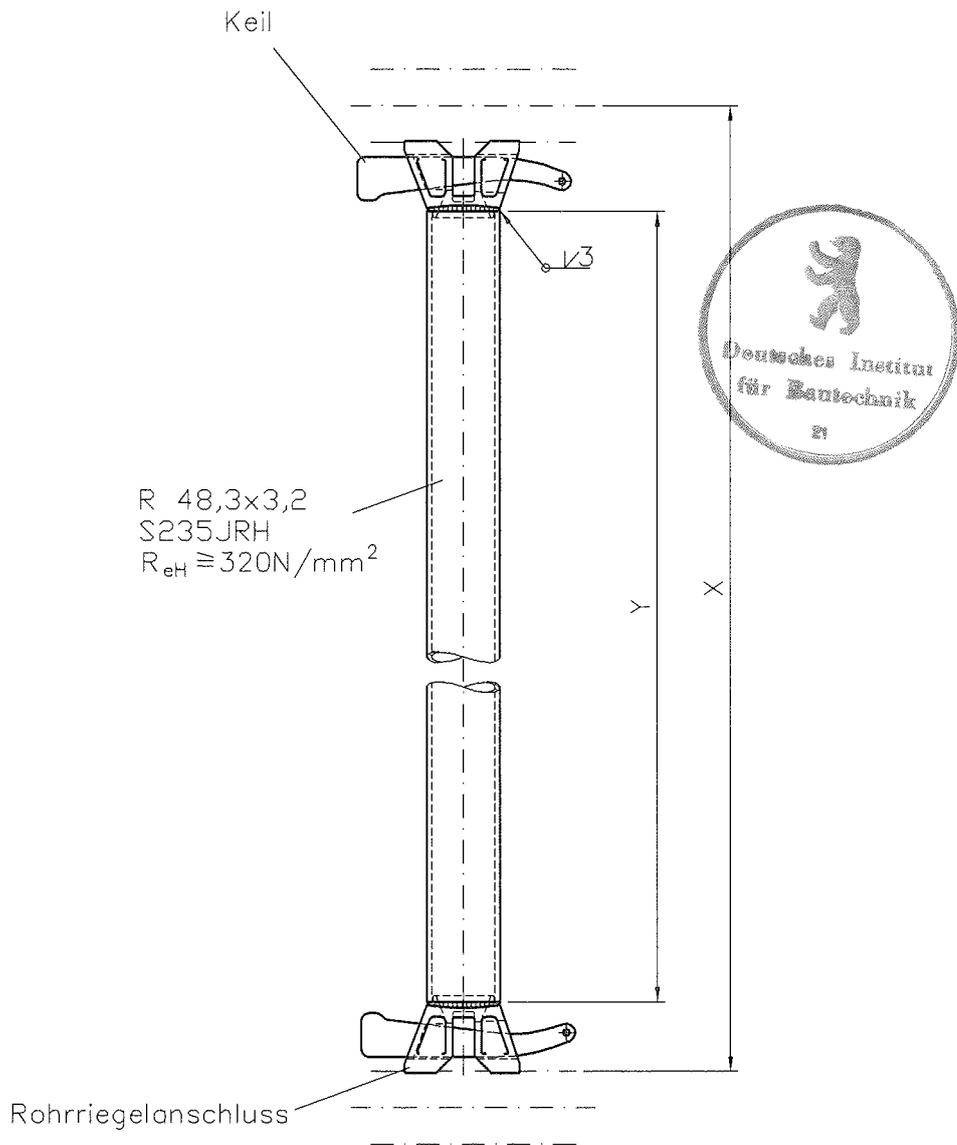


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Vertikalstiel  
mit lösbarem RV 520

Anlage B, Seite 12 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



X	Y
390	249
732	591
1088	947
1400	1259
1572	1431
2072	1931
2572	2431
3072	2931

verzinkt

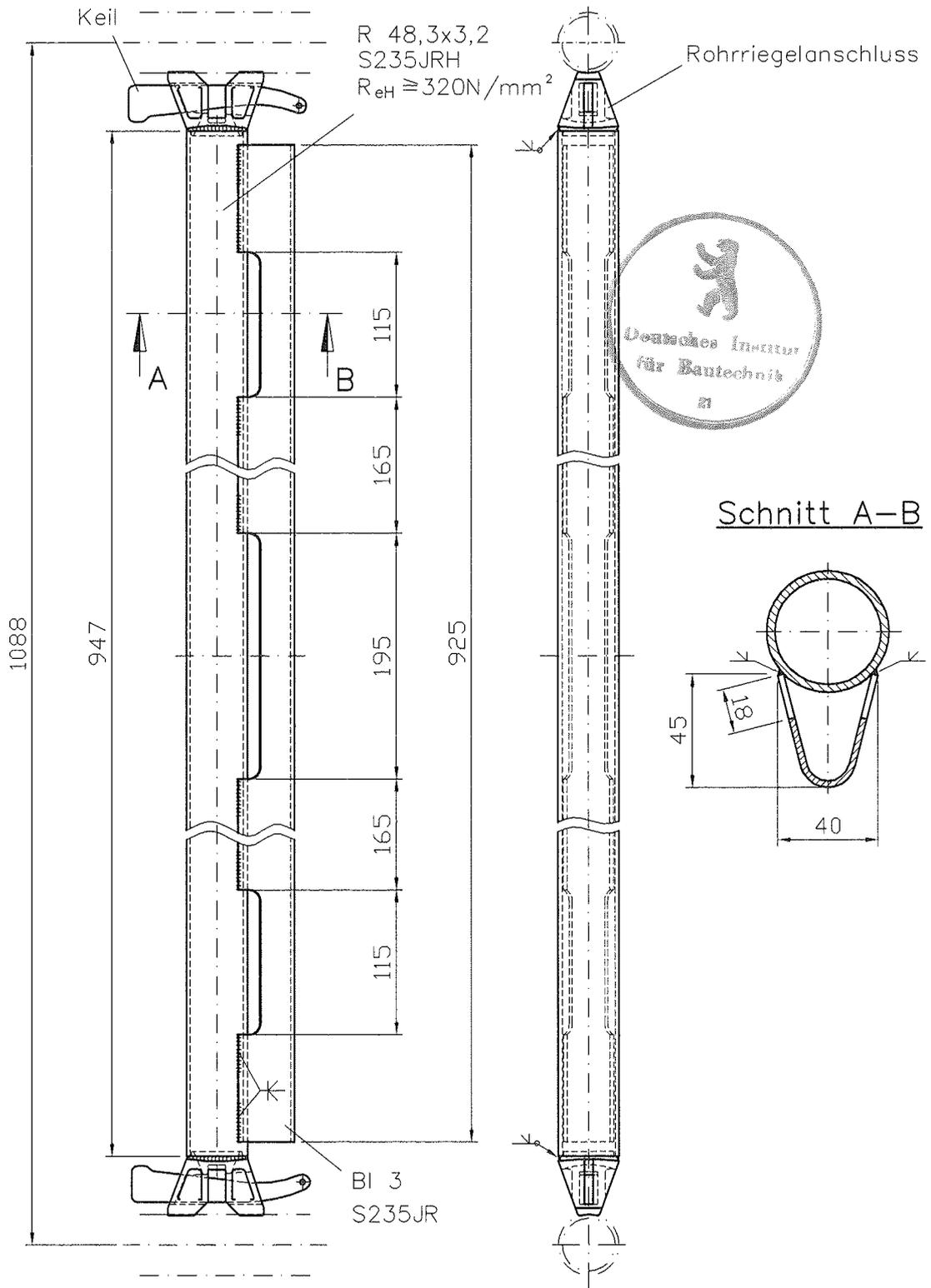


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

## ALFIX Modul plus II

Rohrriegel

Anlage B, Seite 13 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt  
alle Schweißnähte  $a=3mm$

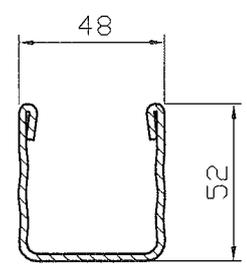
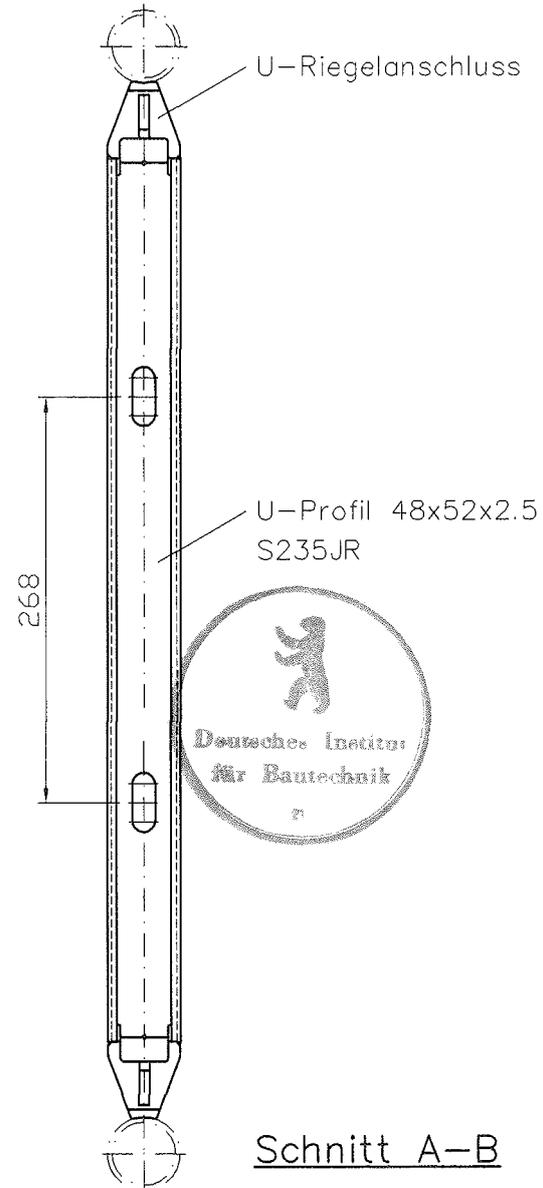
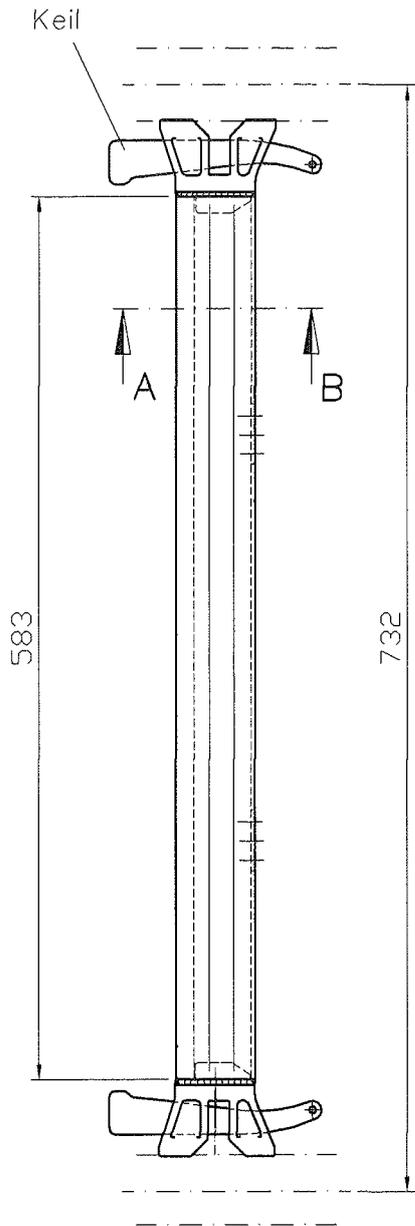


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

Rohrriegel 1,09m  
verstärkt

Anlage B, Seite 14 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt      alle Schweißnähte a=3mm

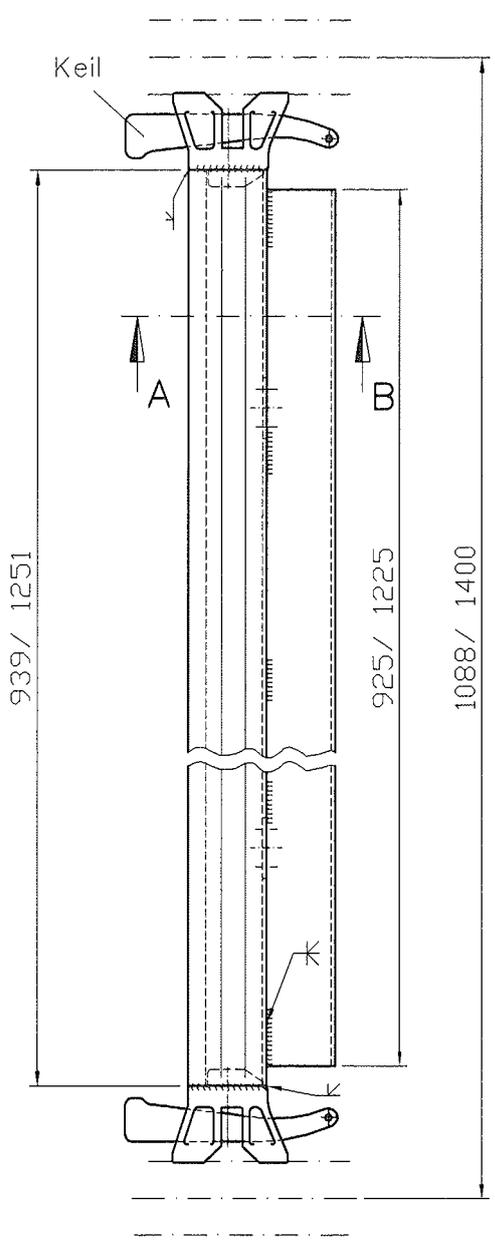


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

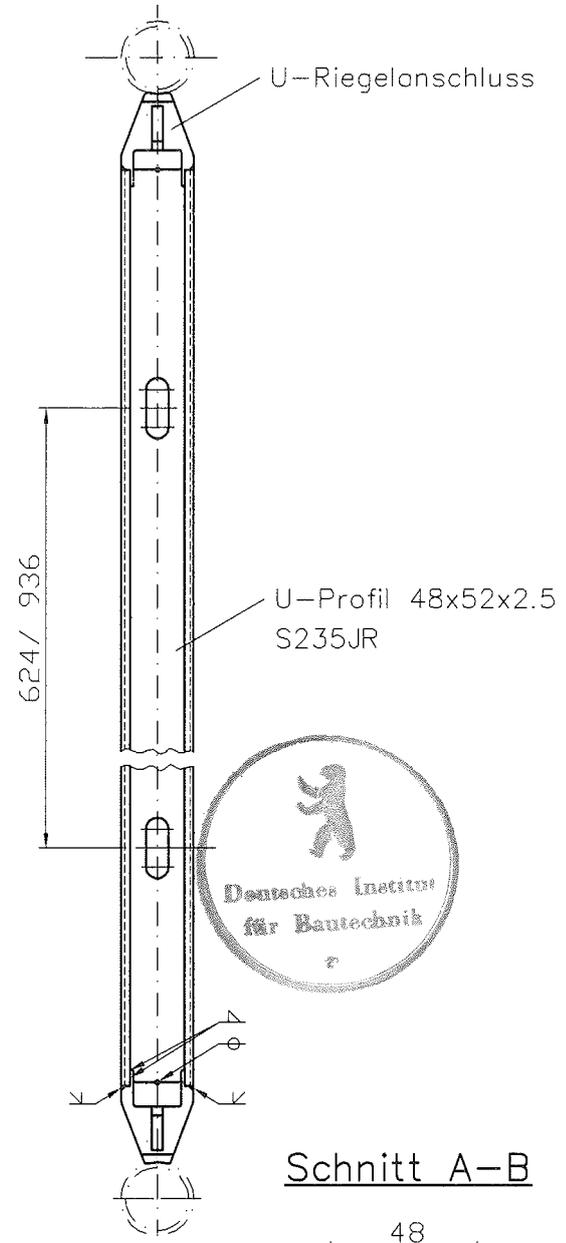
**ALFIX MODUL plus II**

U-Querriegel 0,73m

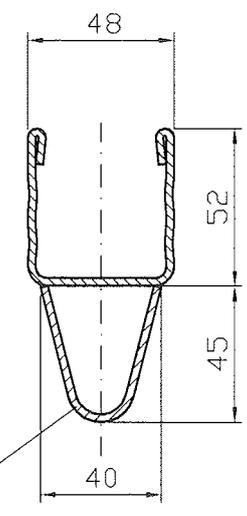
Anlage B, Seite 15 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt



Schnitt A-B



BI 3  
S235JR

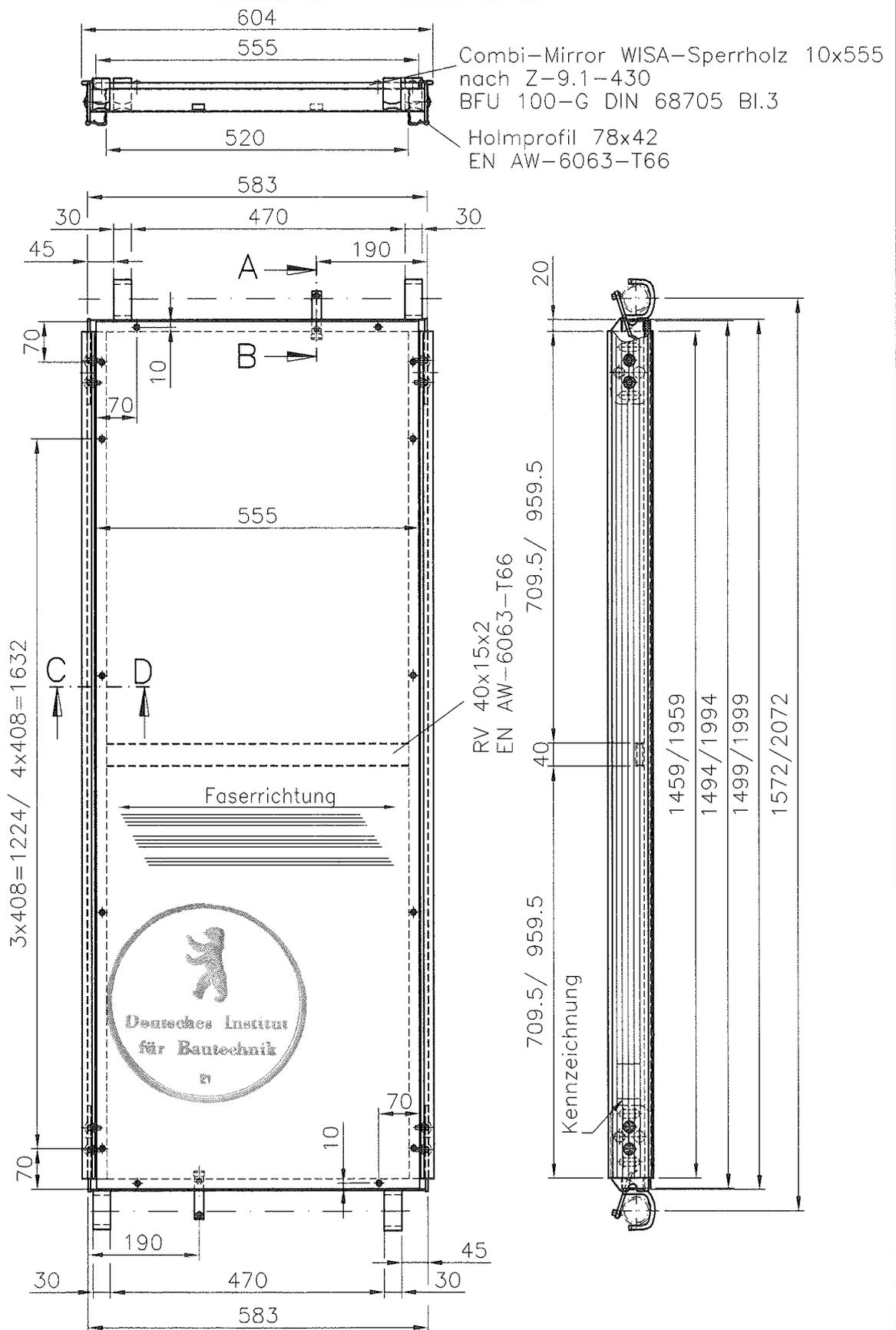


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

U-Querriegel 1,09m, 1,40m  
verstärkt

Anlage B, Seite 16 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



alle Schweißnähte a=2mm

Schnitte u. Details s. Anlage B19

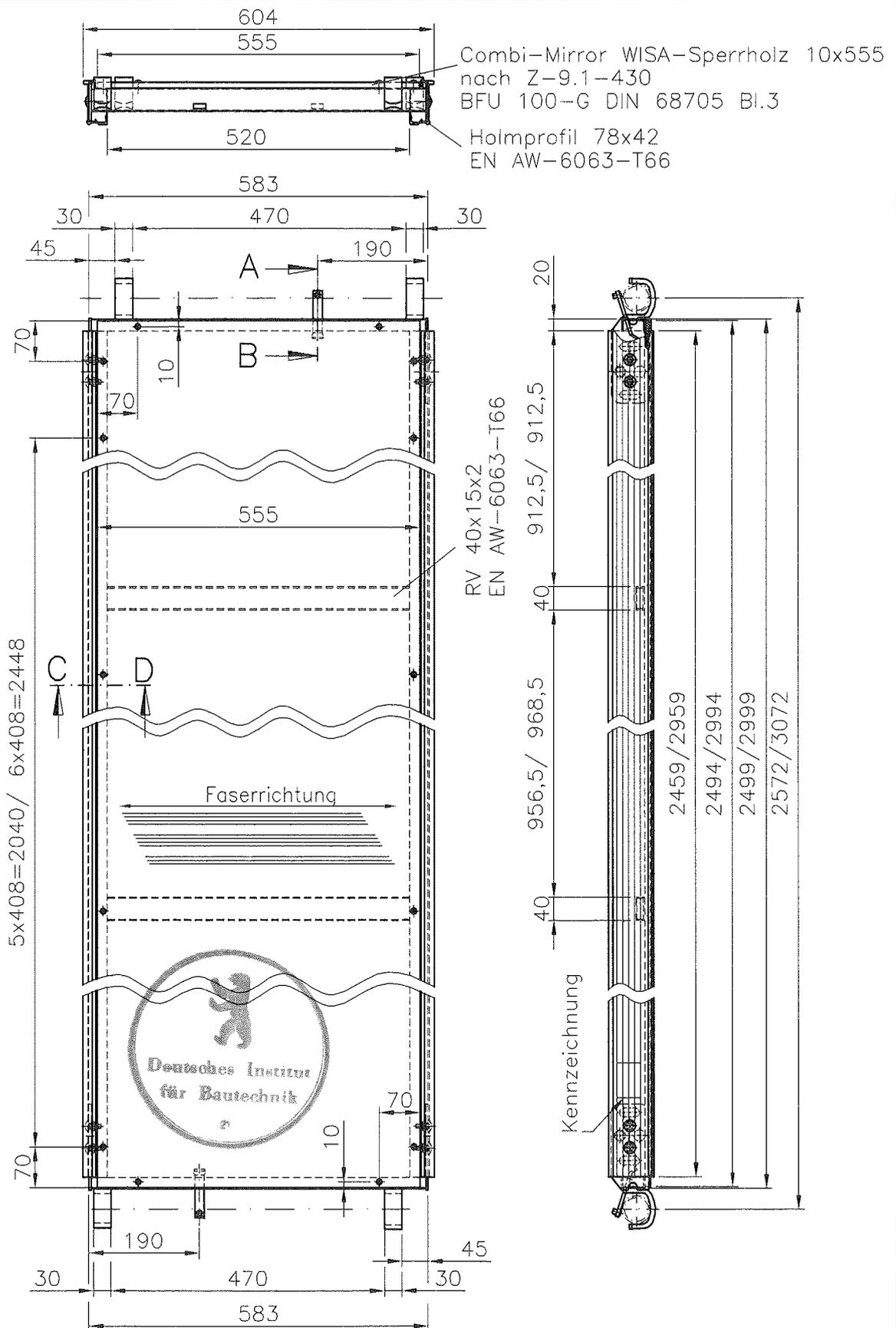
**ALFIX** GmbH

63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Alu-Rahmentafel RE  
1,57m und 2,07m

Anlage B, Seite 17 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



alle Schweißnähte a=2mm

Schnitte u. Details s. Anlage B19



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

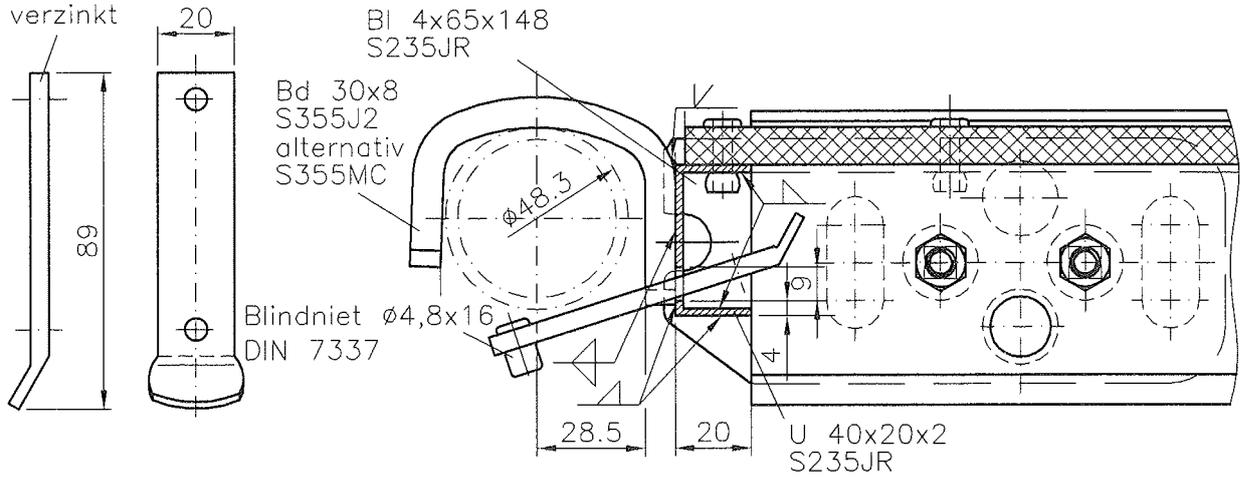
### ALFIX MODUL plus II

Alu-Rahmentafel RE  
2,57m und 3,07m

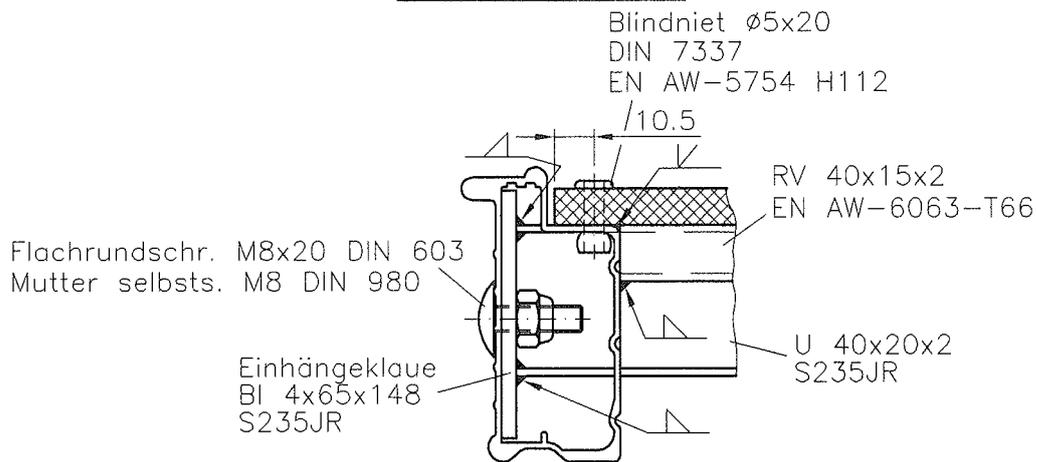
Anlage B, Seite 18 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

Aushebesicherung  
 Fl 20x5  
 S235JR  
 verzinkt

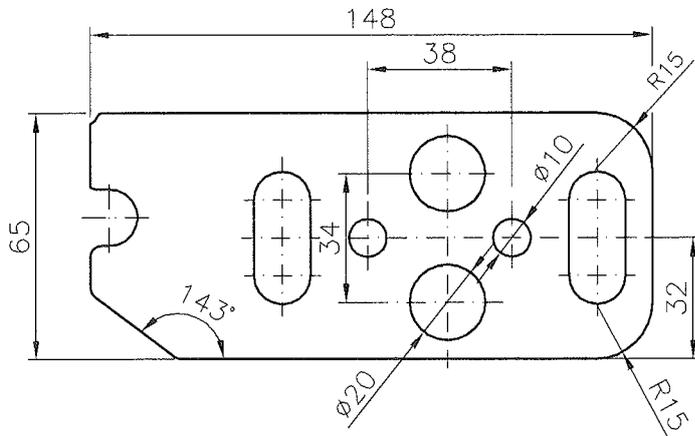
**Schnitt A-B** Kopfstück verzinkt



**Schnitt C-D**

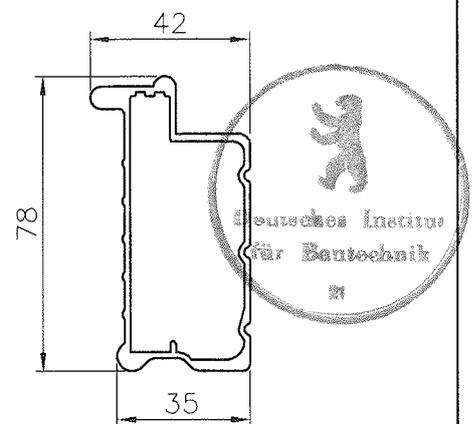


**Einhängeklaue**



Bl 4x65x148  
 S235JR

**Alu-Holmprofil**



EN AW-6063-T66



63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

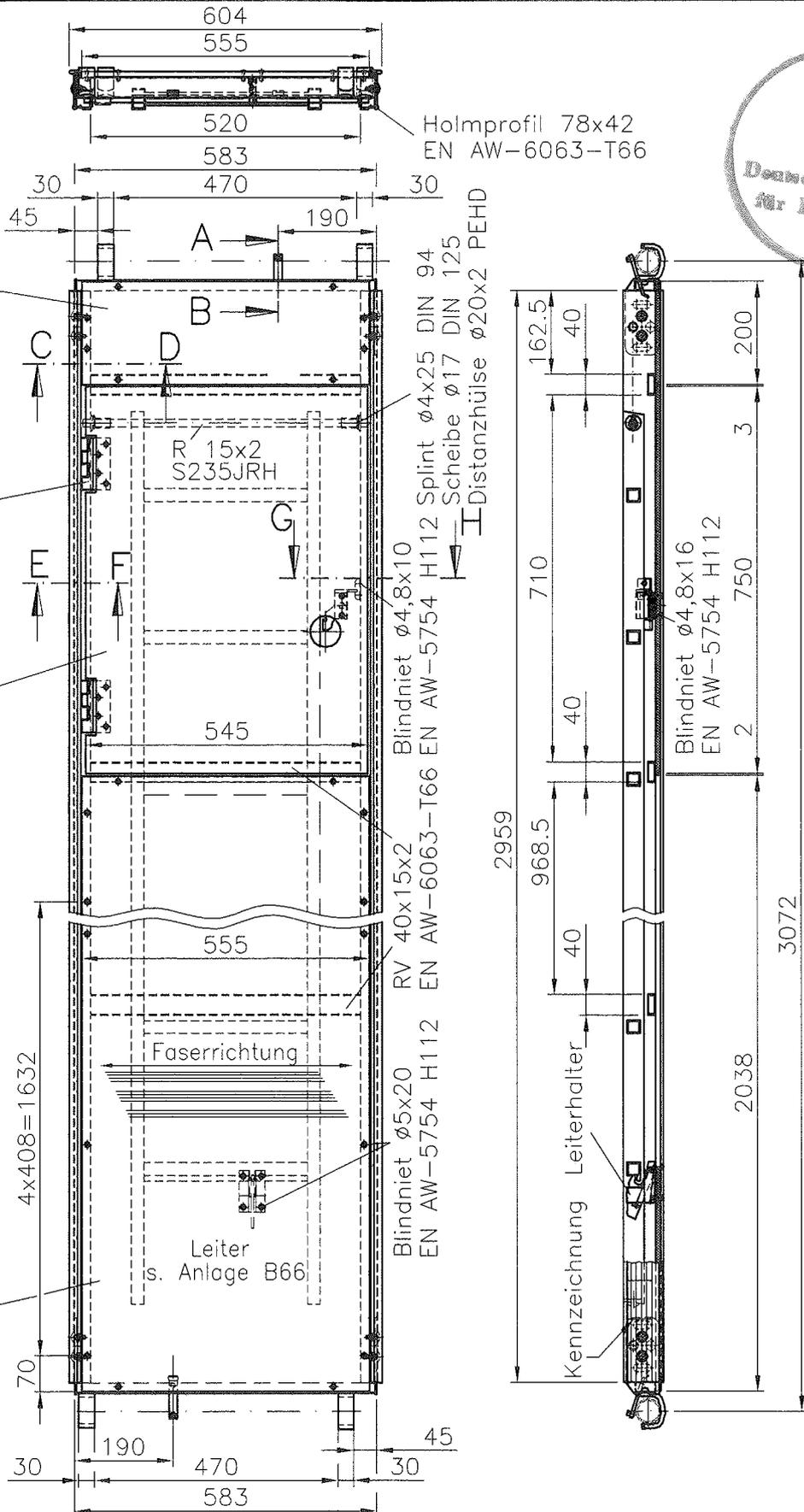
Details zur  
 Alu-Rahmentafel RE

Anlage B, Seite 19 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik

Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x555  
nach Z-9.1-430  
BFU 100-G DIN 68705 Bl.3

Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x545  
nach Z-9.1-430  
BFU 100-G DIN 68705 Bl.3

Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x555  
nach Z-9.1-430  
BFU 100-G DIN 68705 Bl.3



Schnitte u. Details s. Anlage B19 u. B22



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

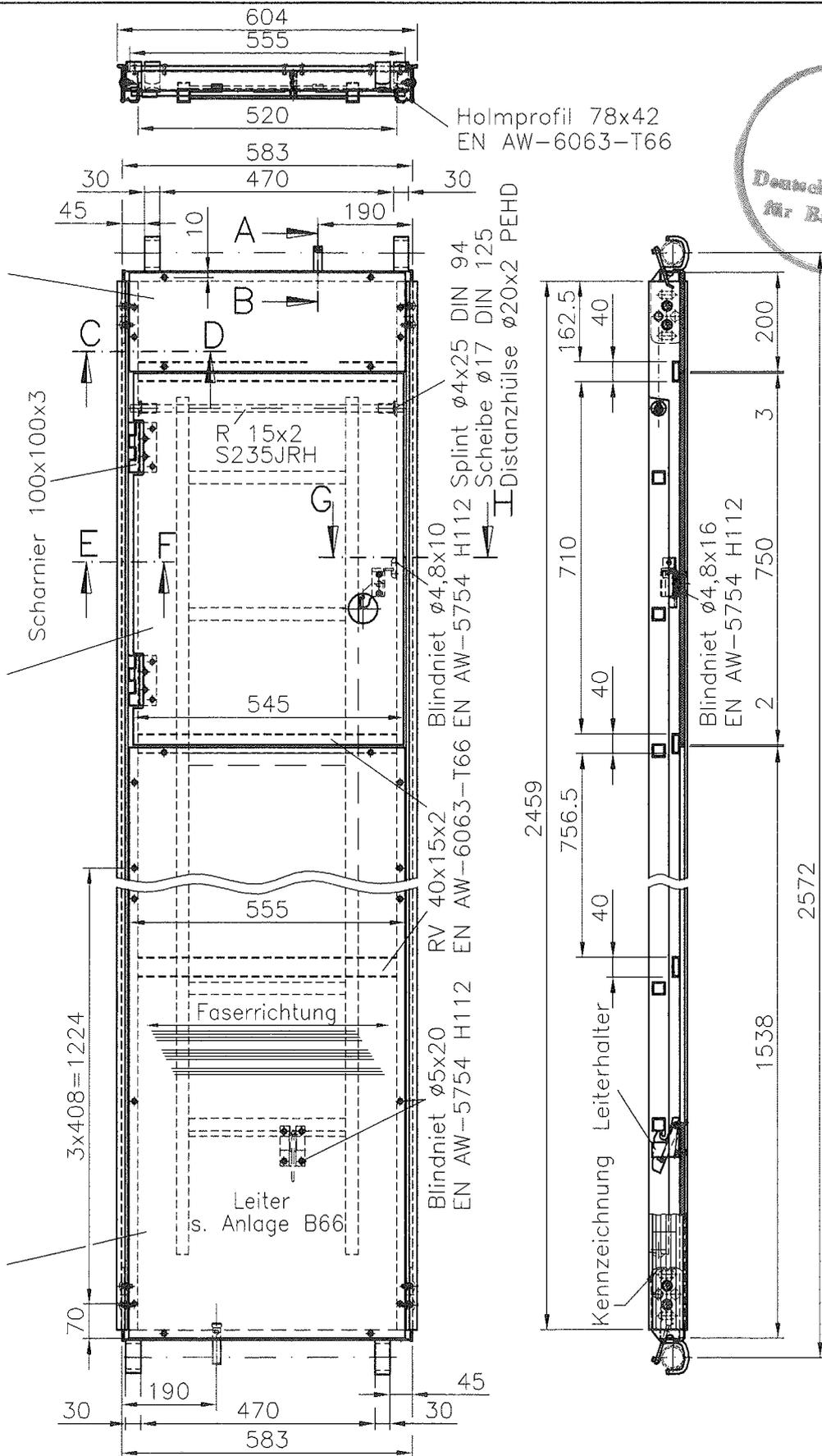
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE  
3,07m

Anlage B, Seite 20 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x555 nach Z-9.1-430 BFU 100-G DIN 68705 BI.3

Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x545 nach Z-9.1-430 BFU 100-G DIN 68705 BI.3

Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x555 nach Z-9.1-430 BFU 100-G DIN 68705 BI.3



Schnitte u. Details s. Anlage B19 u. B22



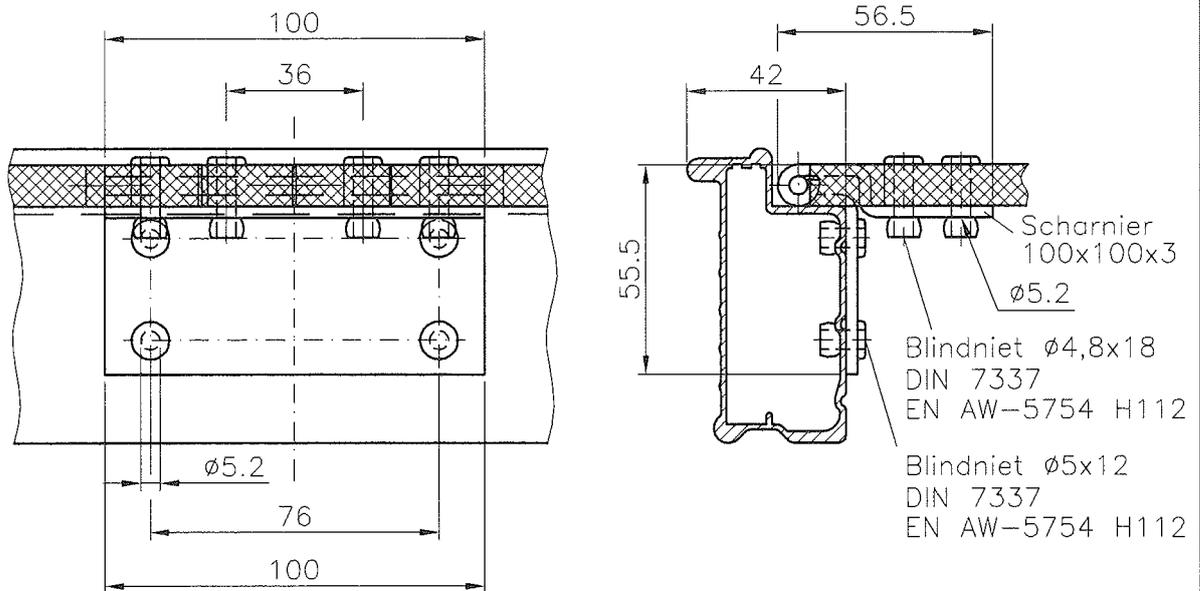
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

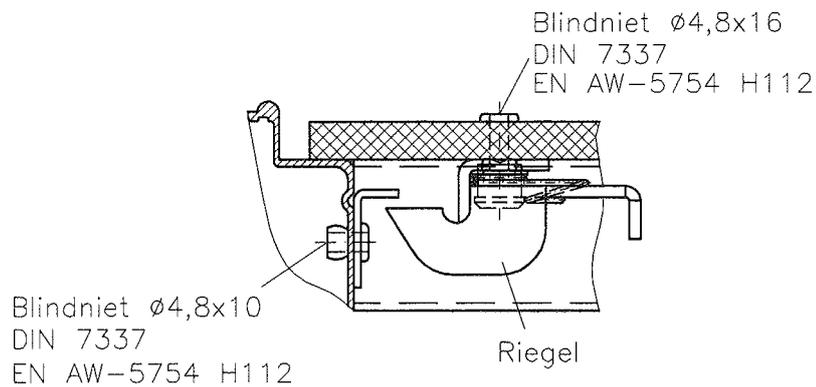
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE  
2,57m

Anlage B, Seite 21 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

## Schnitt E-F



## Schnitt G-H

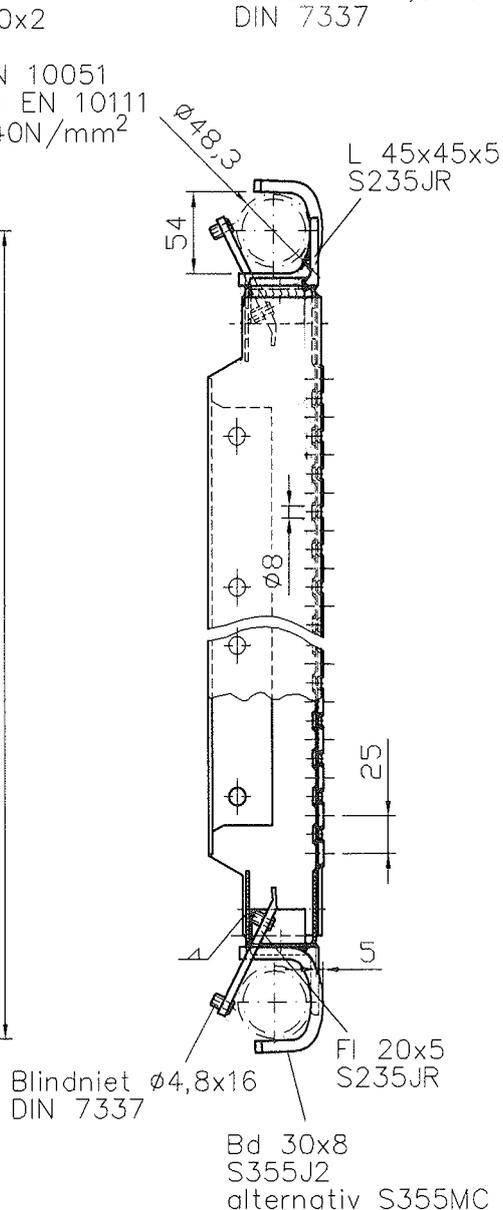
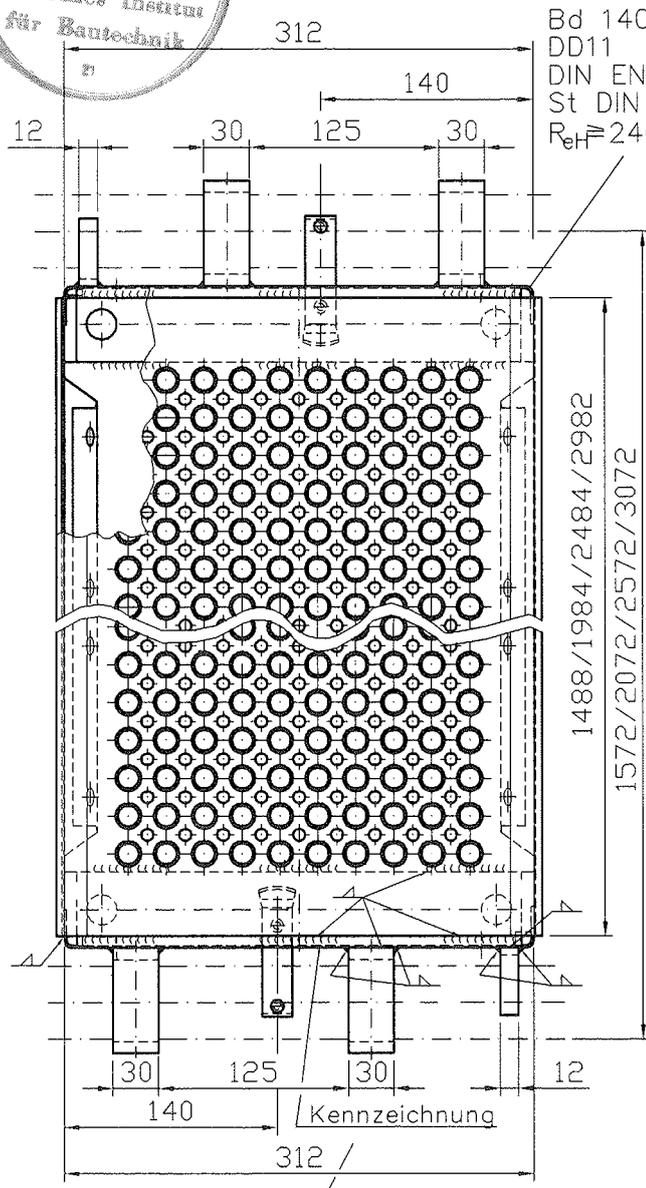
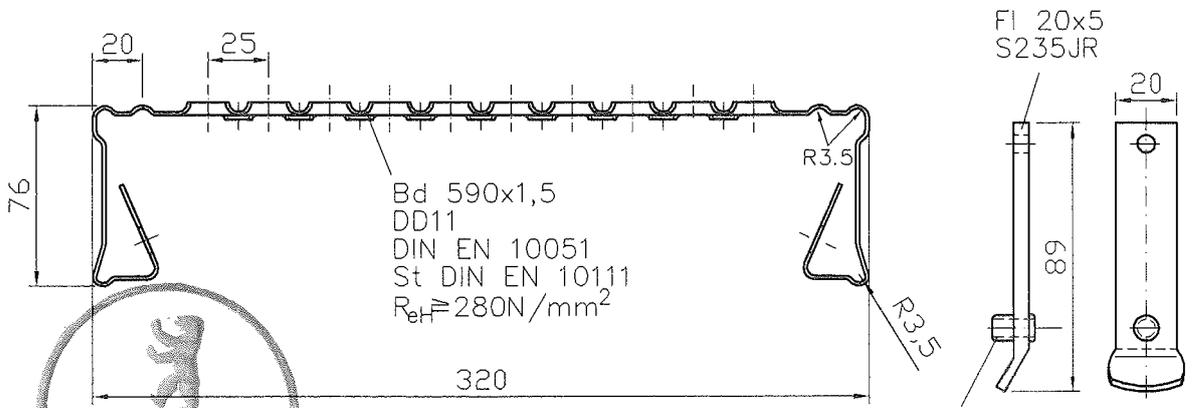


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

Details zur  
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE

Anlage B, Seite 22 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Herstellerzeichen - **FX** - Jahr der Herstellung

verzinkt

alle Schweißnähte a=3mm

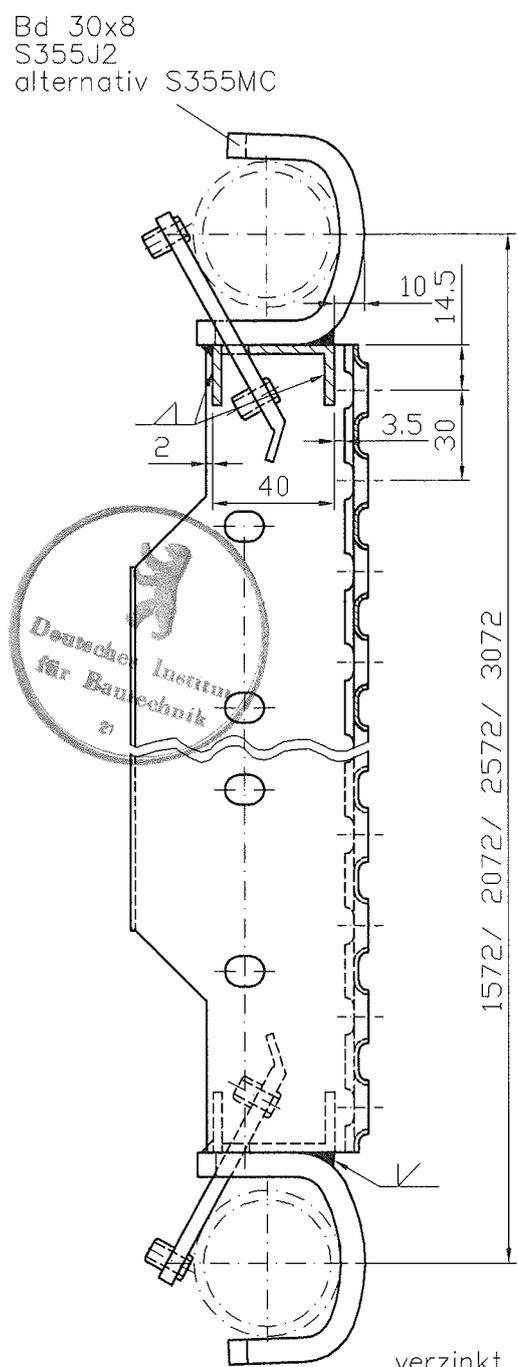
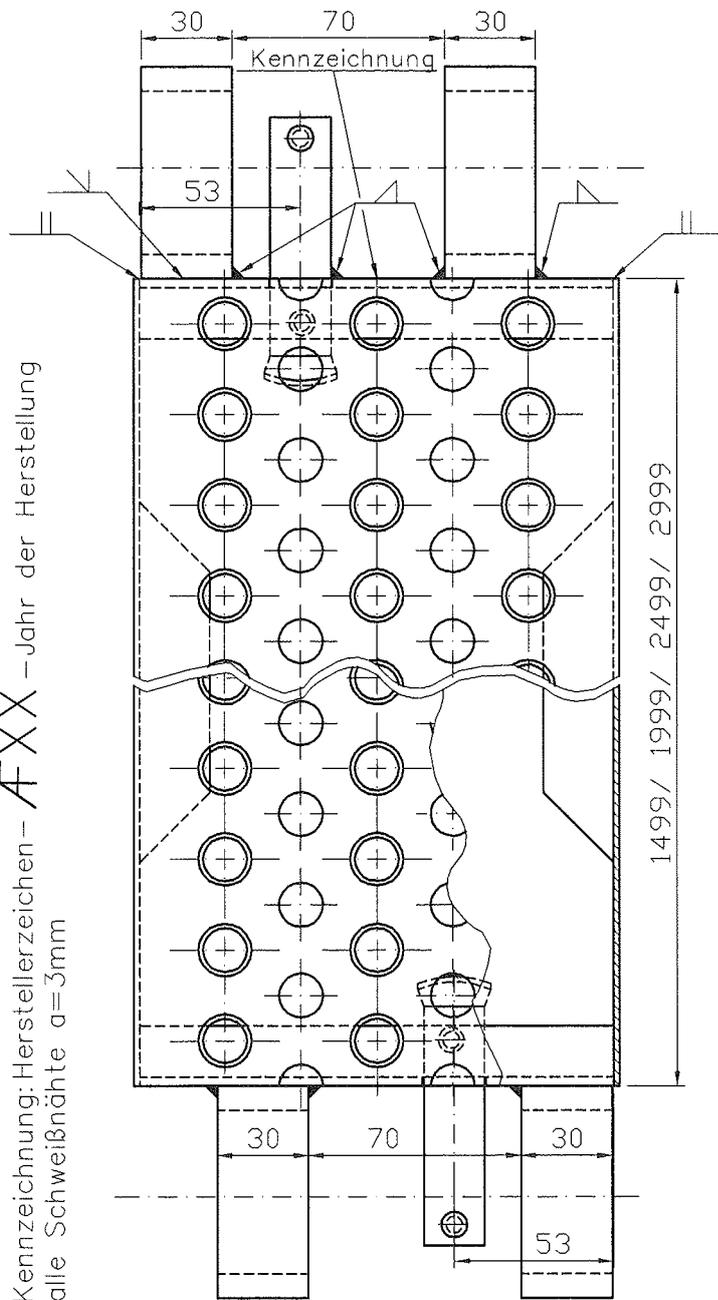
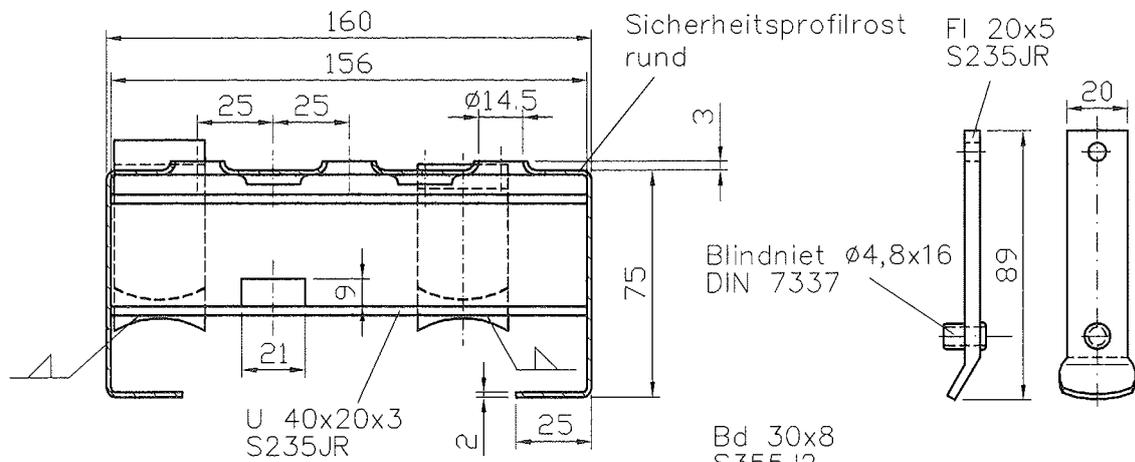


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

Stahlboden RE

Anlage B, Seite 23 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Kennzeichnung: Herstellerzeichen – FXX – Jahr der Herstellung  
alle Schweißnähte a=3mm

**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

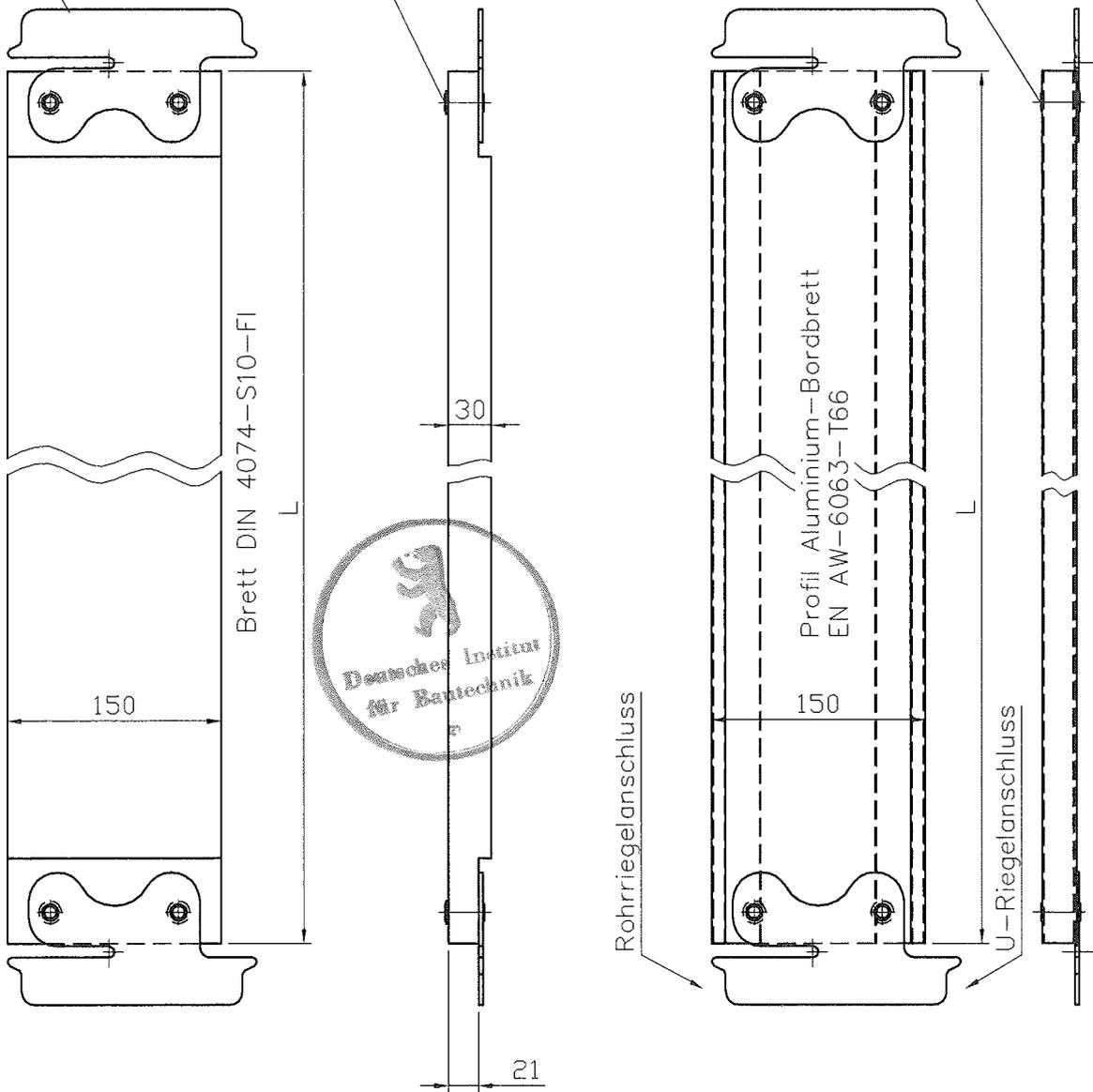
**ALFIX MODUL plus II**  
Zwischenbelag RE

Anlage B, Seite 24 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

Spaltband 175x2 DX-51D-Z275 verzinkt  
 DIN EN 10051  
 St DIN EN 10111

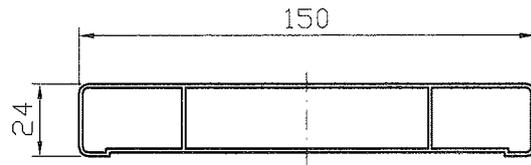
Rohrriet DIN 7340-A8x1x29-St gal.verz.  
 Scheibe DIN 125-A8,4-St-vz

Rohrriet DIN 7340-A8x1x28-St gal.verz.  
 Scheibe DIN 125-A8,4-St-vz



**Profil Aluminium-Bordbrett**

s=1,25mm EN AW-6063-T66



Feldlänge	Länge L
732	665
1088	1021
1400	1333
1572	1505
2072	2005
2572	2505
3072	3005

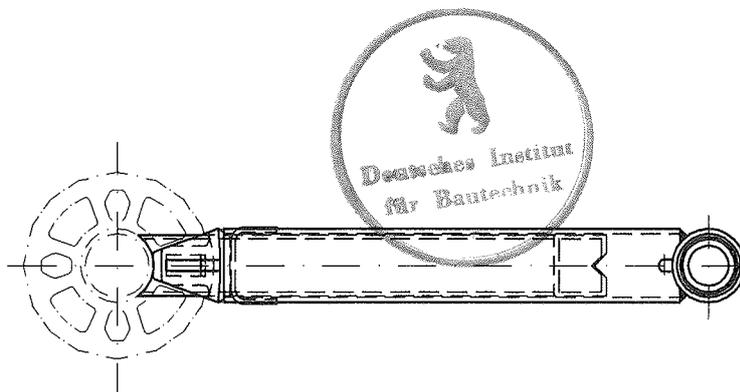
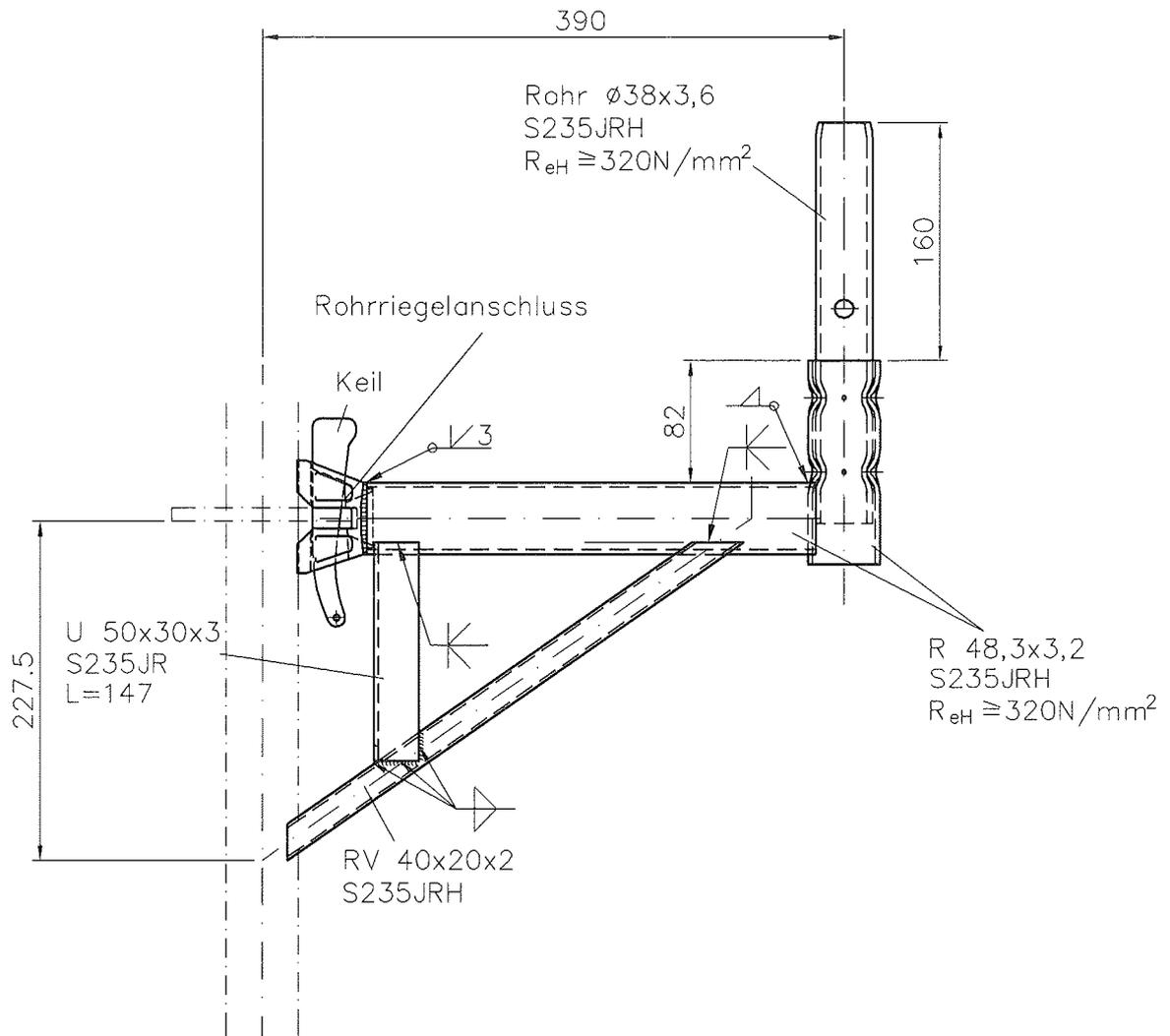


63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Modul-Bordbrett/  
 Stirnbordbrett  
 und Alu-Bordbrett

Anlage B, Seite 25 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt

alle Schweißnähte  $a=3\text{mm}$

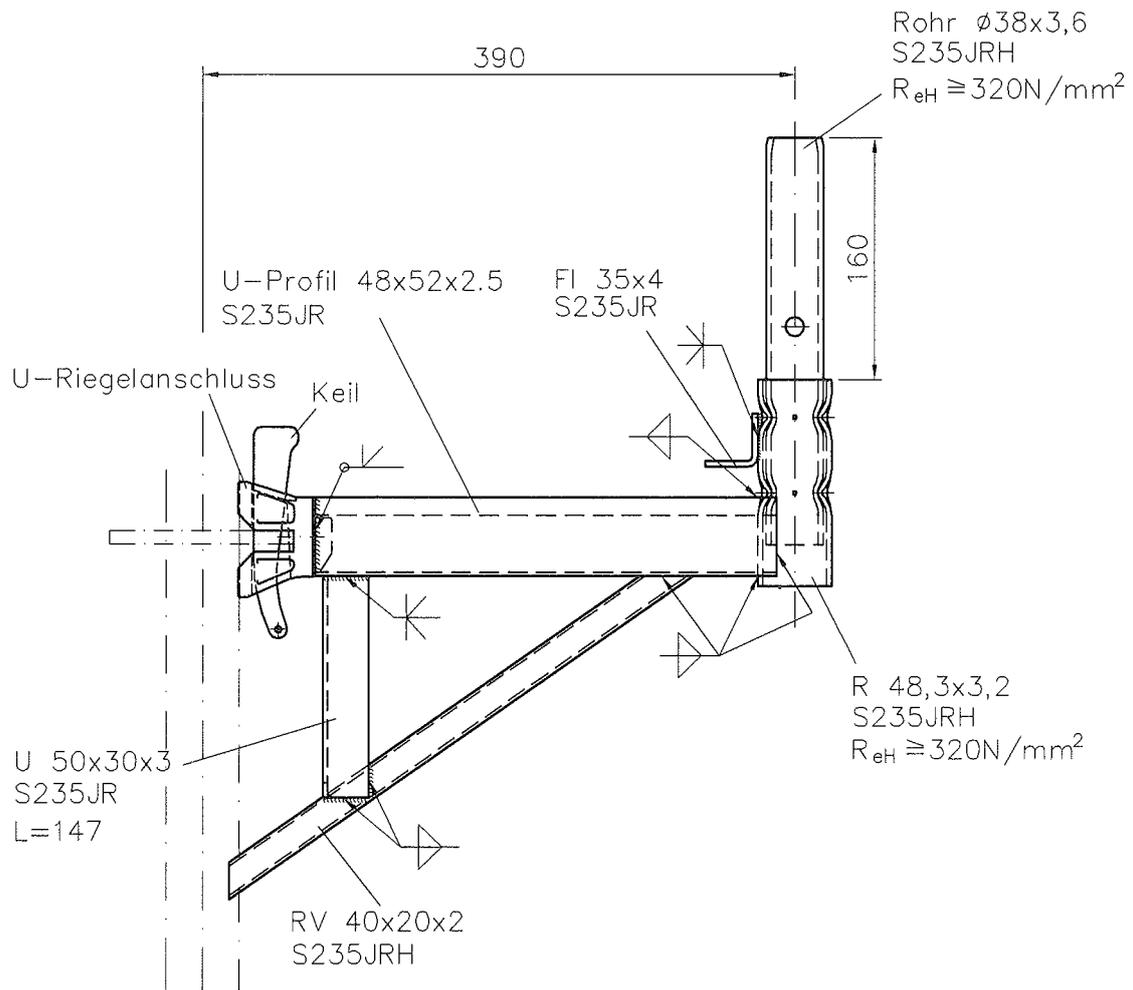
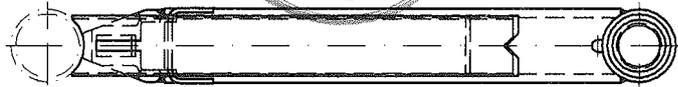


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Konsole 0,39m RE

Anlage B, Seite 26 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt

alle Schweißnähte  $a=2,5 \text{ mm}$

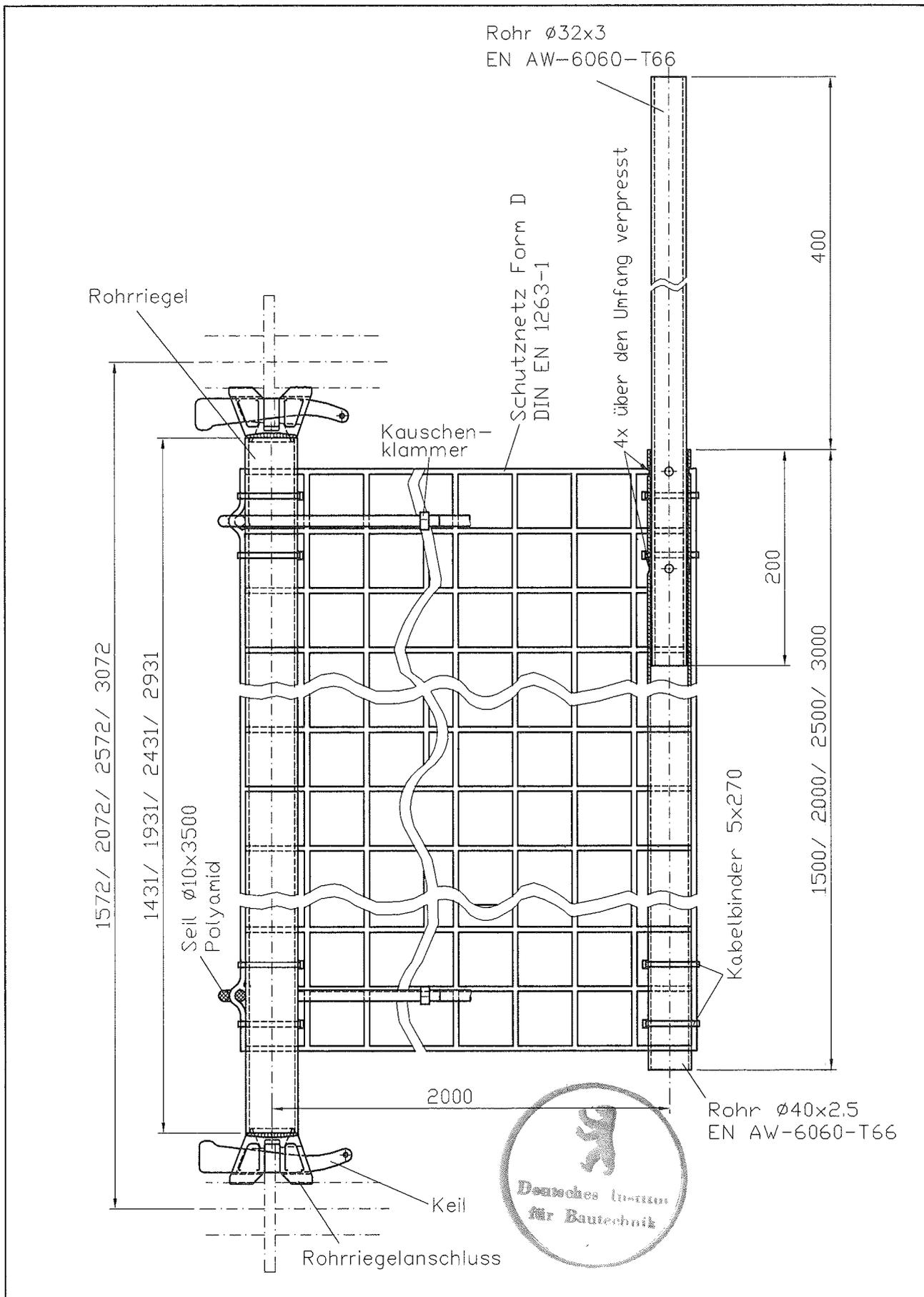


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Konsole 0,39m

Anlage B, Seite 27 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

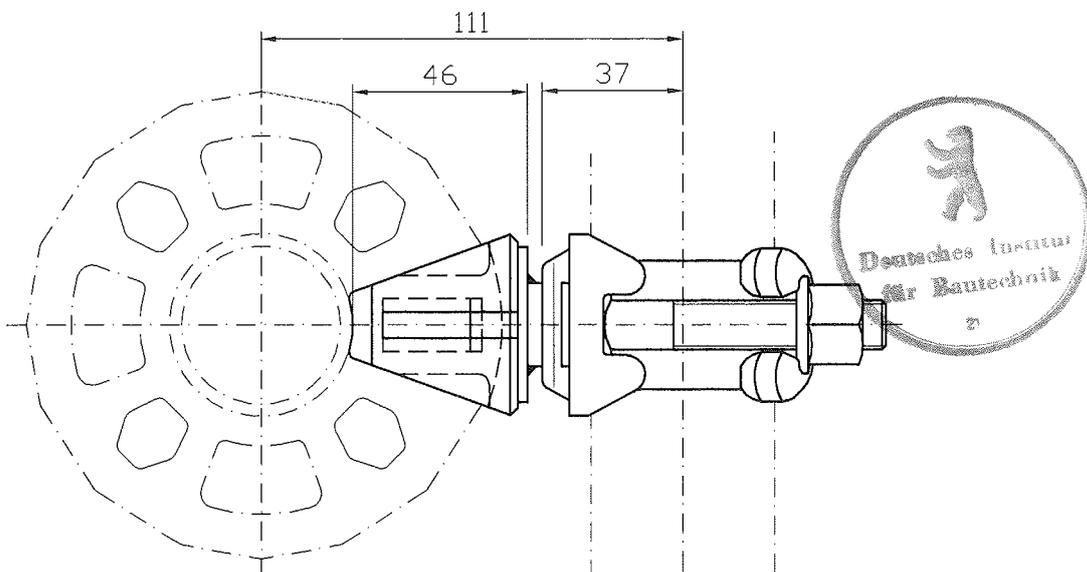
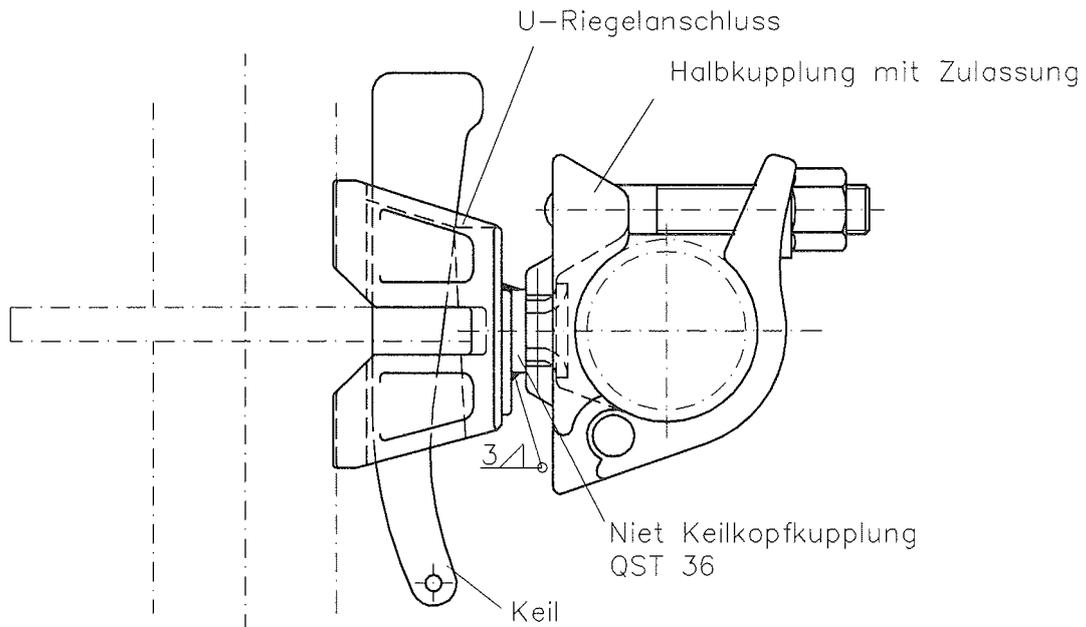


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

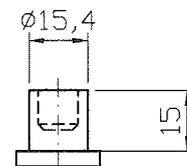
Modul Schutznetz

Anlage B, Seite 28 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Niet Keilkopfkupplung

verzinkt



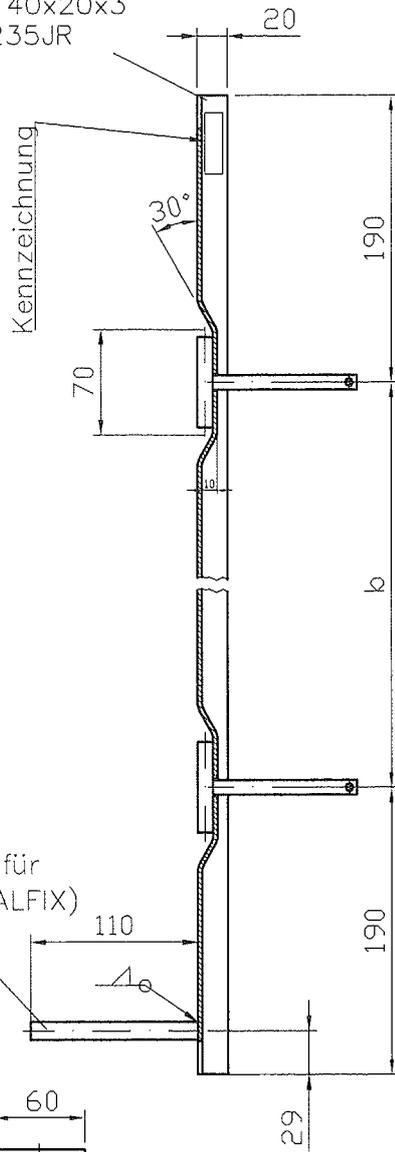
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

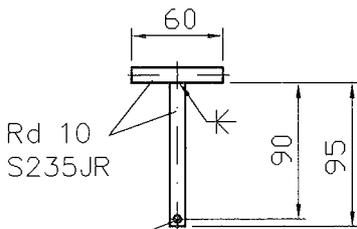
Keilkopfkupplung drehbar

Anlage B, Seite 29 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

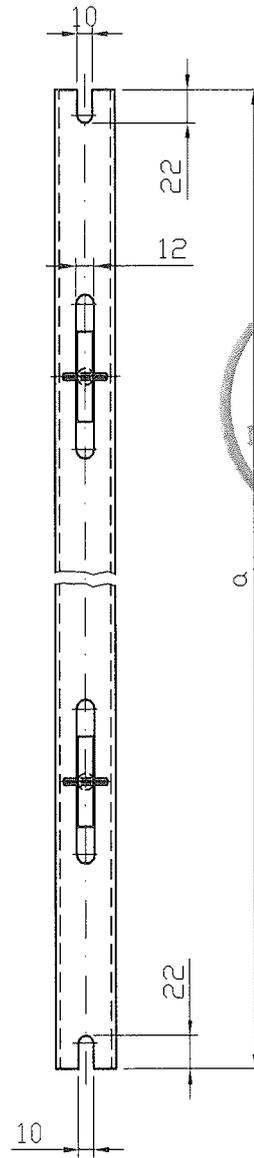
U 40x20x3  
S235JR



Rd 12  
S235JR  
(alternativ für  
Bordbrett ALFIX)



Zylinderkerbstift  
DIN 1473-5x30-St-vz



Länge L (mm)	a (mm)	b (mm)
732	648	268
1088	1004	624
1400	1316	936
1572	1488	1108
2072	1988	1608
2572	2488	2108
3072	2988	2608

verzinkt

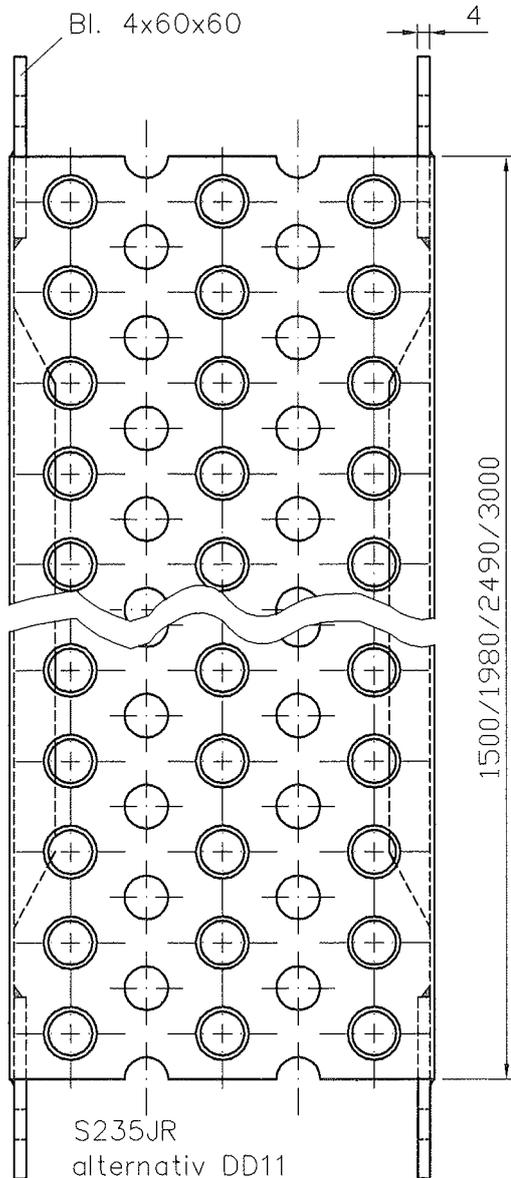
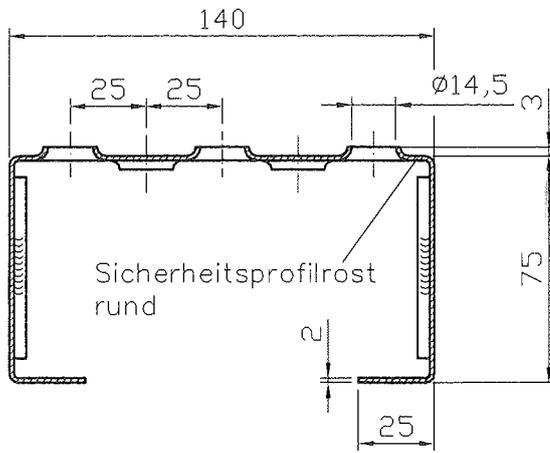


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

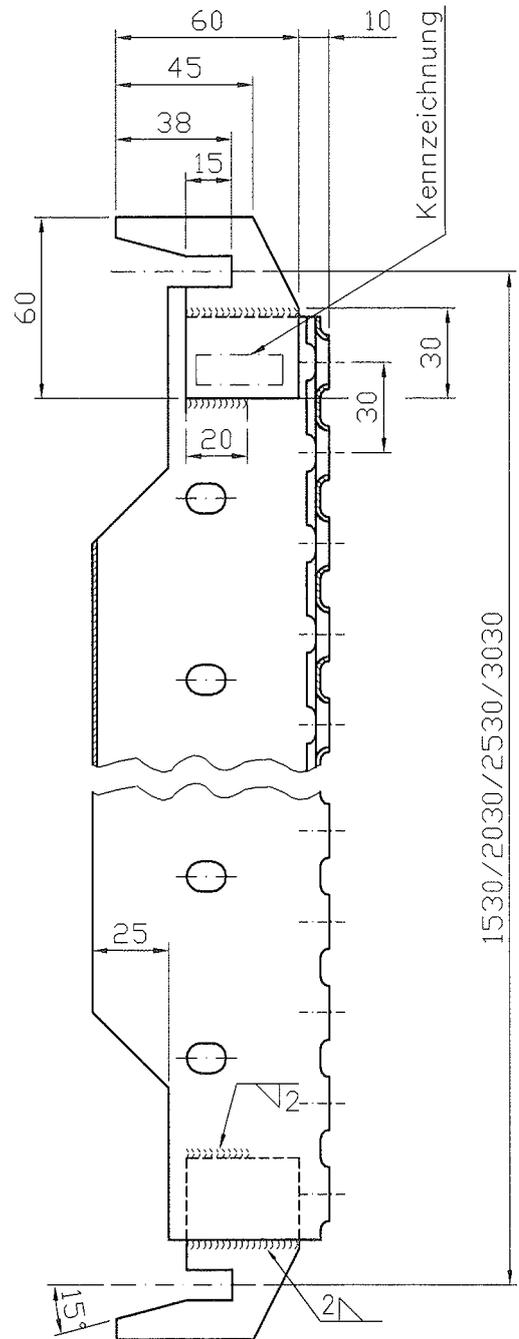
**ALFIX MODUL plus II**

Modul Belagsicherung

Anlage B, Seite 30 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



S235JR  
 alternativ DD11  
 DIN EN 10051  
 St DIN EN 10111  
 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$       verzinkt

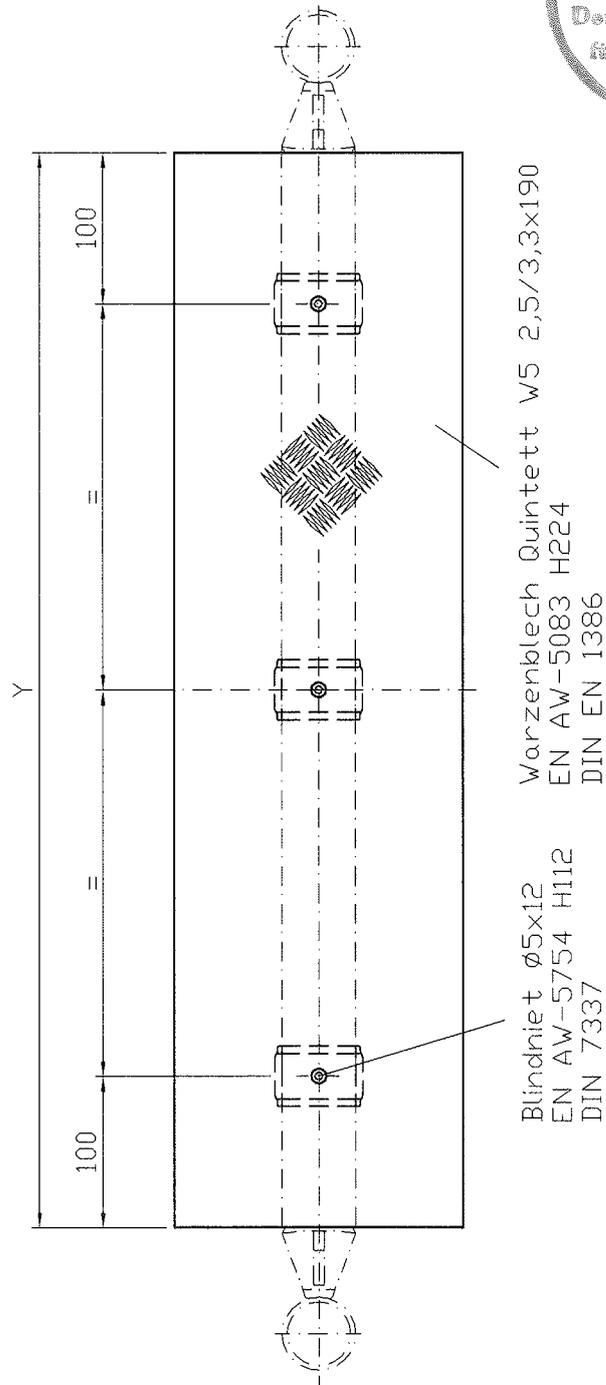
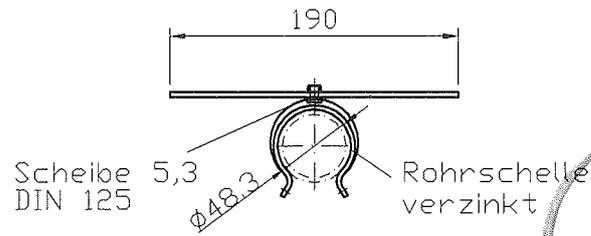


**ALFIX** GmbH  
 63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Zwischenbelag 0,14m

Anlage B, Seite 31 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik



X	Y
732	591
1088	947
1400	1259
1572	1431
2072	1931
2572	2431
3072	2931

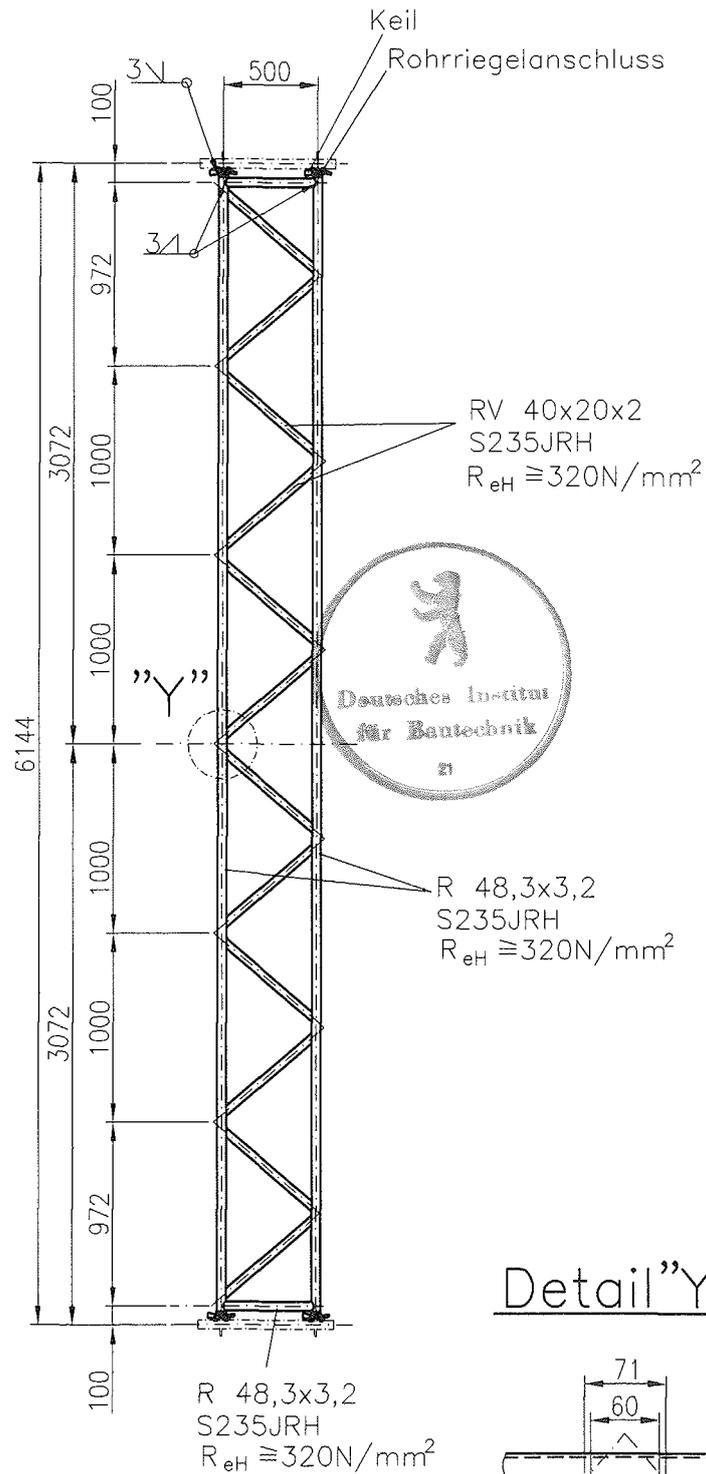


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

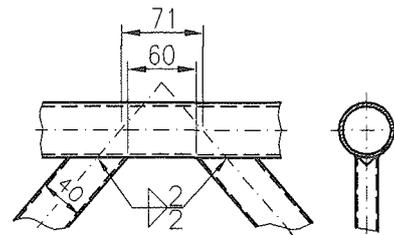
## ALFIX MODUL plus II

Modul Spaltabdeckung

Anlage B, Seite 32 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Detail "Y"



verzinkt

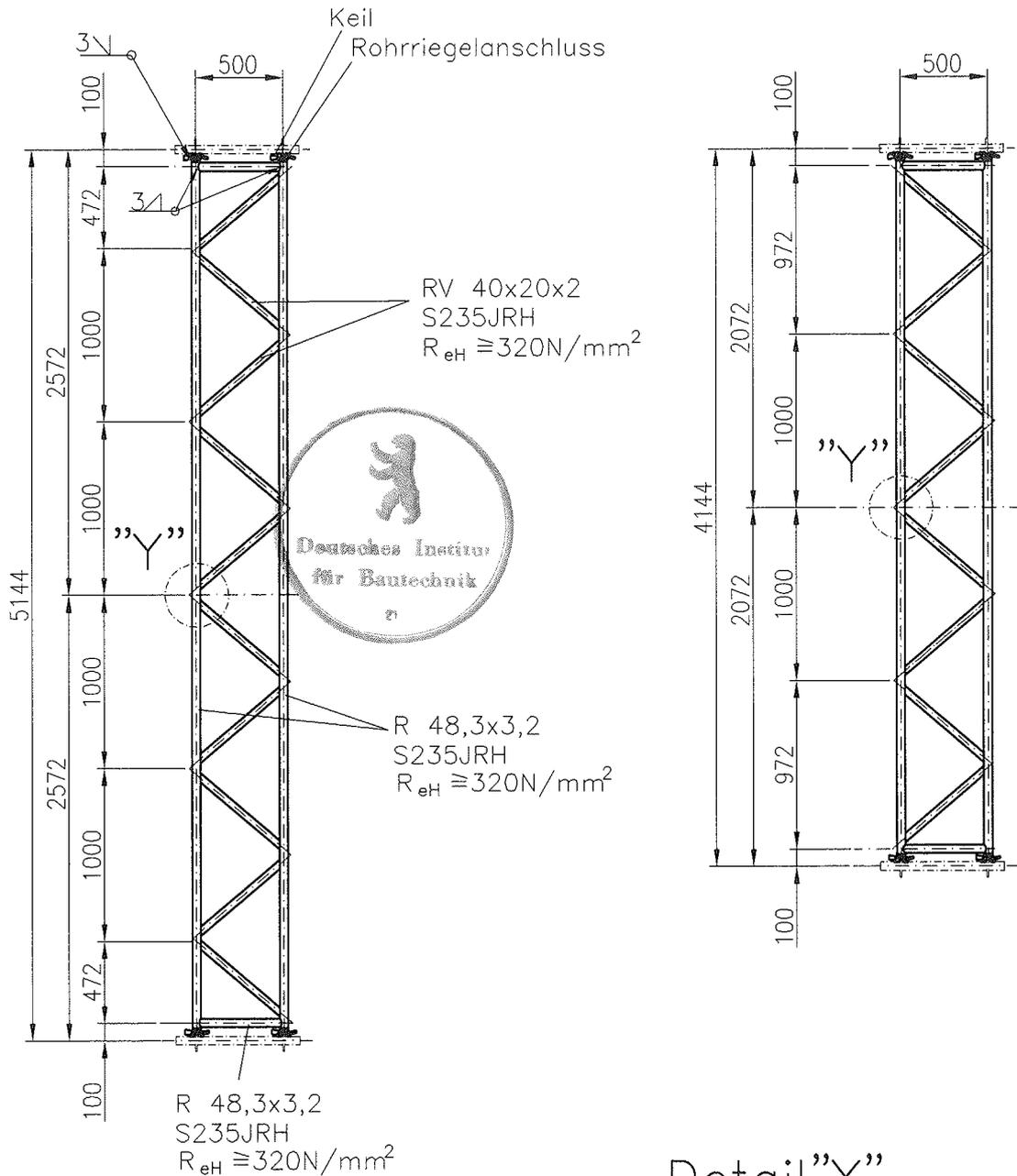


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

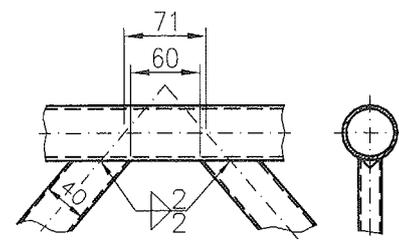
**ALFIX MODUL plus II**

Modul-Gitterträger  
6,14m

Anlage B, Seite 33 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Detail "Y"

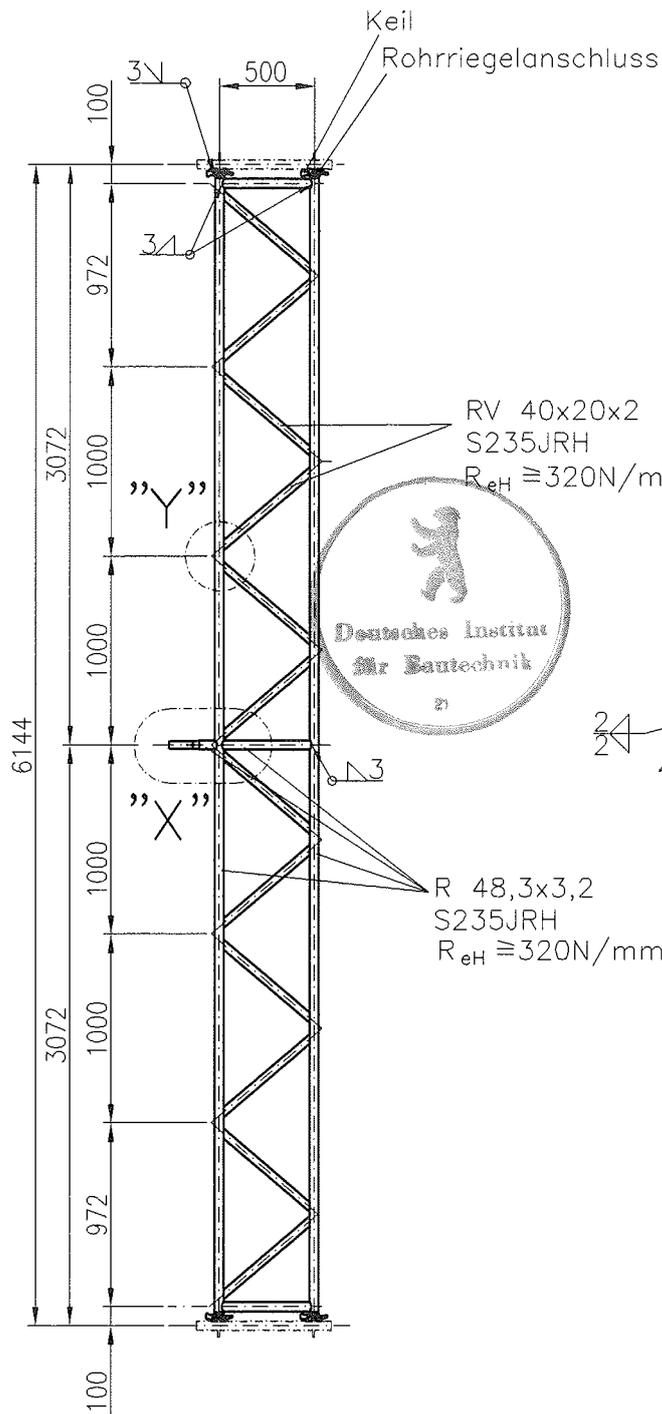


verzinkt

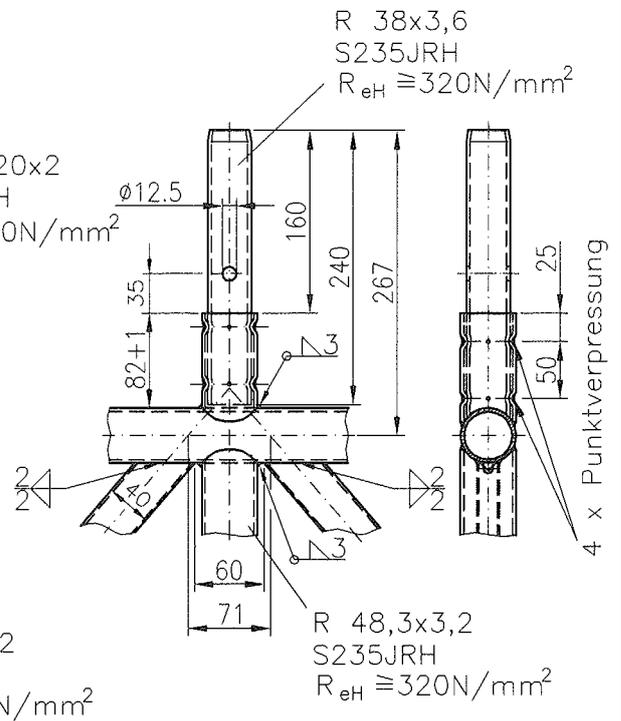
**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**  
Modul-Gitterträger  
5,14m/ 4.14m

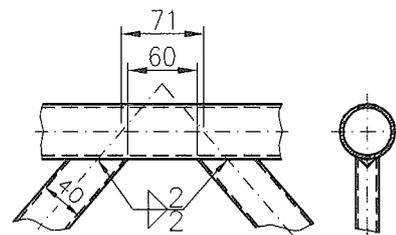
Anlage B, Seite 34 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



### Detail "X"



### Detail "Y"



verzinkt

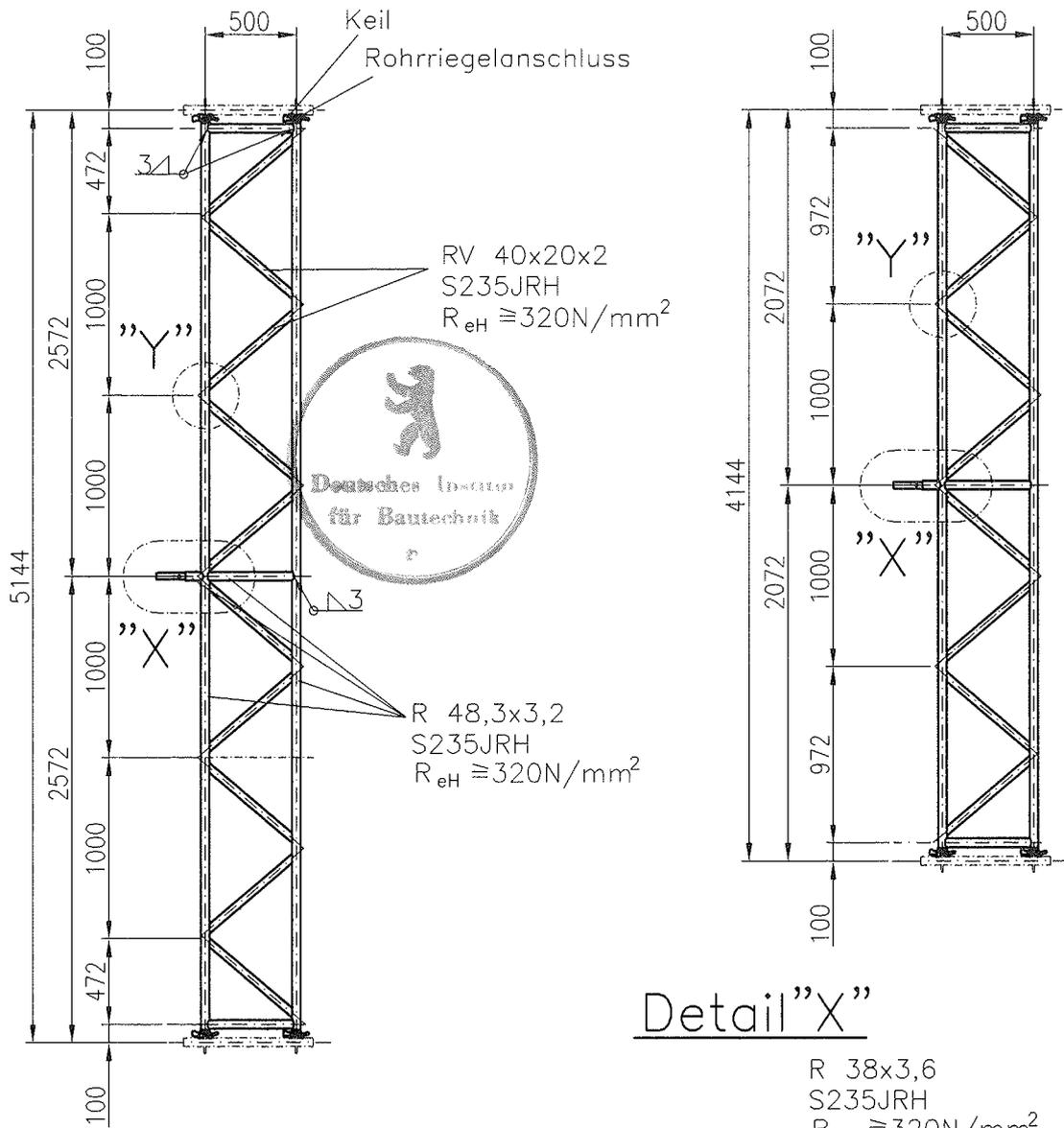


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

## ALFIX MODUL plus II

Modul-Gitterträger  
mit RV 6,14m

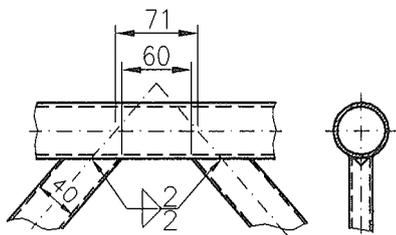
Anlage B, Seite 35 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



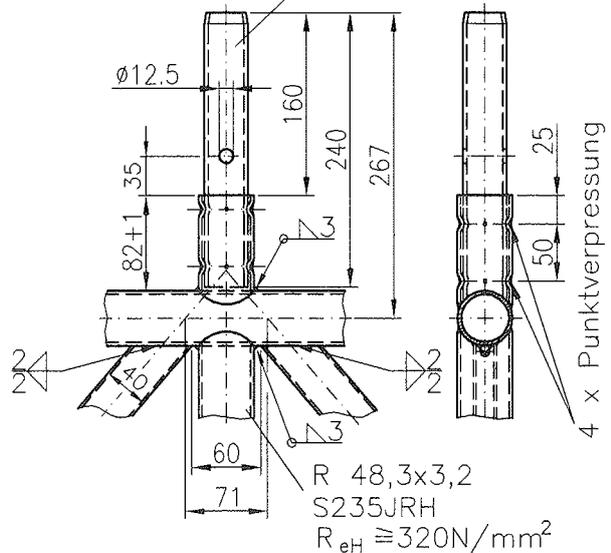
### Detail "X"

R 38x3,6  
S235JRH  
 $R_{eH} \cong 320\text{N/mm}^2$

### Detail "Y"



verzinkt

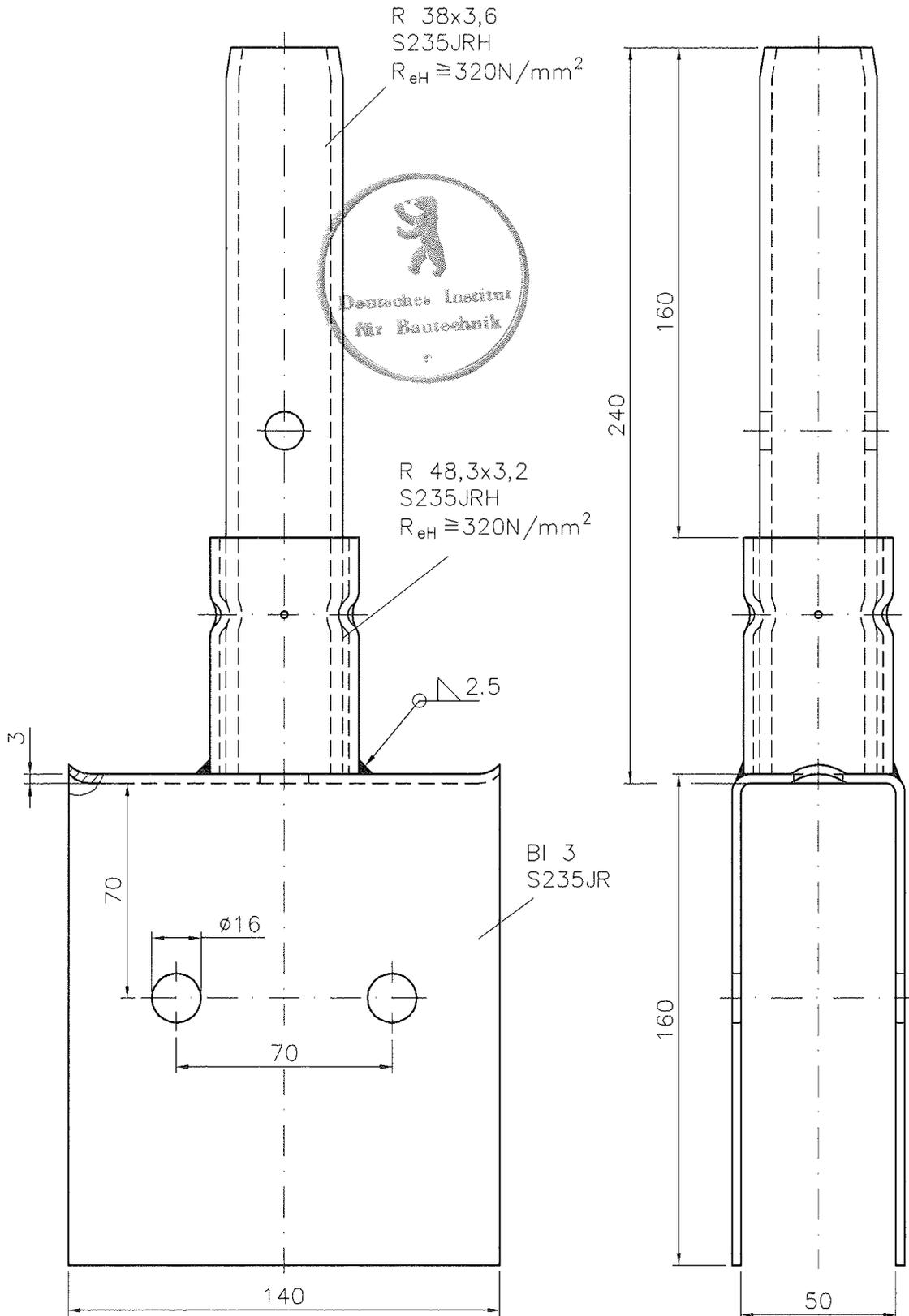


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

## ALFIX MODUL plus II

Modul-Gitterträger  
mit RV 4,14m/ 5.14m

Anlage B, Seite 36 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt



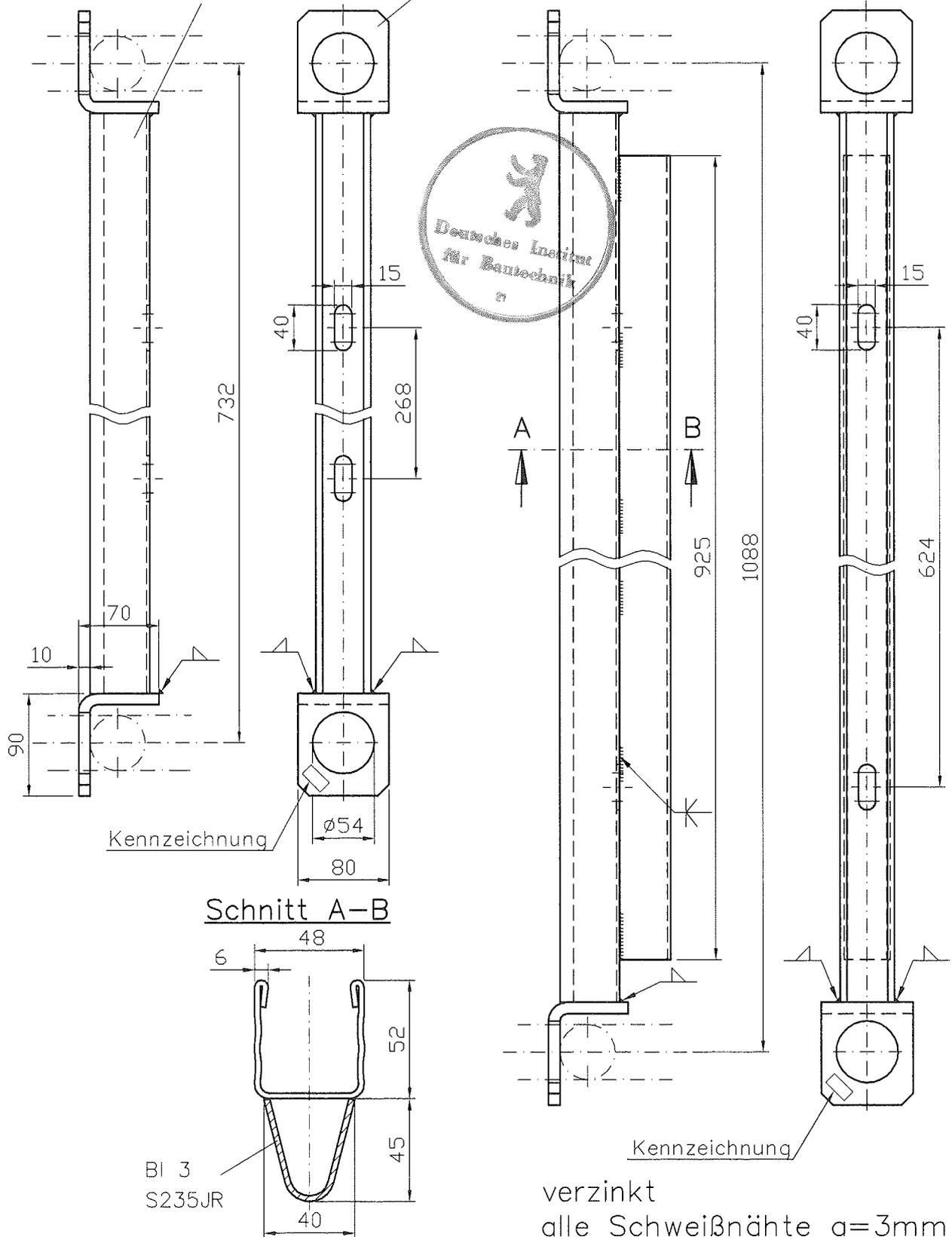
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

## ALFIX MODUL plus II

Modul-Rohrverbinder U

Anlage B, Seite 37 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

U-Profil 48x52x2.5 S235JR FI 80x10 S235JR

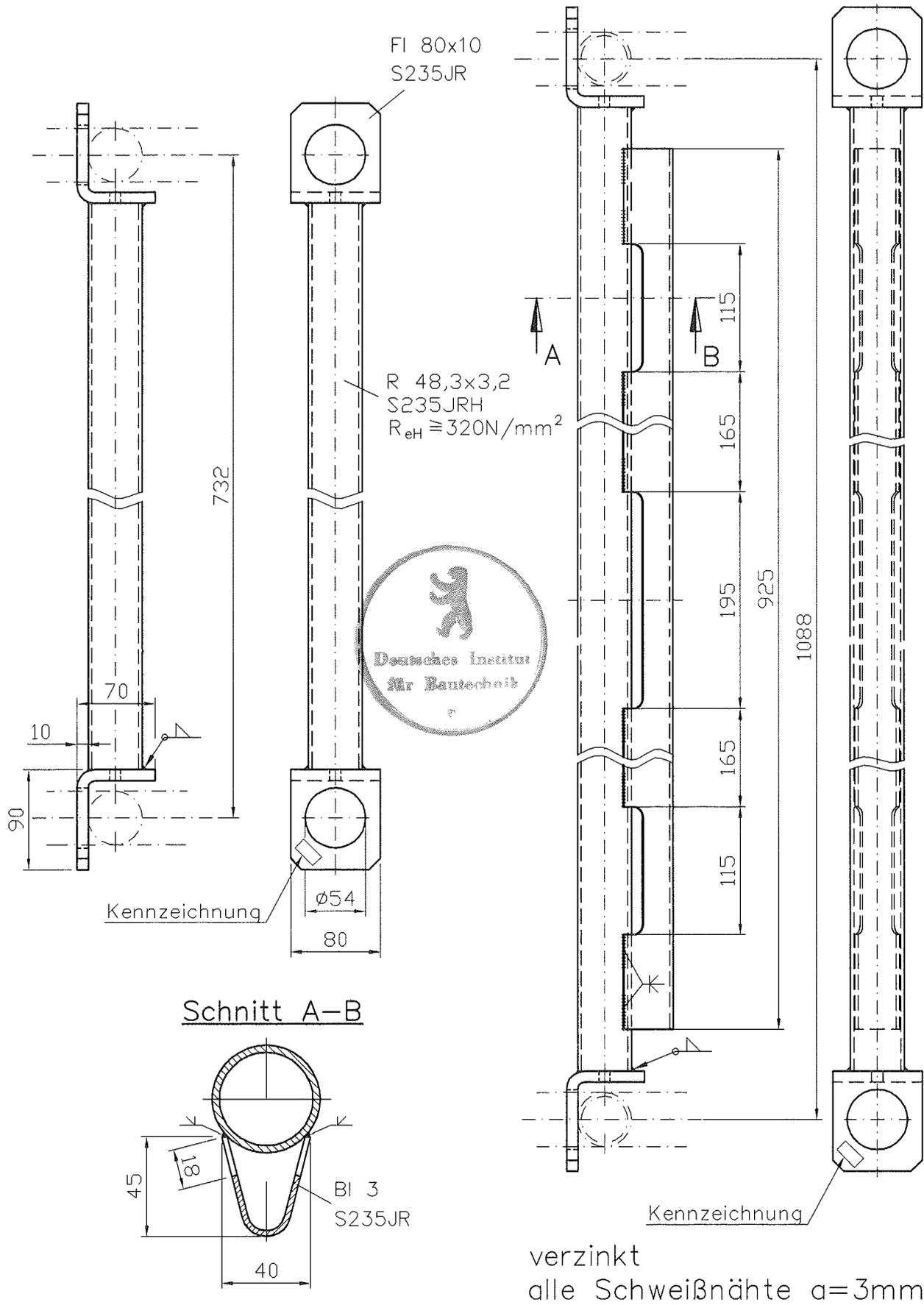


**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

U-Querriegel GT 0,73m  
U-Querriegel GT 1,09m V

Anlage B, Seite 38 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

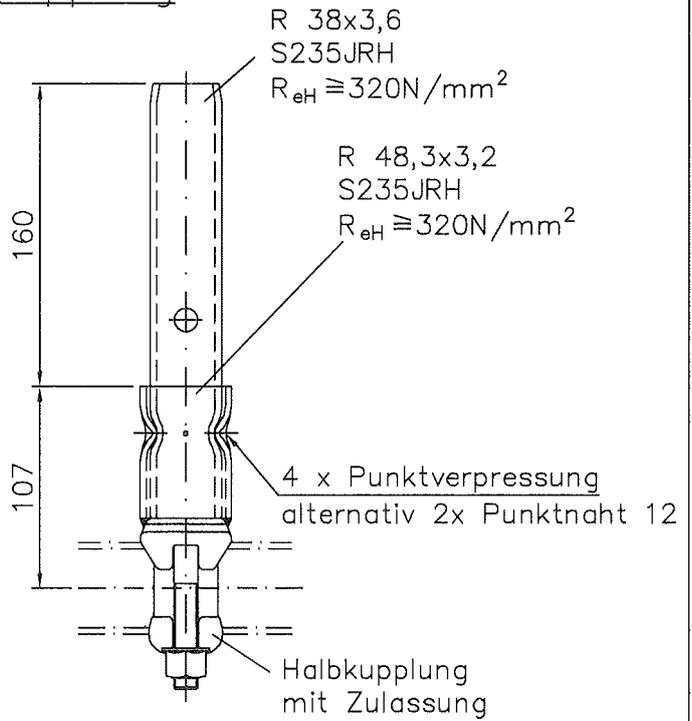
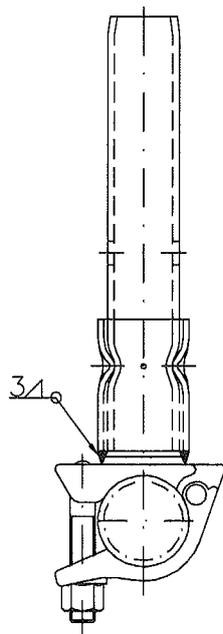


**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

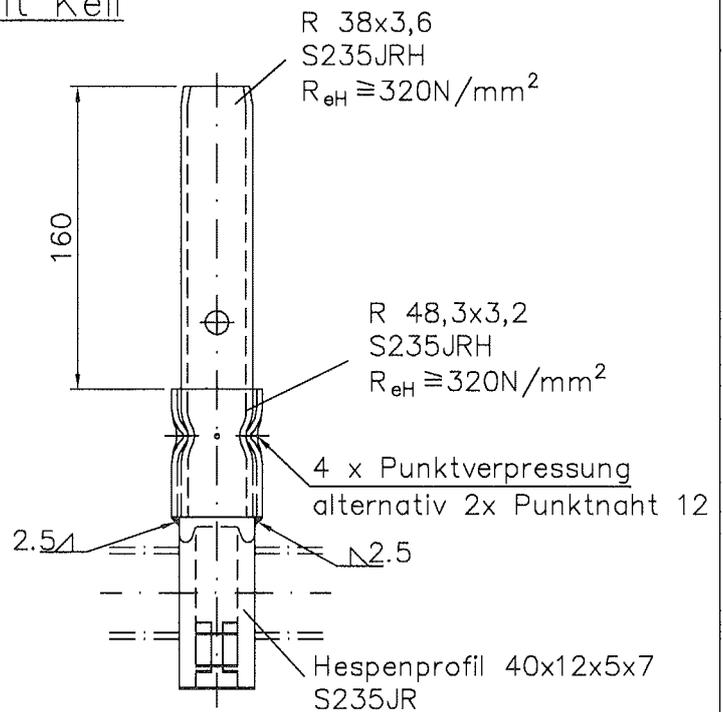
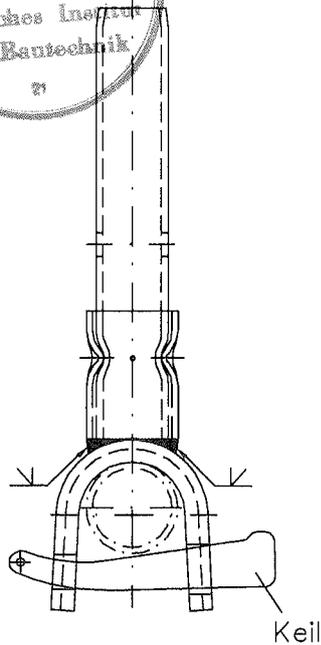
**ALFIX MODUL plus II**  
Rohr-Querriegel GT 0,73m  
Rohr-Querriegel GT 1,09m V

Anlage B, Seite 39 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

mit Halbkupplung



mit Keil



verzinkt

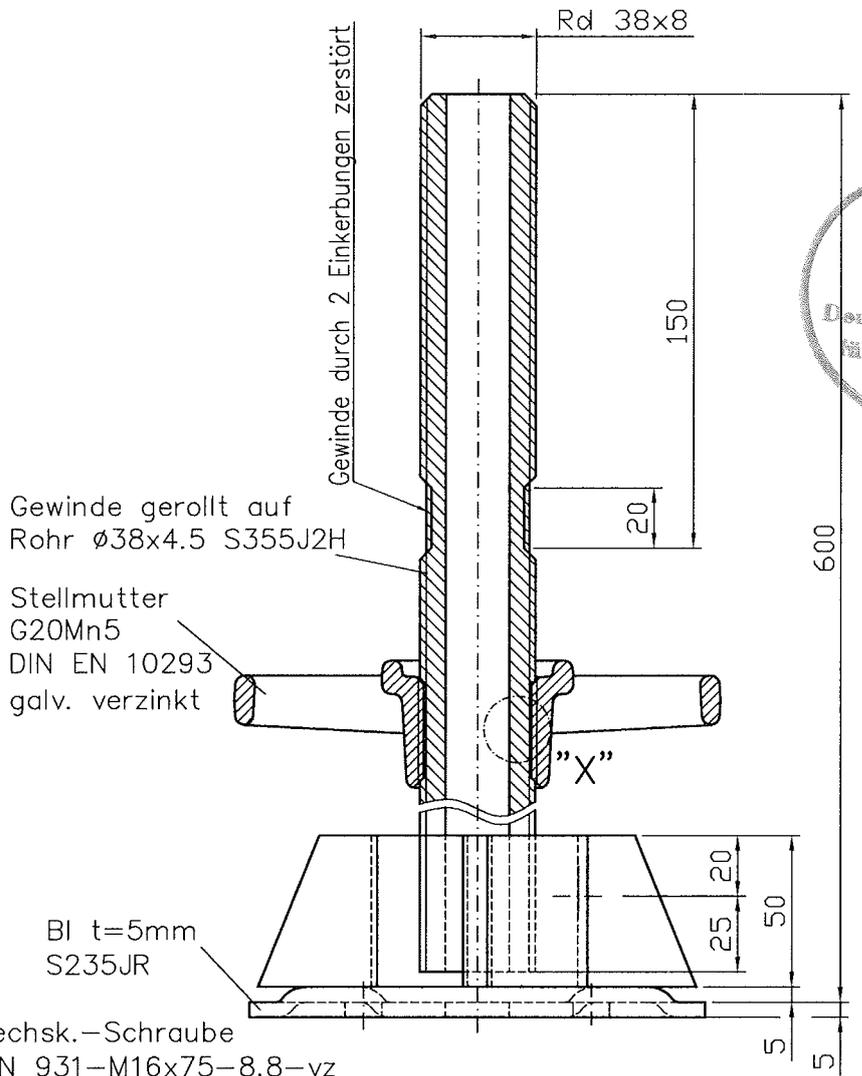


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

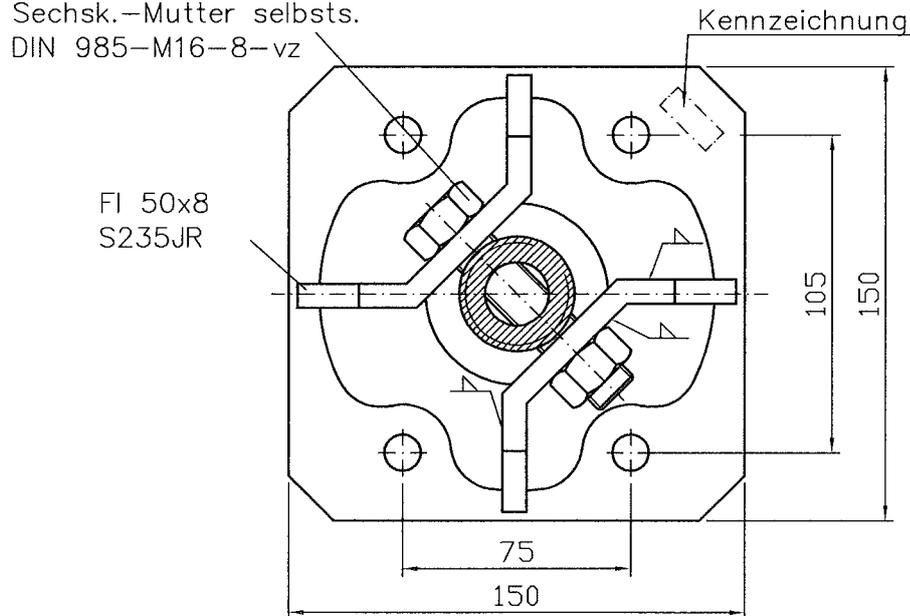
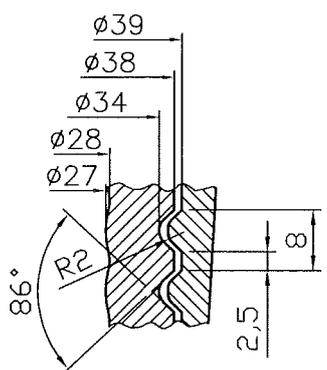
**ALFIX MODUL plus II**

Modul-Rohrverbinder

Anlage B, Seite 40 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



**Einzelheit "X"**



verzinkt

alle Schweißnähte a=3mm

**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX Modul plus II**  
Fußspindel  
schwenkbar

Anlage B, Seite 41 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Stellmutter  
G20Mn5  
DIN 10293  
galv. verzinkt

Gewinde gerollt auf  
Rohr  $\varnothing 38 \times 4.5$  S355J2H

Bl t=8mm  
S235JR

Gewinde durch 2 Einkerbungen zerstört

Rd 38x8

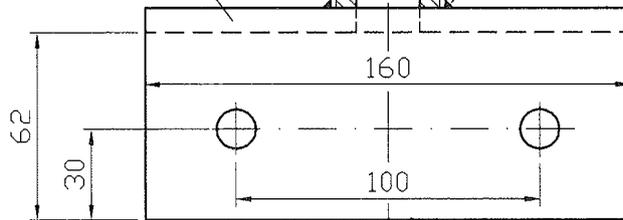
250

20

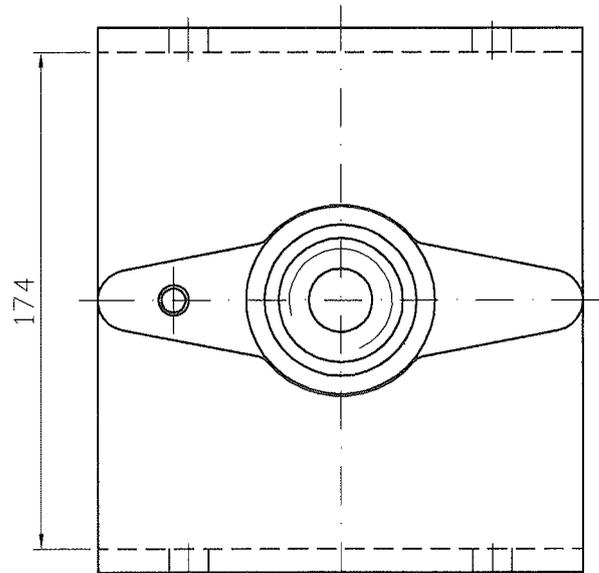
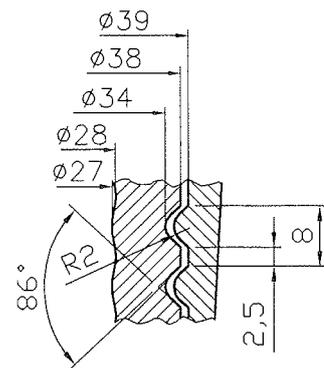
600

"X"

3



Einzelheit "X"



verzinkt



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

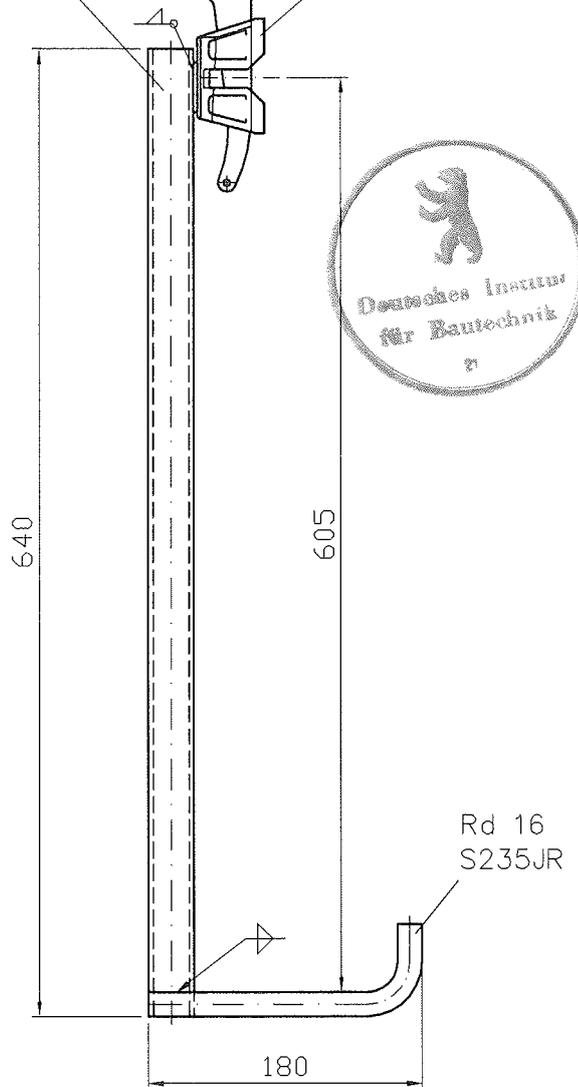
Kopfspindel U

Anlage B, Seite 42 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

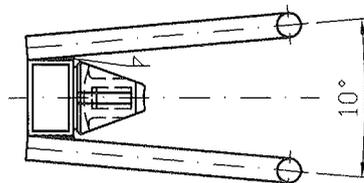
RV 50x30x3  
S235JRH

Keil

U-Riegelanschluss



Rd 16  
S235JR



verzinkt

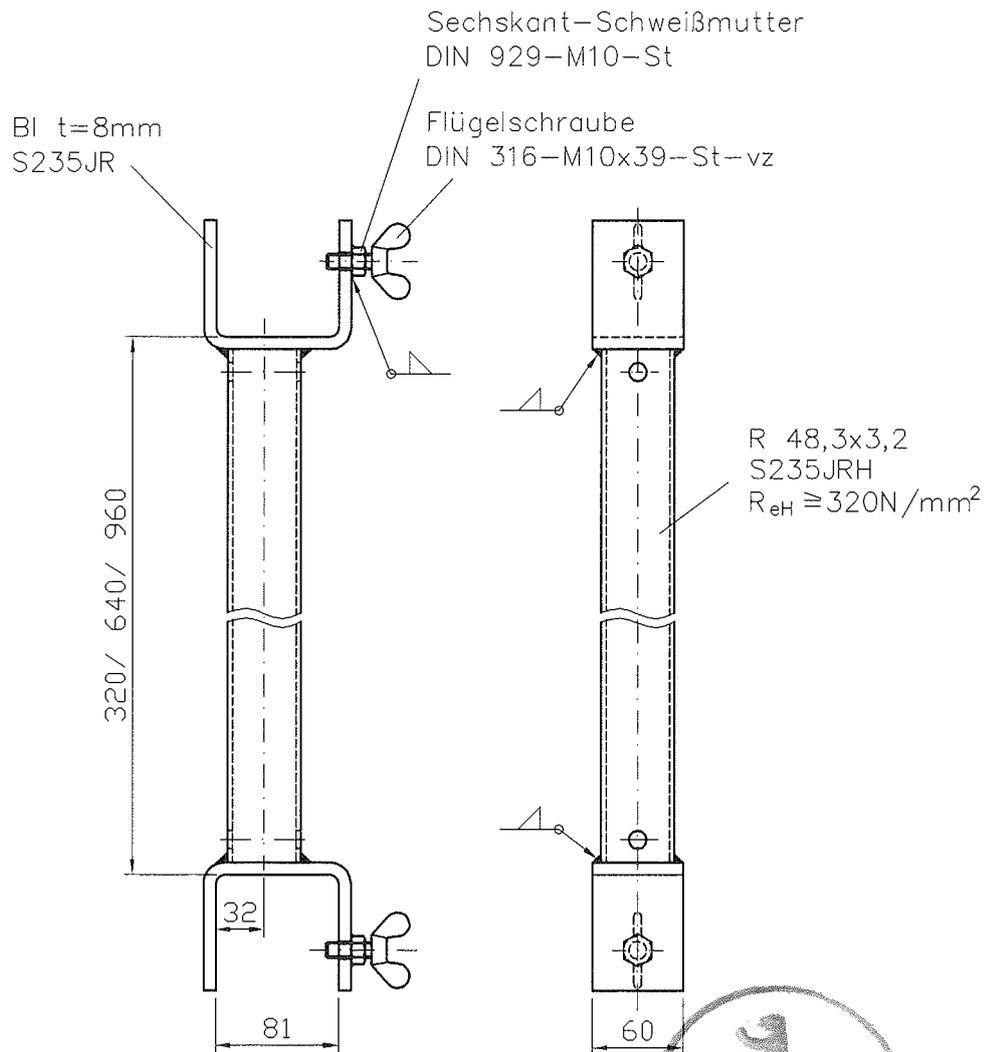
alle Schweißnähte  $a=3\text{mm}$

**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Sicherung  
Gewindefußplatte

Anlage B, Seite 43 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt

alle Schweißnähte a=3mm

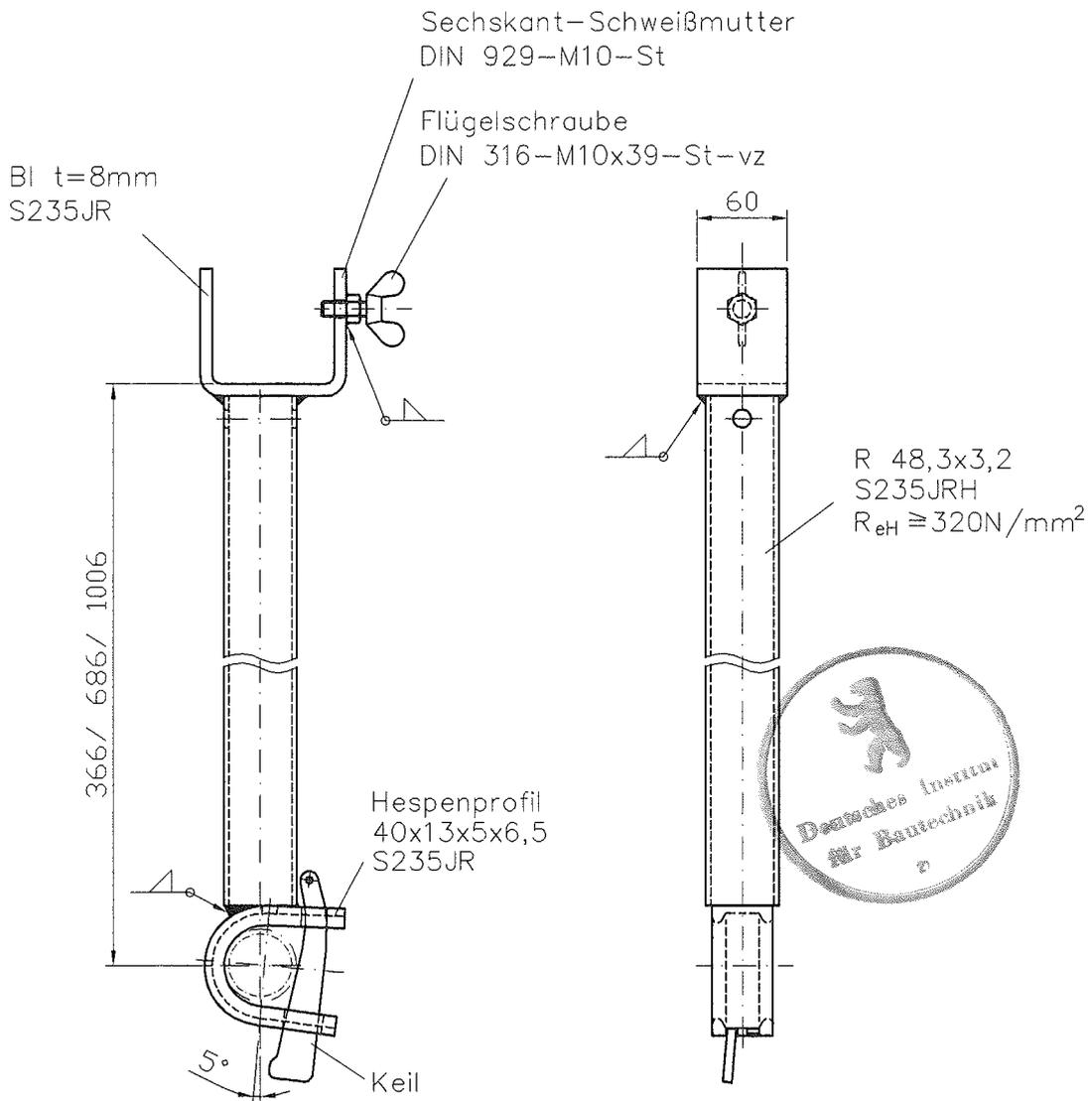
**ALFIX** GmbH

63828 Edelbach  
09603 Großschirma

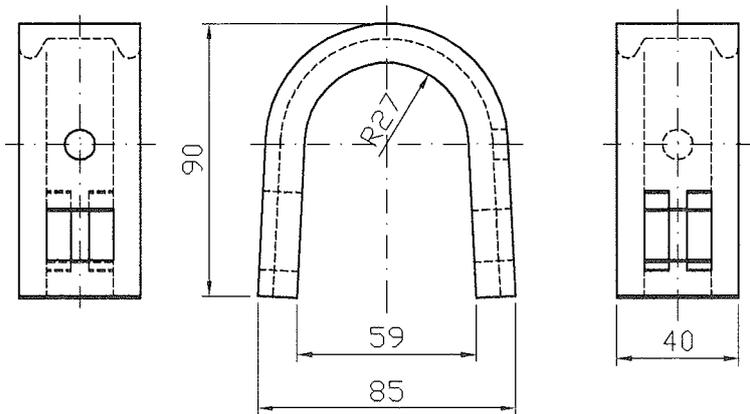
**ALFIX MODUL plus II**

Zwischenbelagriegel RE -M

Anlage B, Seite 44 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Hespenprofil



verzinkt

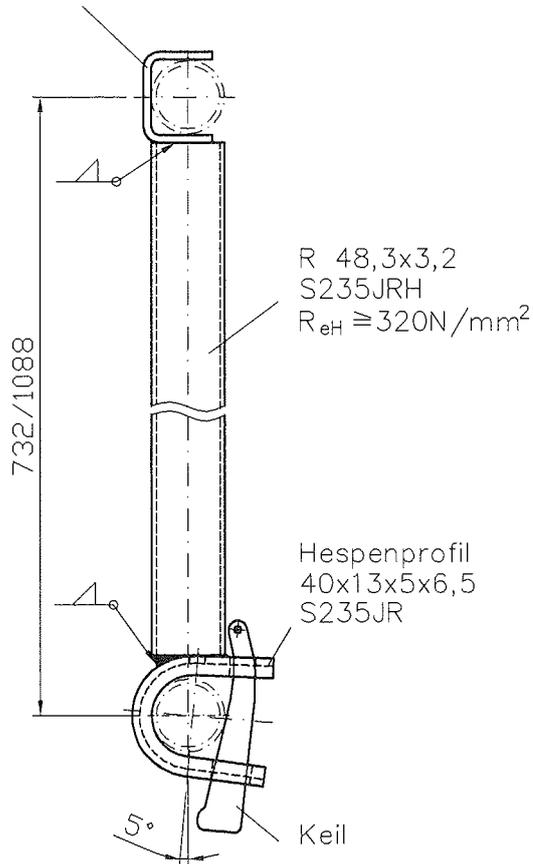
alle Schweißnähte a=3mm

**ALFIX** GmbH  
 63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

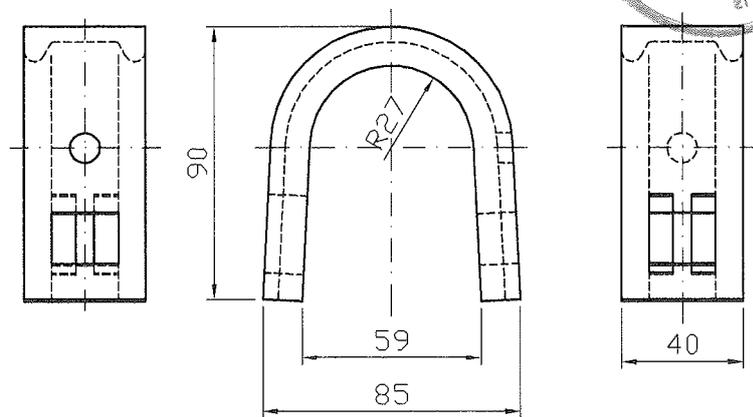
**ALFIX MODUL plus II**  
 Zwischenbelagregler RE -R

Anlage B, Seite 45 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik

Bd 50x5  
S235JR



### Hespenprofil



verzinkt

alle Schweißnähte a=3mm

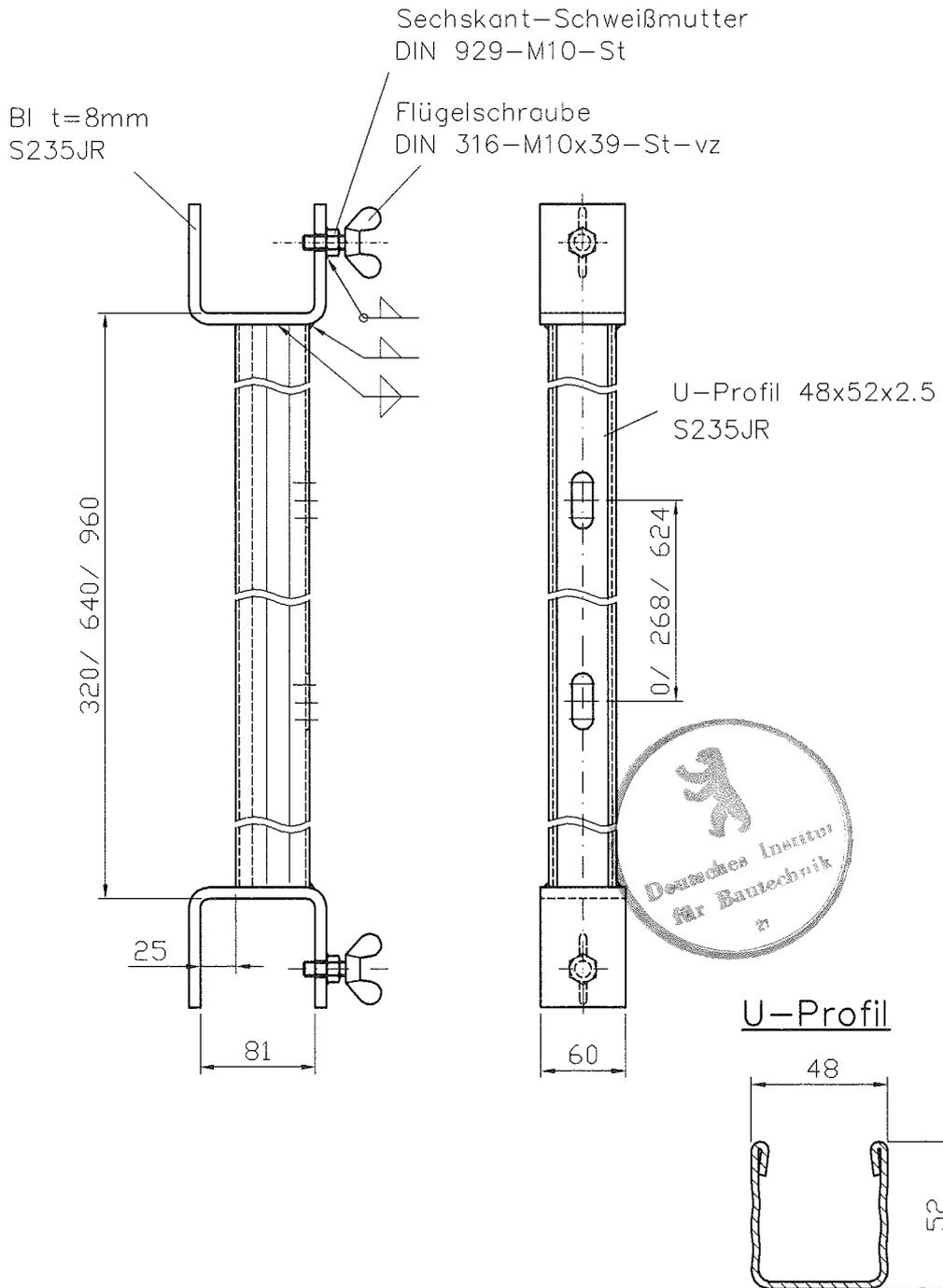


63828 Edelbach  
09603 Großschlirma

## ALFIX MODUL plus II

Auflageriegel RE

Anlage B, Seite 46 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt

alle Schweißnähte a=3mm

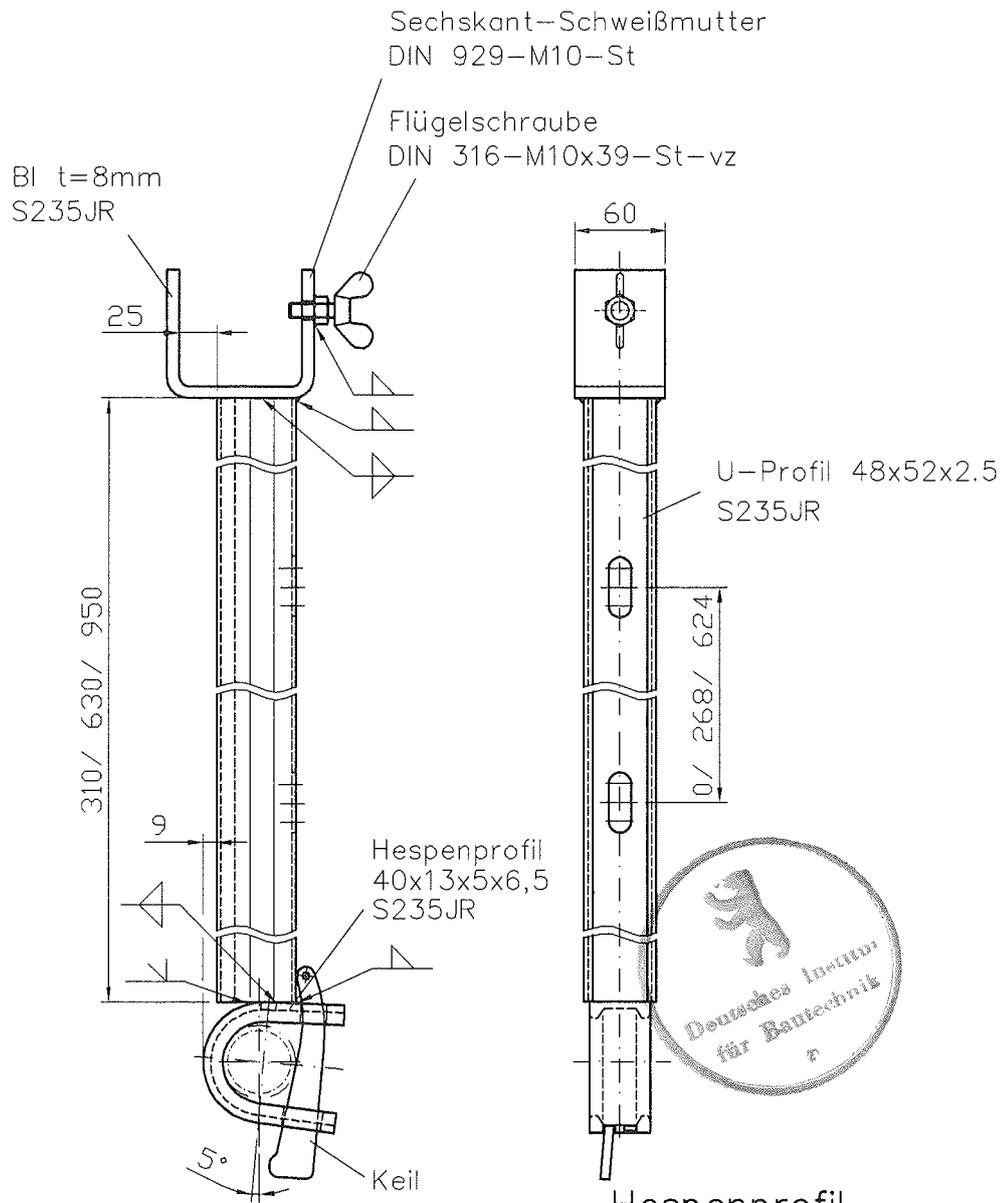


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

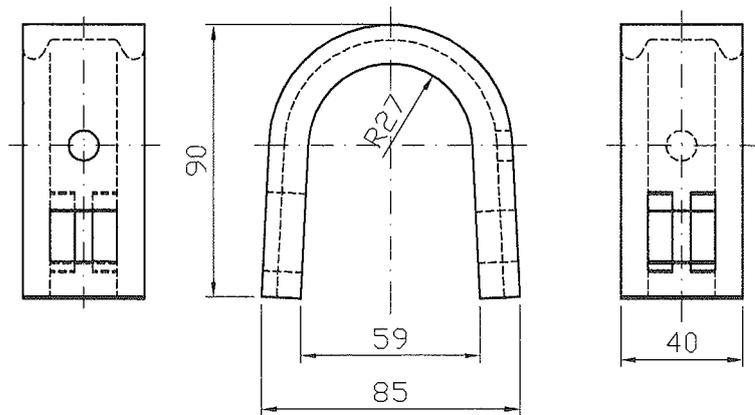
**ALFIX MODUL plus II**

Zwischenbelagriegel -M

Anlage B, Seite 47 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Hesp profile



verzinkt

alle Schweißnähte a=3mm



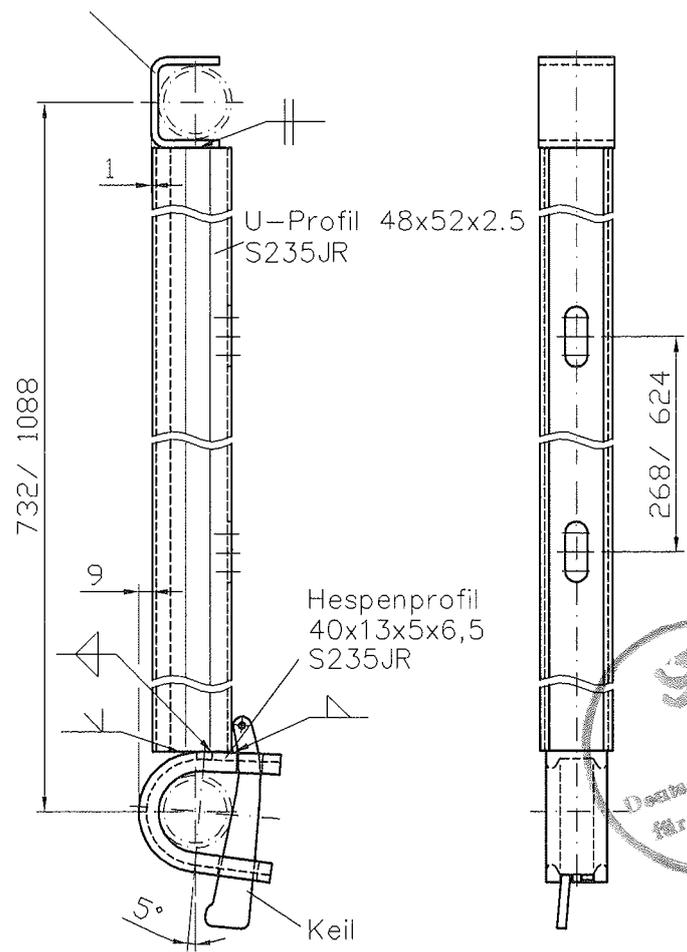
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

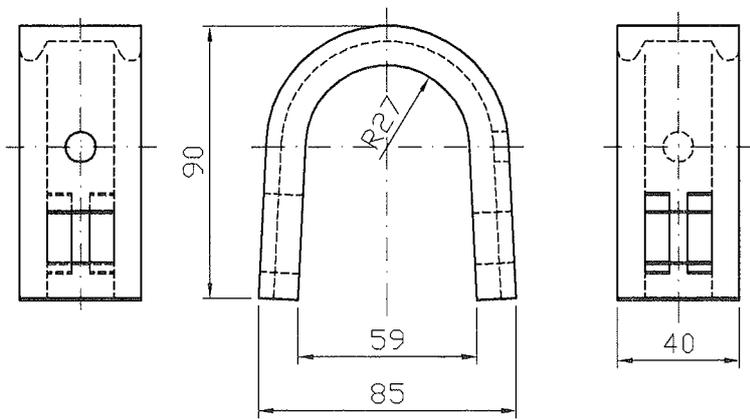
Zwischenbelagriegel -R

Anlage B, Seite 48 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

Bd 50x5  
S235JR



Hespenprofil



verzinkt

alle Schweißnähte a=3mm



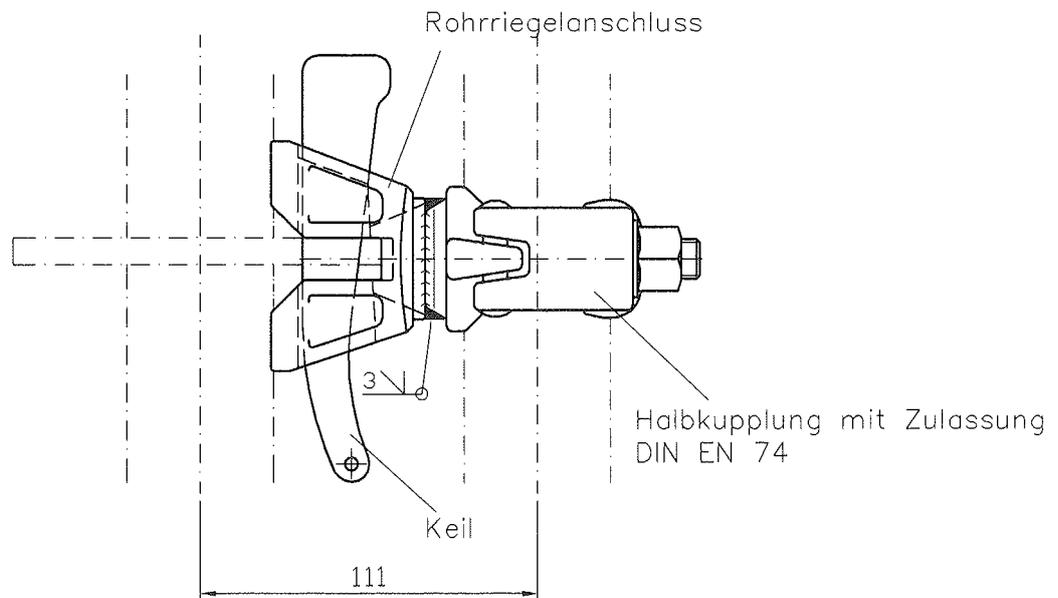
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

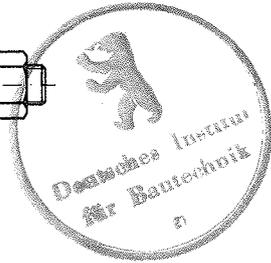
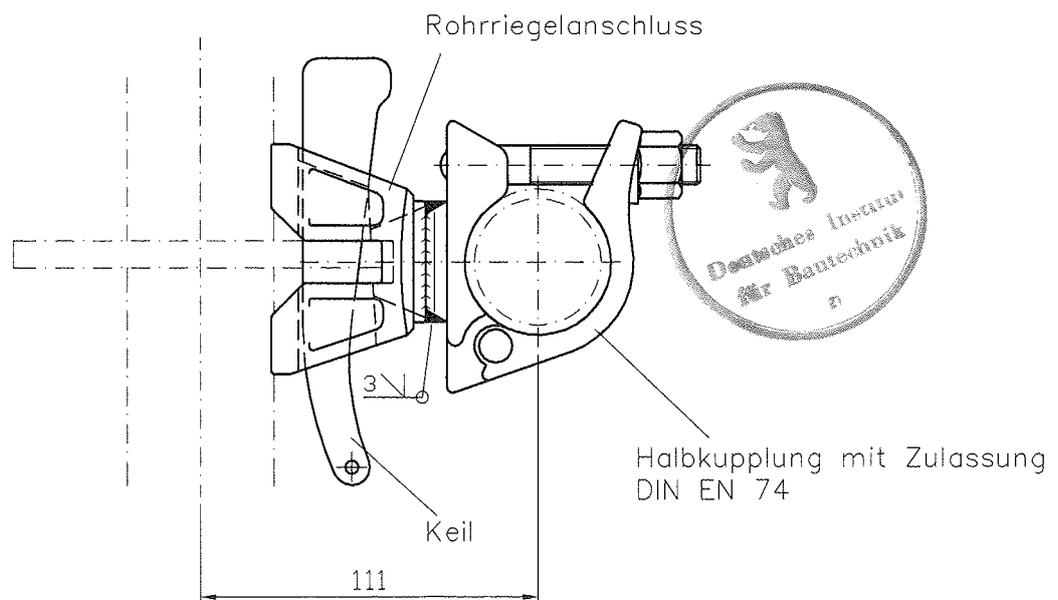
Auflagerlegel

Anlage B, Seite 49 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

Keilkopfkupplung starr  
parallel



Keilkopfkupplung starr  
rechtwinklig



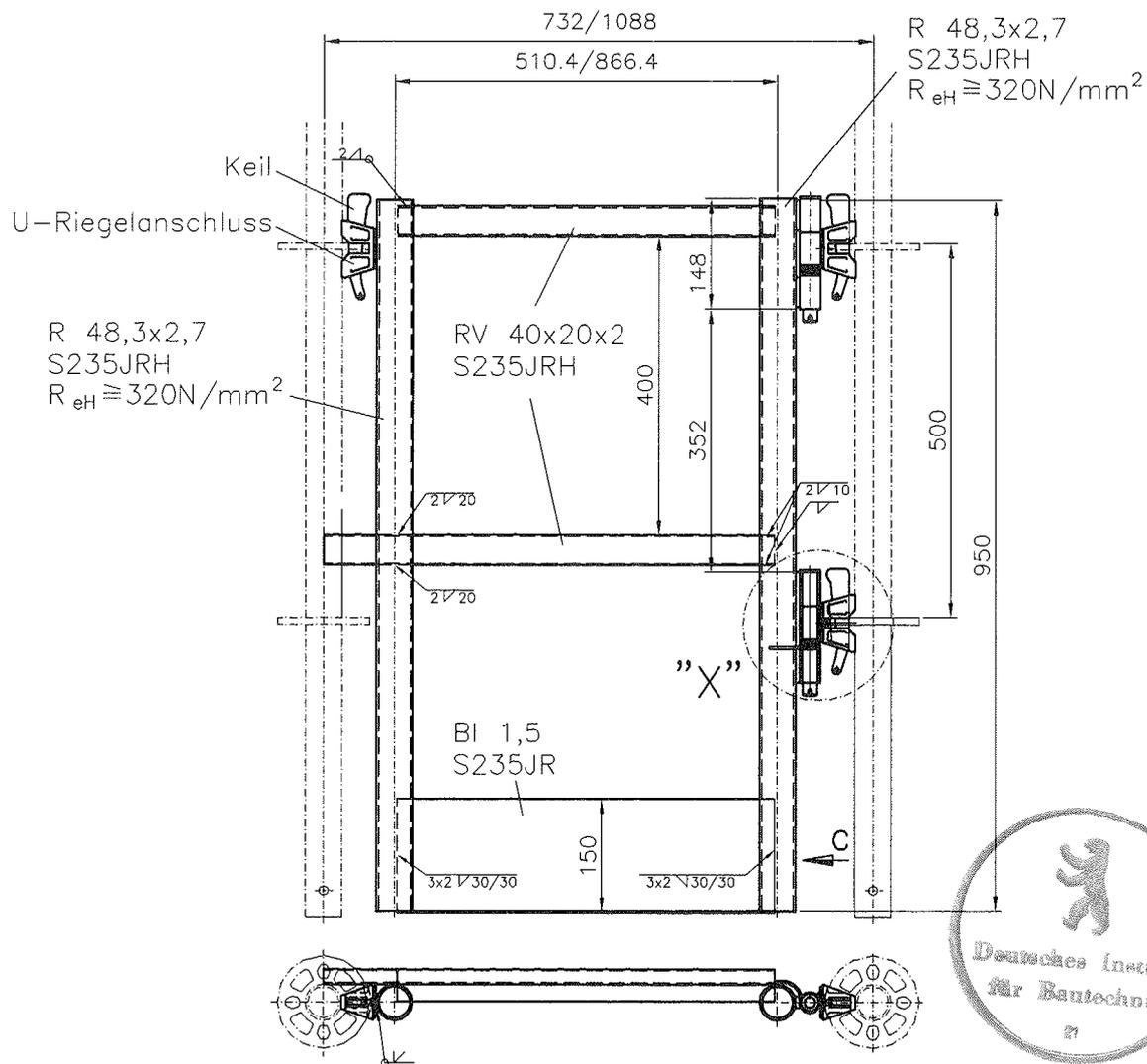
verzinkt

**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

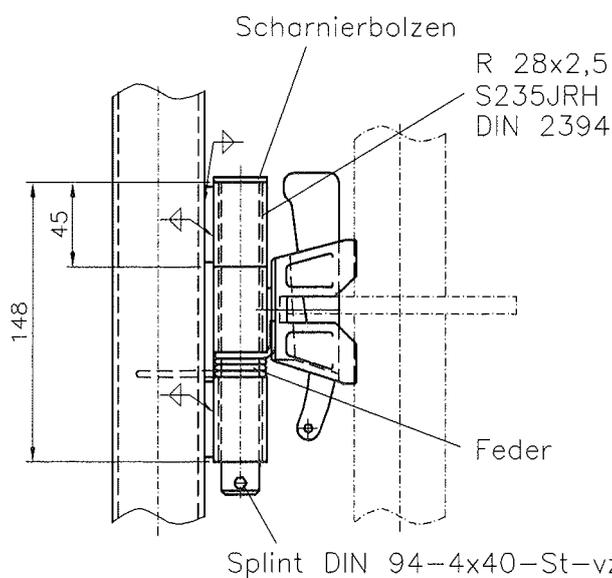
**ALFIX MODUL plus II**

Keilkopfkupplung starr  
parallel u. rechtwinklig

Anlage B, Seite 50 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



### Detail "X"

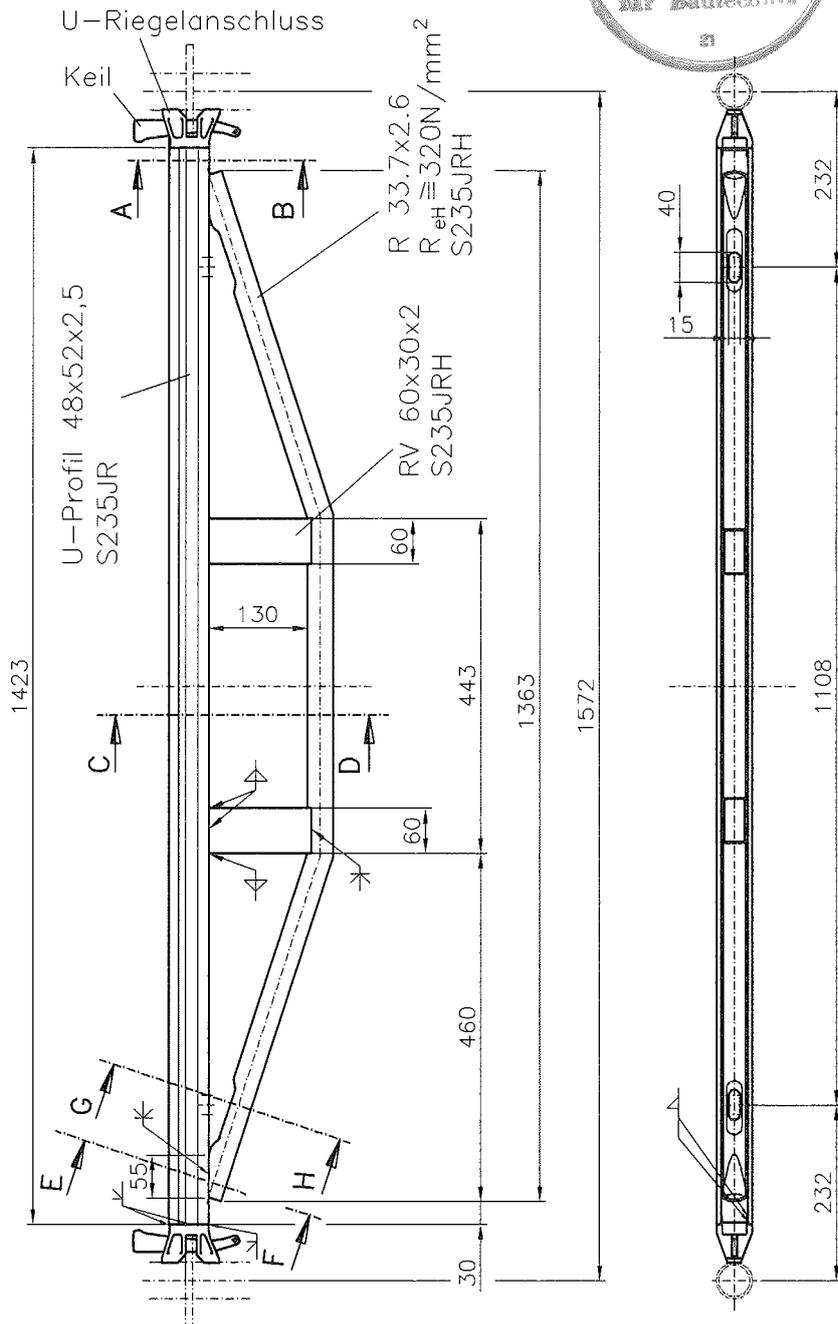


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

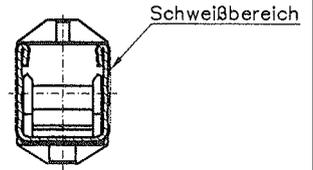
## ALFIX MODUL plus II

Modul Sicherheitstür  
0,73m u. 1,09m

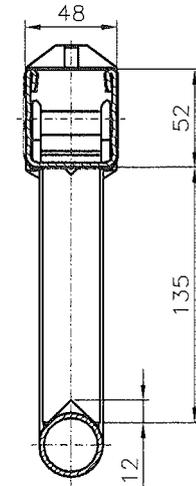
Anlage B, Seite 51 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



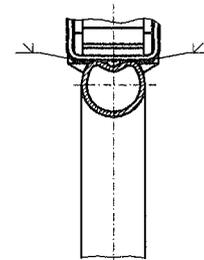
**Schnitt A-B**



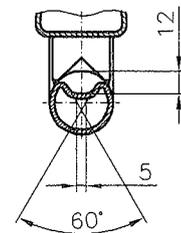
**Schnitt C-D**



**Schnitt E-F**



**Schnitt G-H**



verzinkt

alle Kehlnähte a=2,5mm  
alle V-Nähte a=3mm

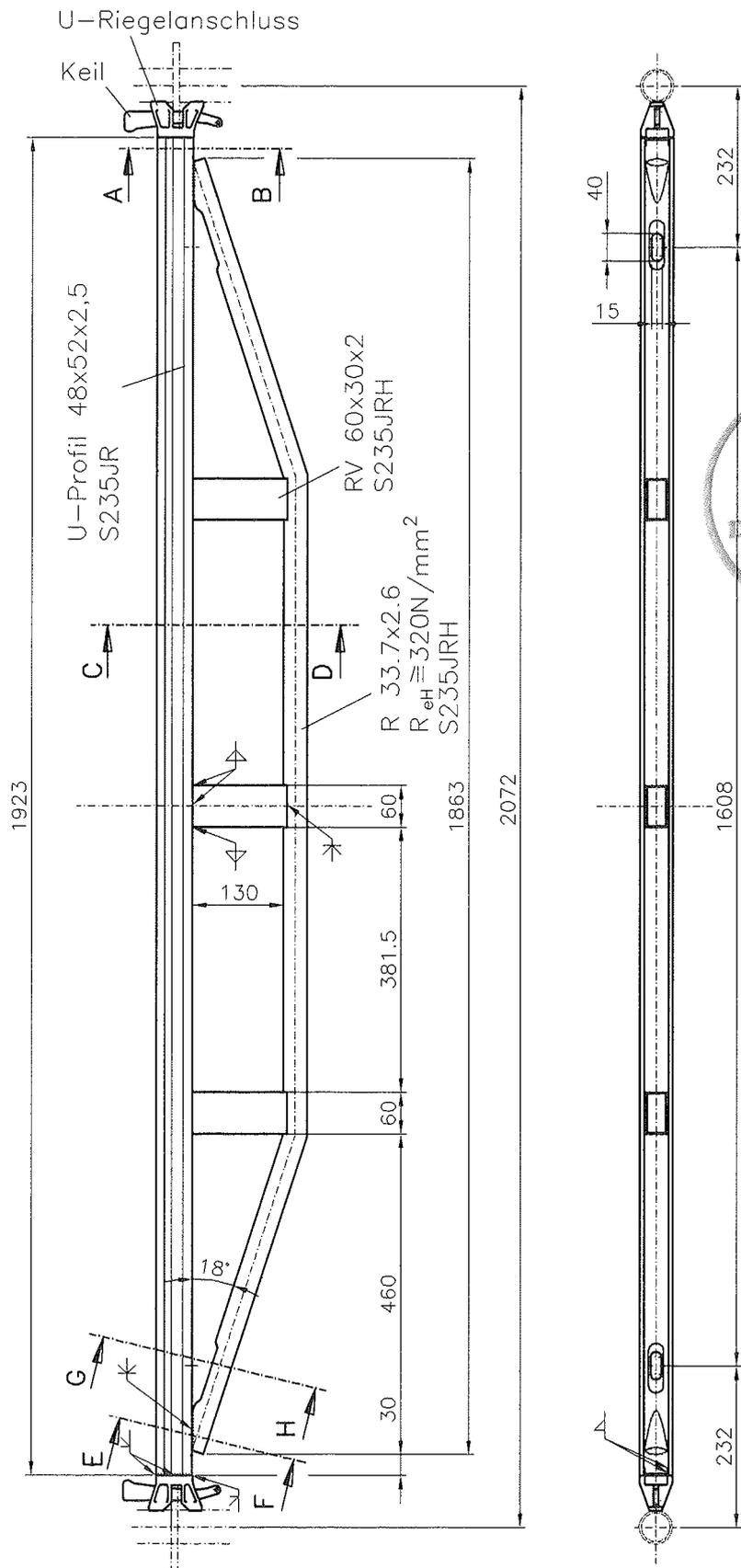


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

U-Doppelpriegel 1,57m

Anlage B, Seite 52 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt

alle Kehlnähte a=2,5mm  
alle V-Nähte a=3mm

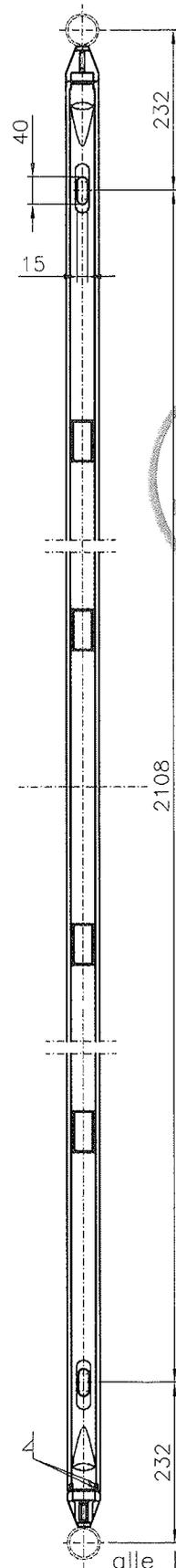
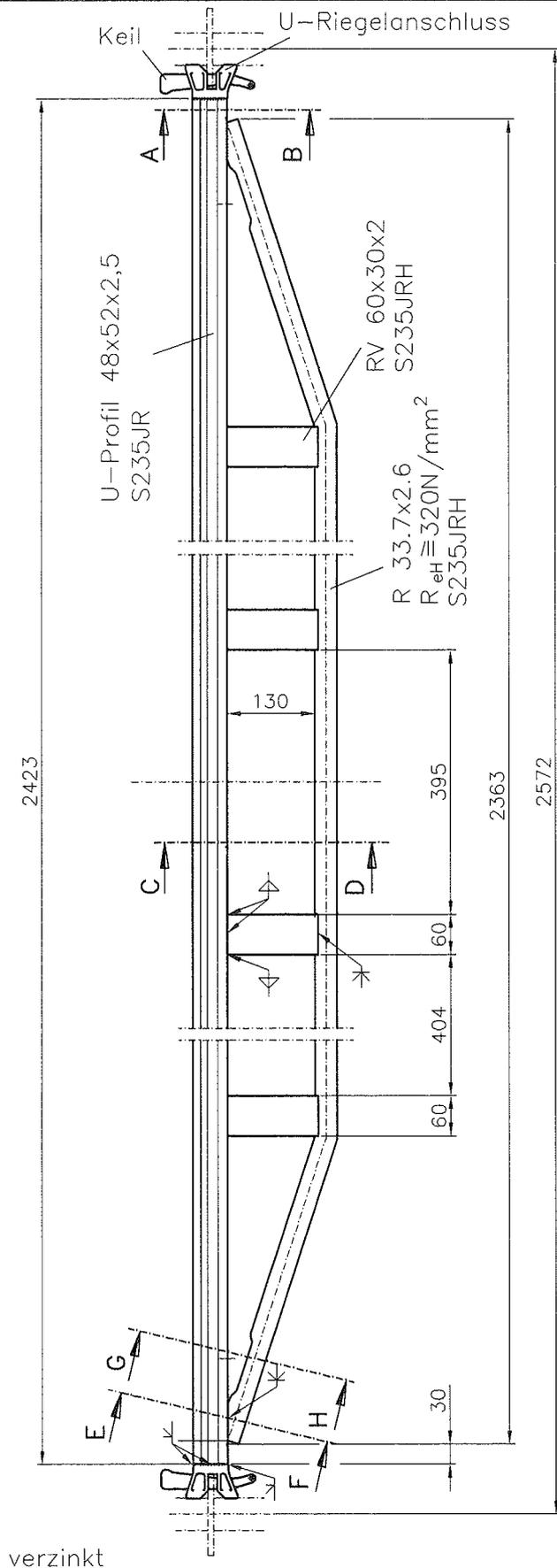


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

U-Doppelpriegel 2,07m

Anlage B, Seite 53 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



alle Kehlnähte  $a=2,5\text{mm}$   
 alle V-Nähte  $a=3\text{mm}$

verzinkt



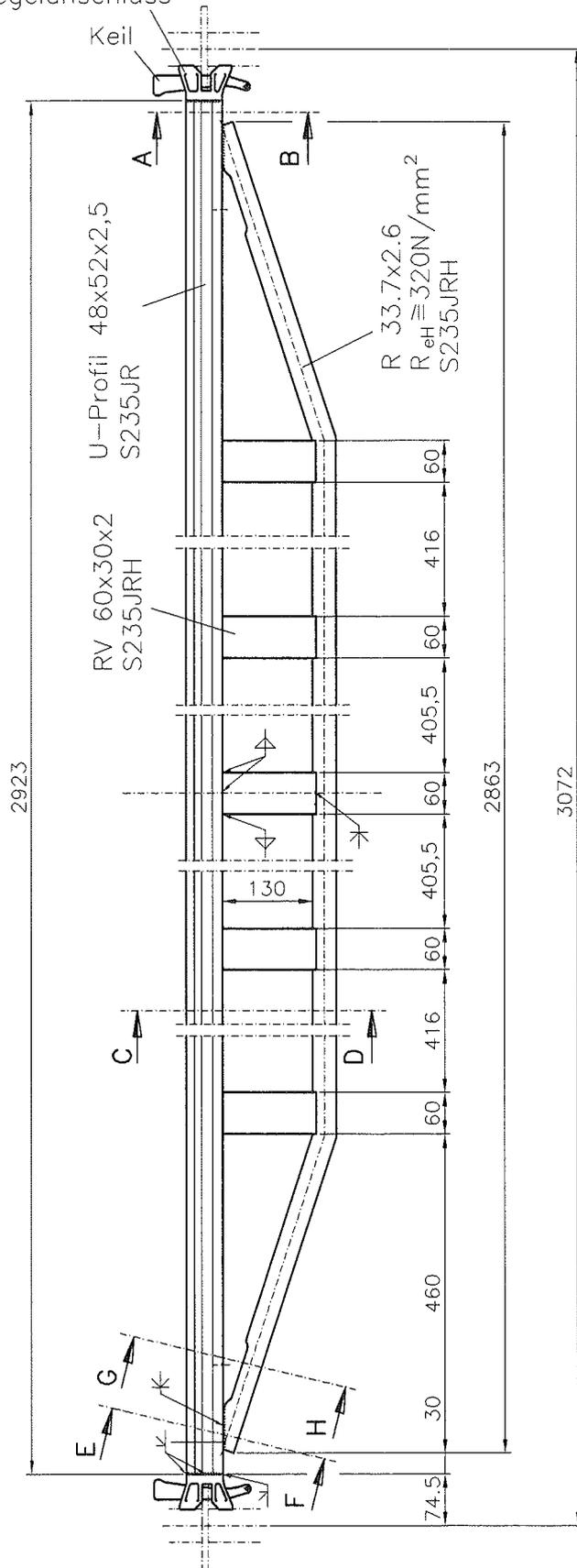
63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

## ALFIX MODUL plus II

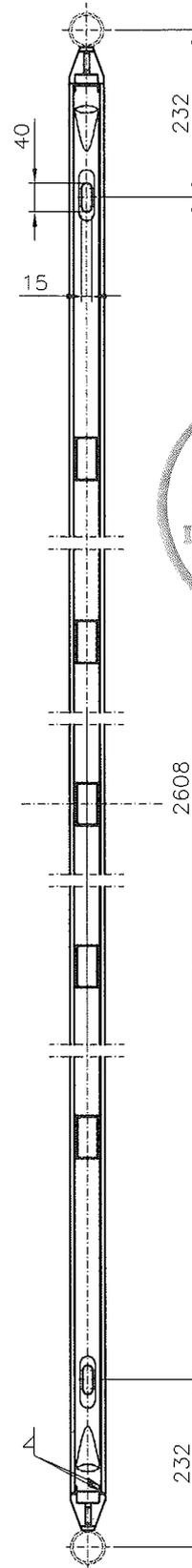
U-Doppelriegel 2,57m

Anlage B, Seite 54 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik

U-Riegelanschluss



verzinkt



alle Kehlnähte  $a=2,5mm$   
alle V-Nähte  $a=3mm$



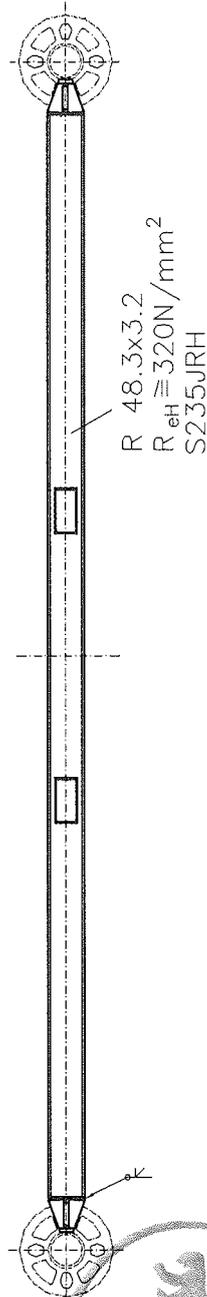
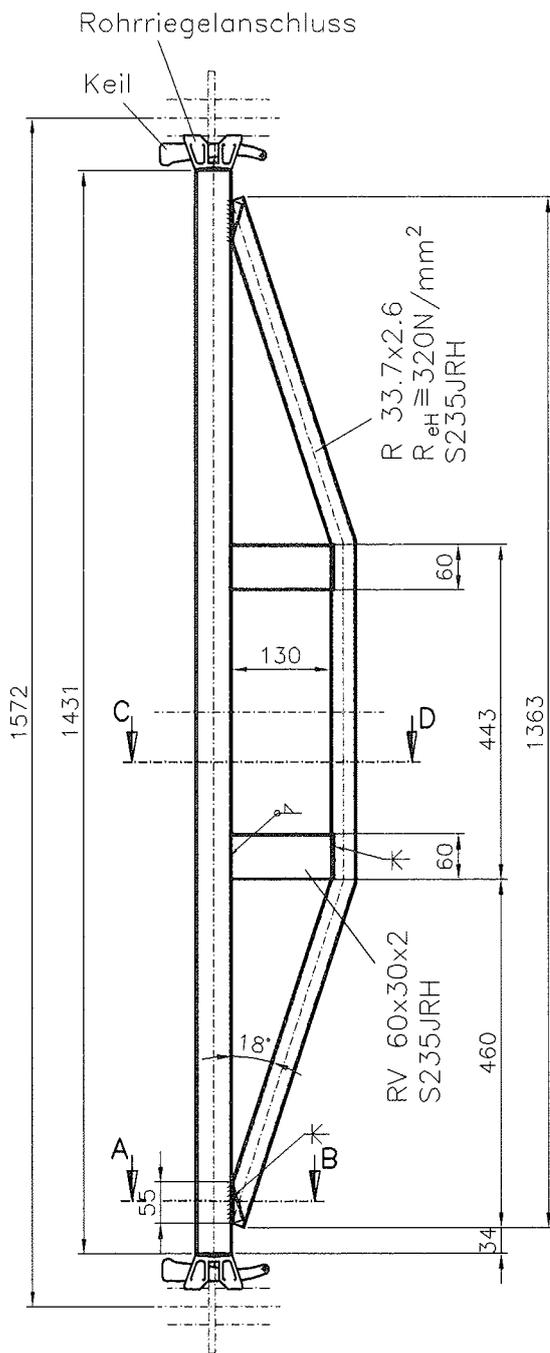
**ALFIX** GmbH

63828 Edelbach  
09603 Großschirma

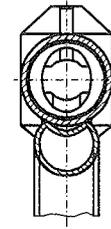
**ALFIX MODUL plus II**

U-Doppelriegel 3,07m

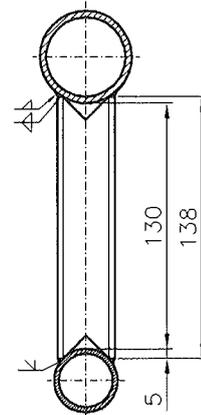
Anlage B, Seite 55 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-B



Schnitt C-D



verzinkt

alle Schweißnähte a=3mm



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

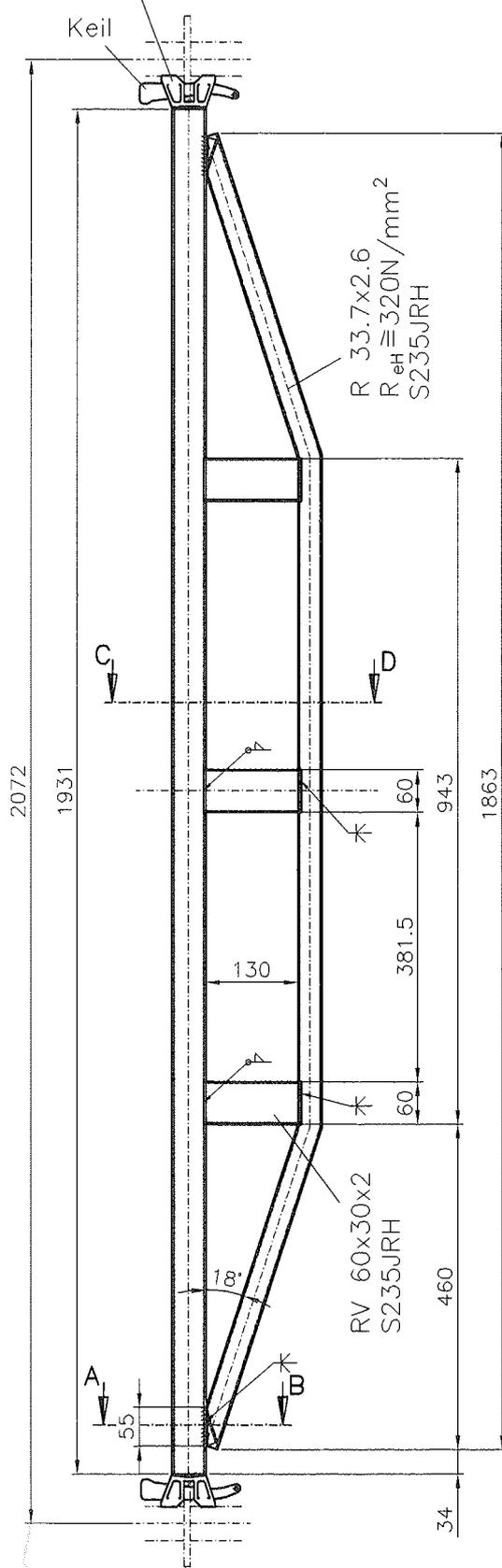
**ALFIX MODUL plus II**

Doppel-Rohrriegel 1,57m

Anlage B, Seite 56 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

Rohrriegelanschluss

Keil



R 48.3x3.2  
R<sub>eH</sub> ≅ 320N/mm<sup>2</sup>  
S235JRH



verzinkt

alle Schweißnähte a=3mm

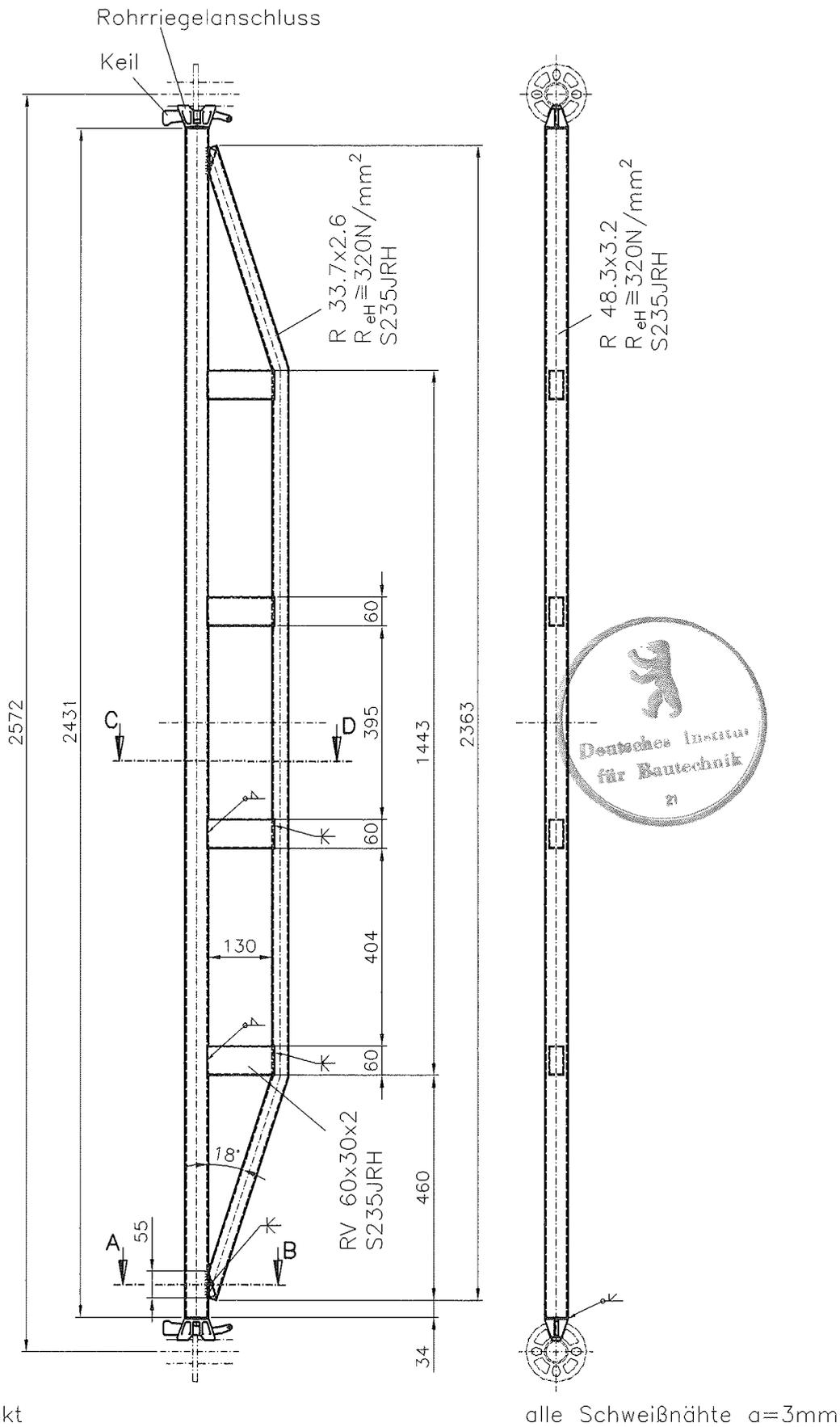


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

Doppel-Rohrriegel 2,07m

Anlage B, Seite 57 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt

alle Schweißnähte  $a=3mm$

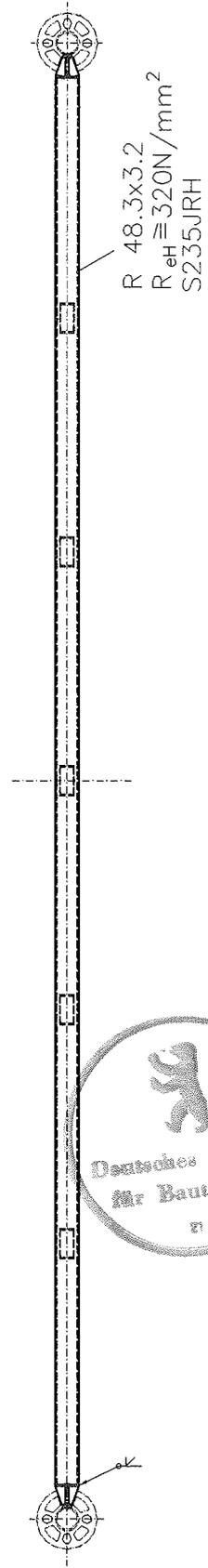
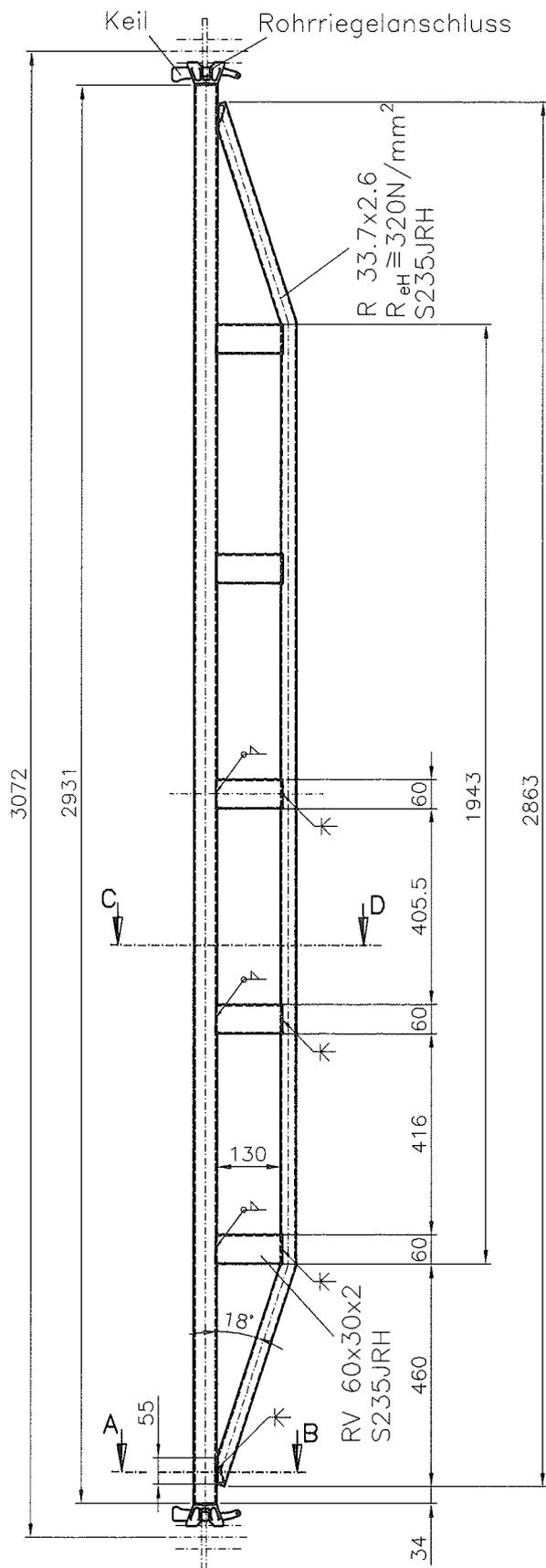


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

Doppel-Rohrriegel 2,57m

Anlage B, Seite 58 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt

alle Schweißnähte  $a=3mm$

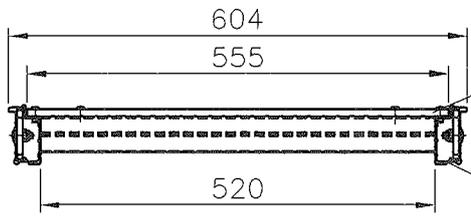


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

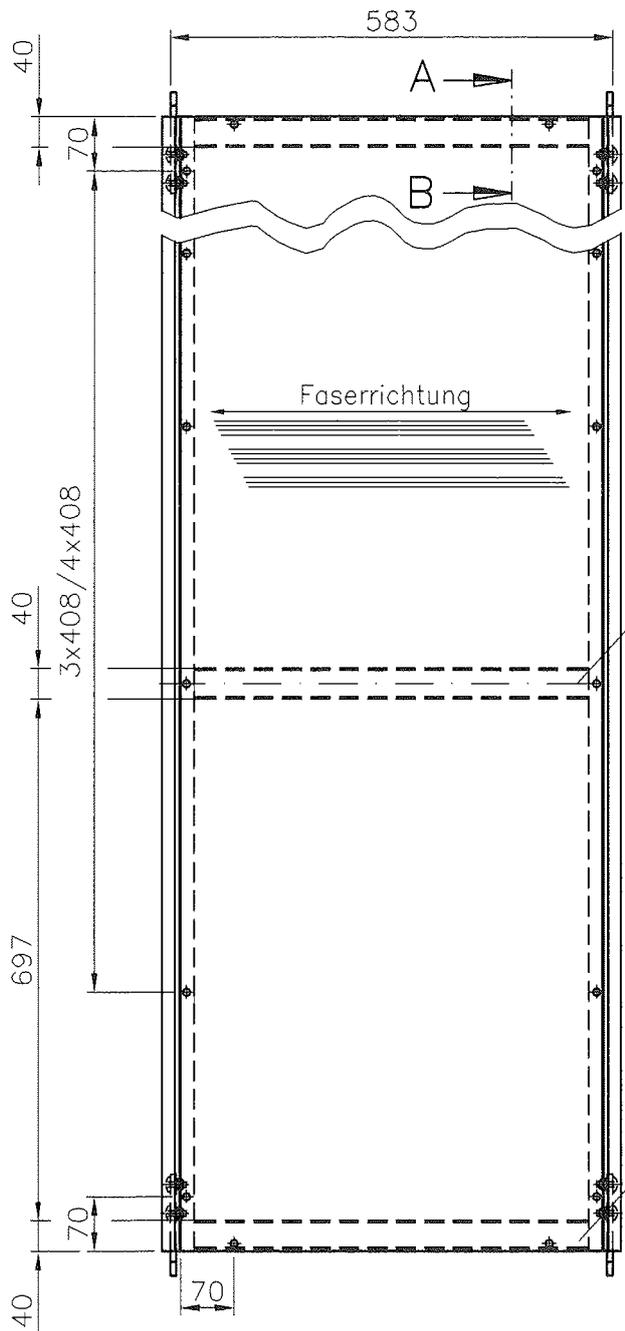
### ALFIX MODUL plus II

Doppel-Rohrriegel 3,07m

Anlage B, Seite 59 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

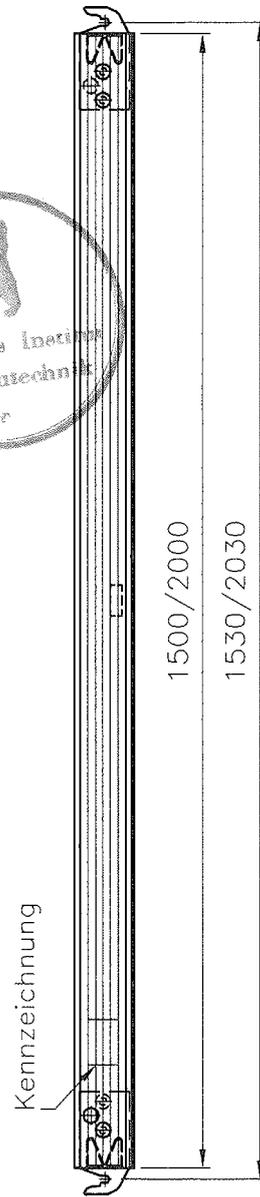


Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x555  
 nach Z-9.1-430  
 BFU 100-G DIN 68705 Bl.3  
 Holmprofil 78x42  
 EN AW-6063-T66



RV 40x15x2  
 EN AW-6063-T66

Griffprofil  
 EN AW-6063-T66



Schnitte u. Details s. Anlage B62

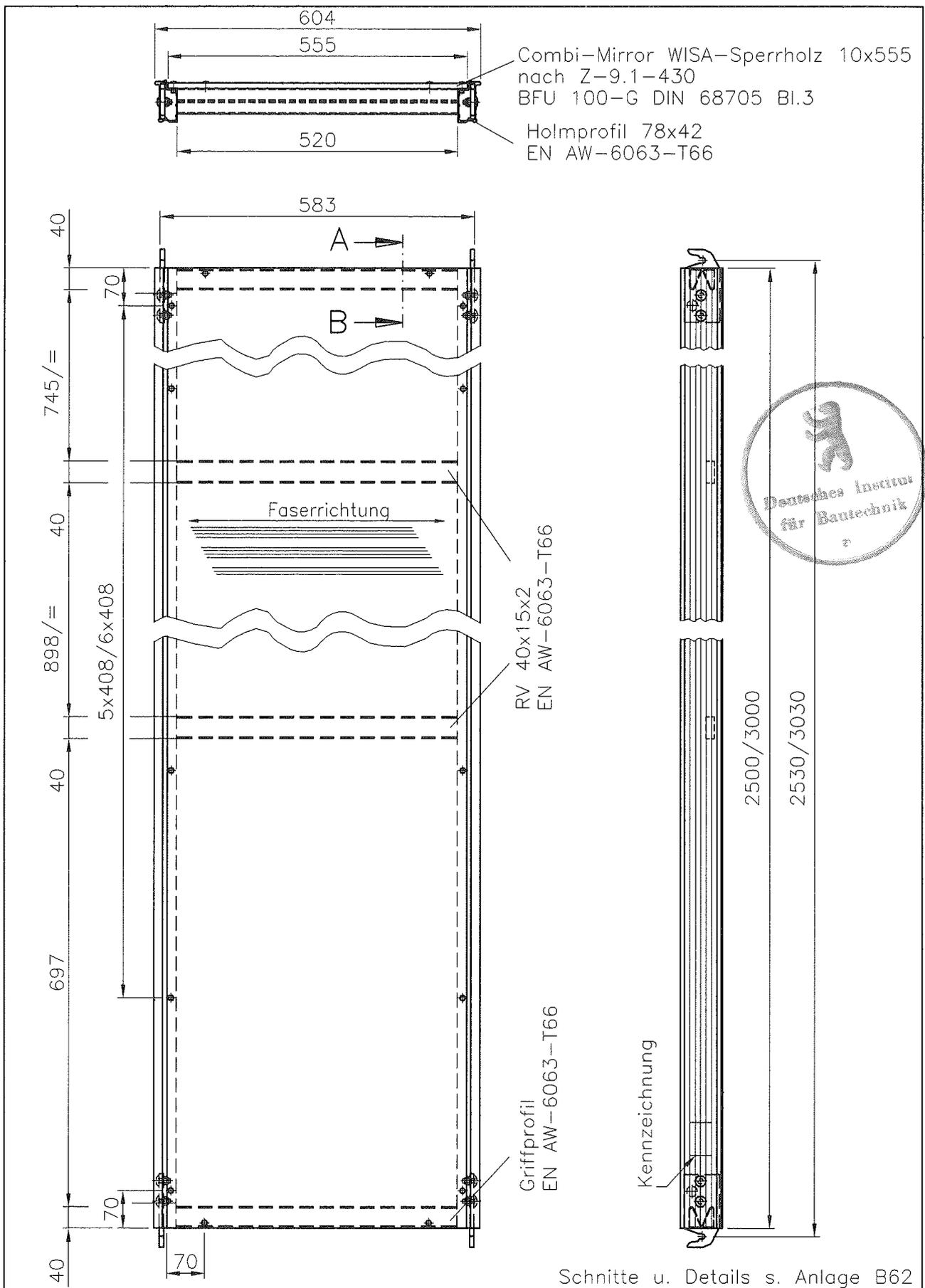


63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

Alu-Rahmentafel  
 1,57 m, 2,07 m

Anlage B, Seite 60 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitte u. Details s. Anlage B62



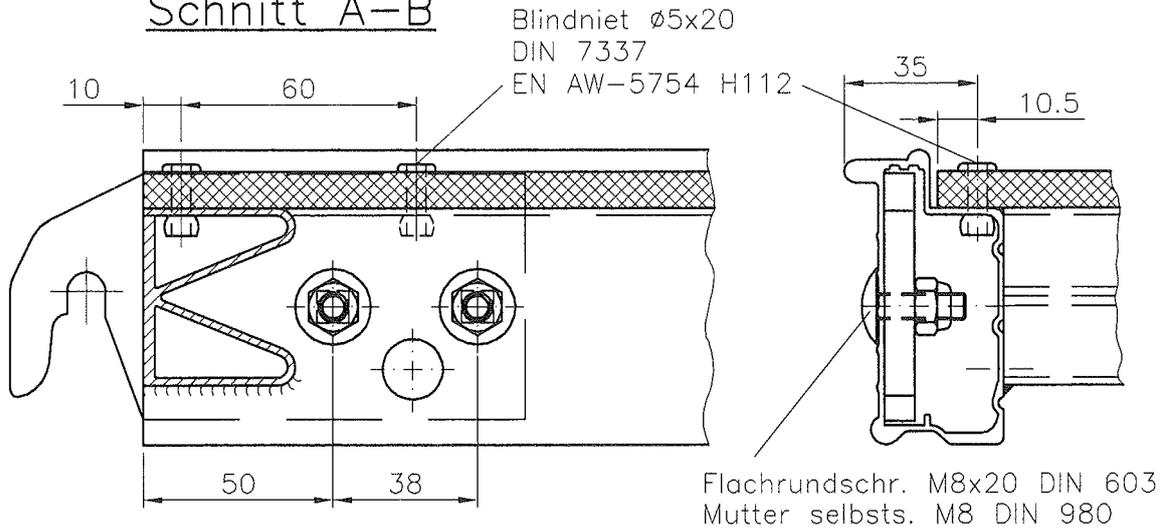
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

## ALFIX MODUL plus II

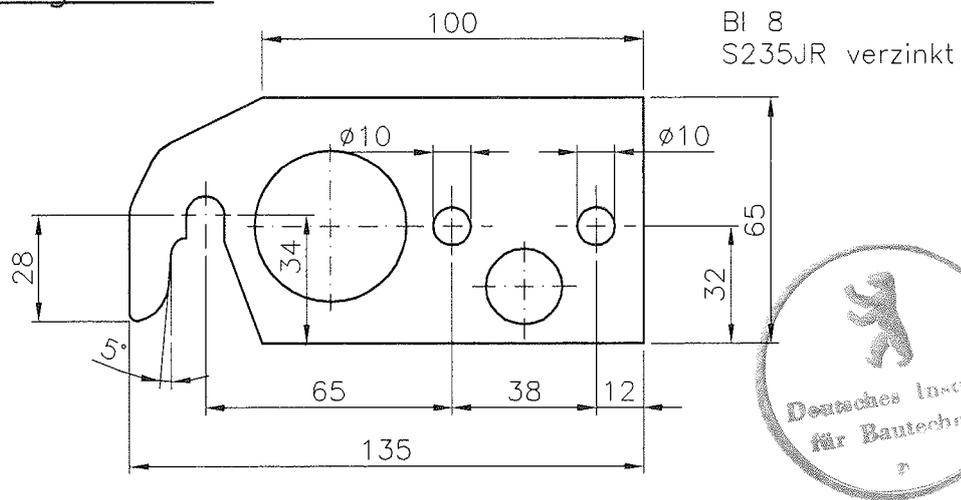
Alu-Rahmentafel  
2,57 m; 3,07 m

Anlage B, Seite 61 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

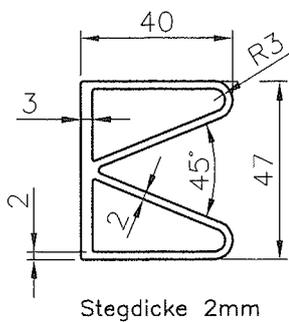
### Schnitt A-B



### Einhängeklaue

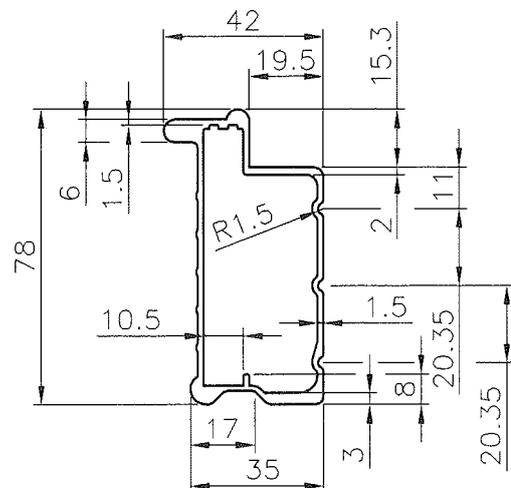


### Griffprofil



EN AW-6063-T66

### Alu-Holmprofil



EN AW-6063-T66



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

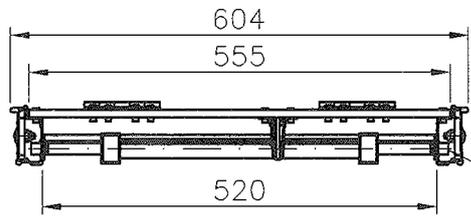
Details zur  
Alu-Rahmentafel

Anlage B, Seite 62 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

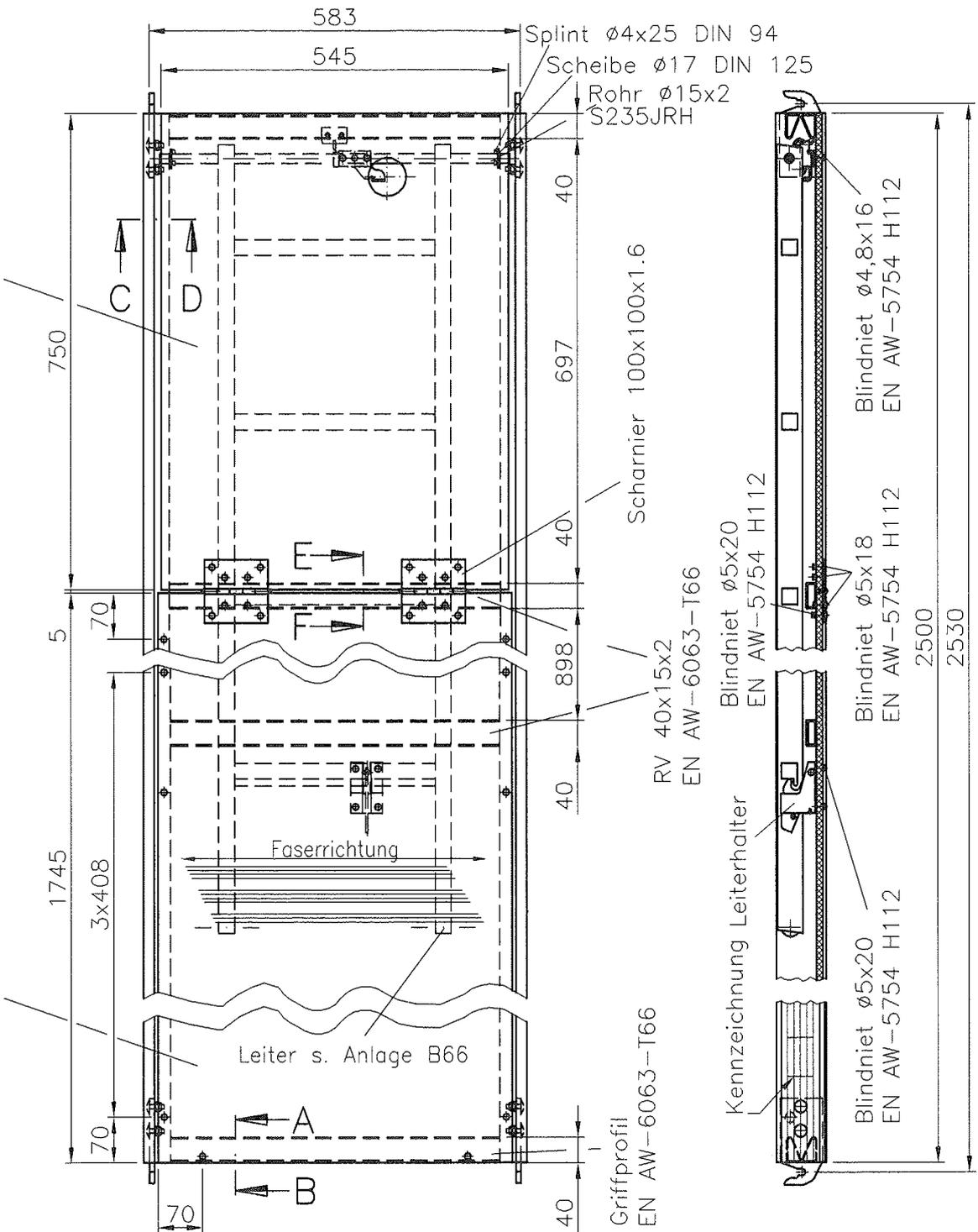


Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x545  
nach Z-9.1-430  
BFU 100-G DIN 68705 Bl.3

Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x555  
nach Z-9.1-430  
BFU 100-G DIN 68705 Bl.3



Holmprofil 78x42  
EN AW-6063-T66



Schnitte u. Details s. Anlage B62 u. B65



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

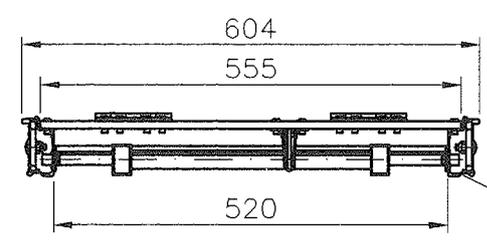
Alu-Rahmentafel  
mit Innendurchstieg 2,57m

Anlage B, Seite 63 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

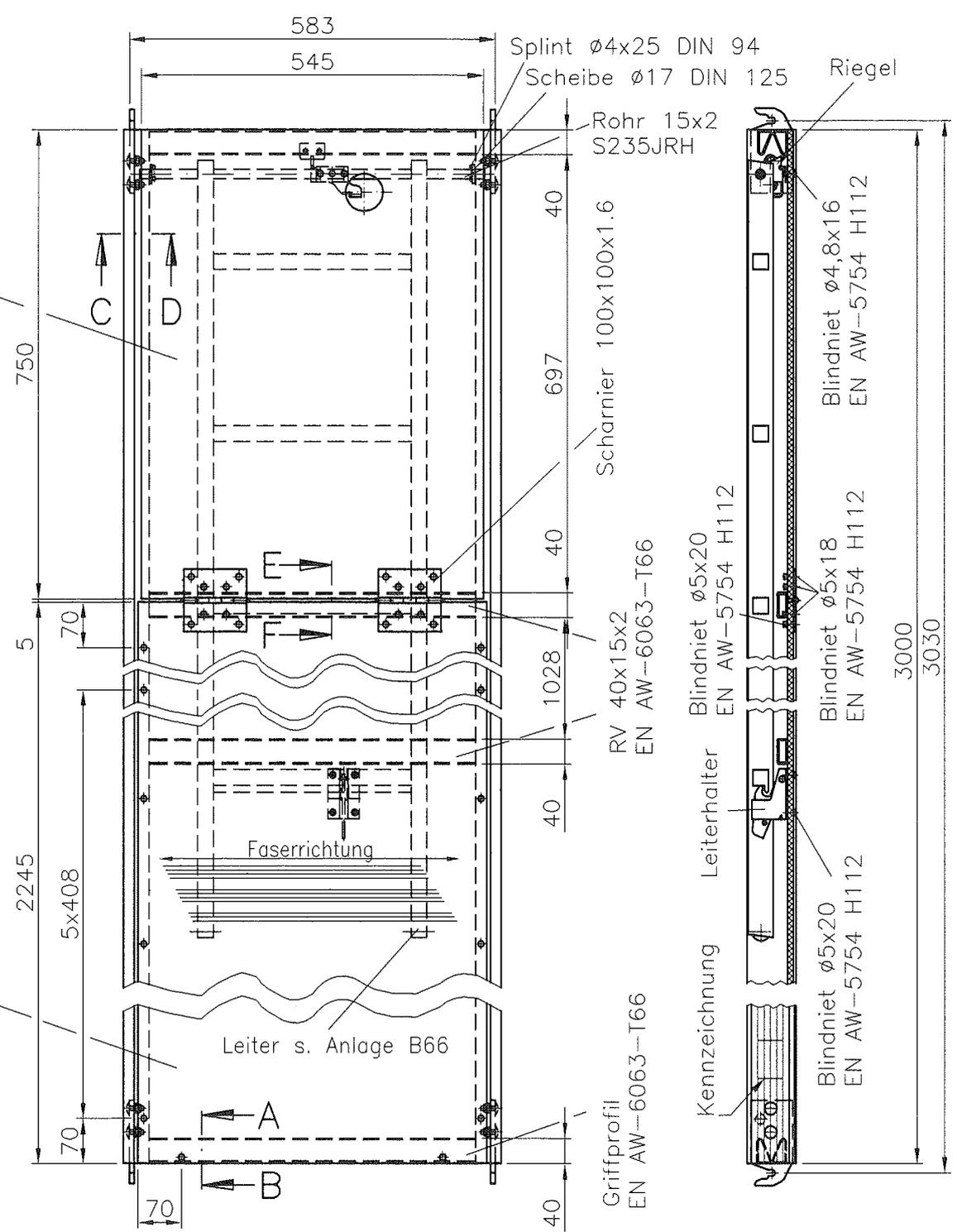


Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x545  
nach Z-9.1-430  
BFU 100-G DIN 68705 Bl.3

Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x555  
nach Z-9.1-430  
BFU 100-G DIN 68705 Bl.3



Holmprofil 78x42  
EN AW-6063-T66



Schnitte u. Details s. Anlage B62 u. B65



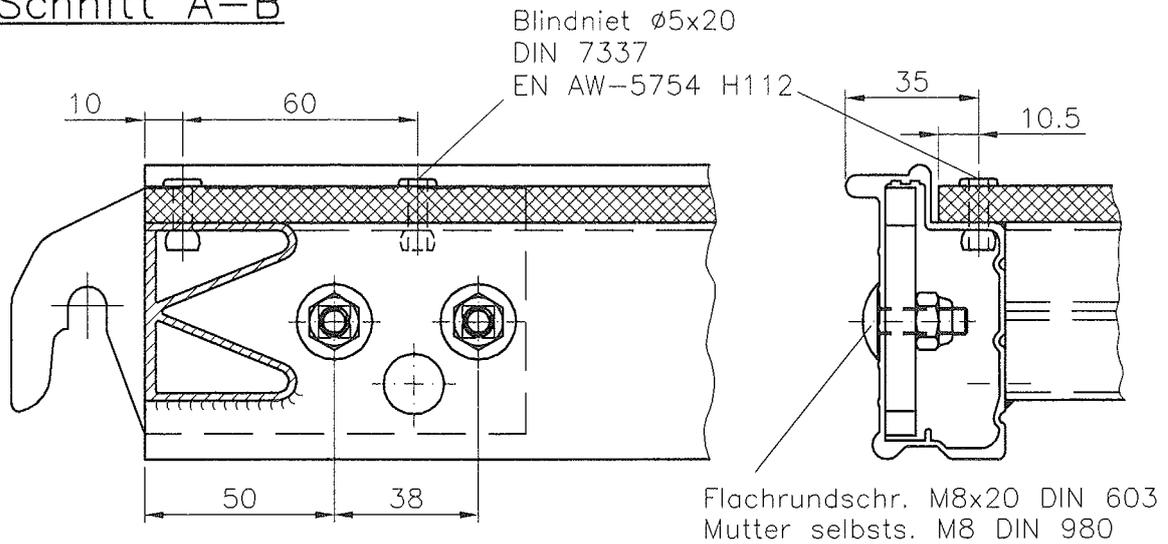
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

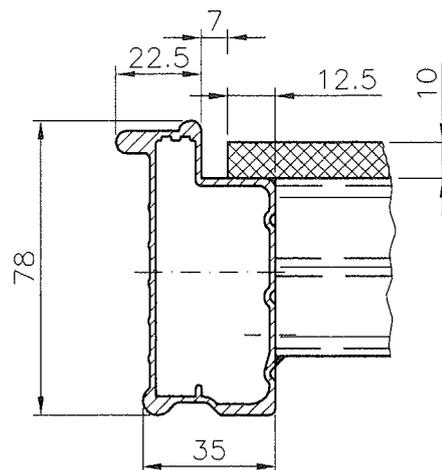
Alu-Rahmentafel  
mit Innendurchstieg 3,07m

Anlage B, Seite 64 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

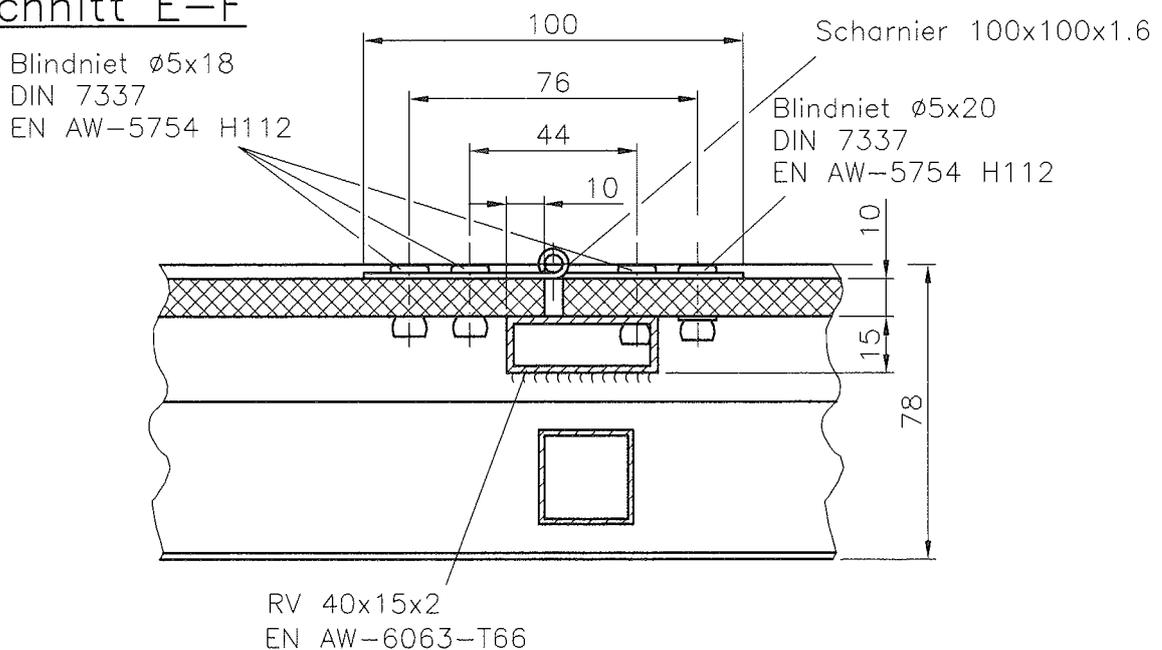
### Schnitt A-B



### Schnitt C-D



### Schnitt E-F

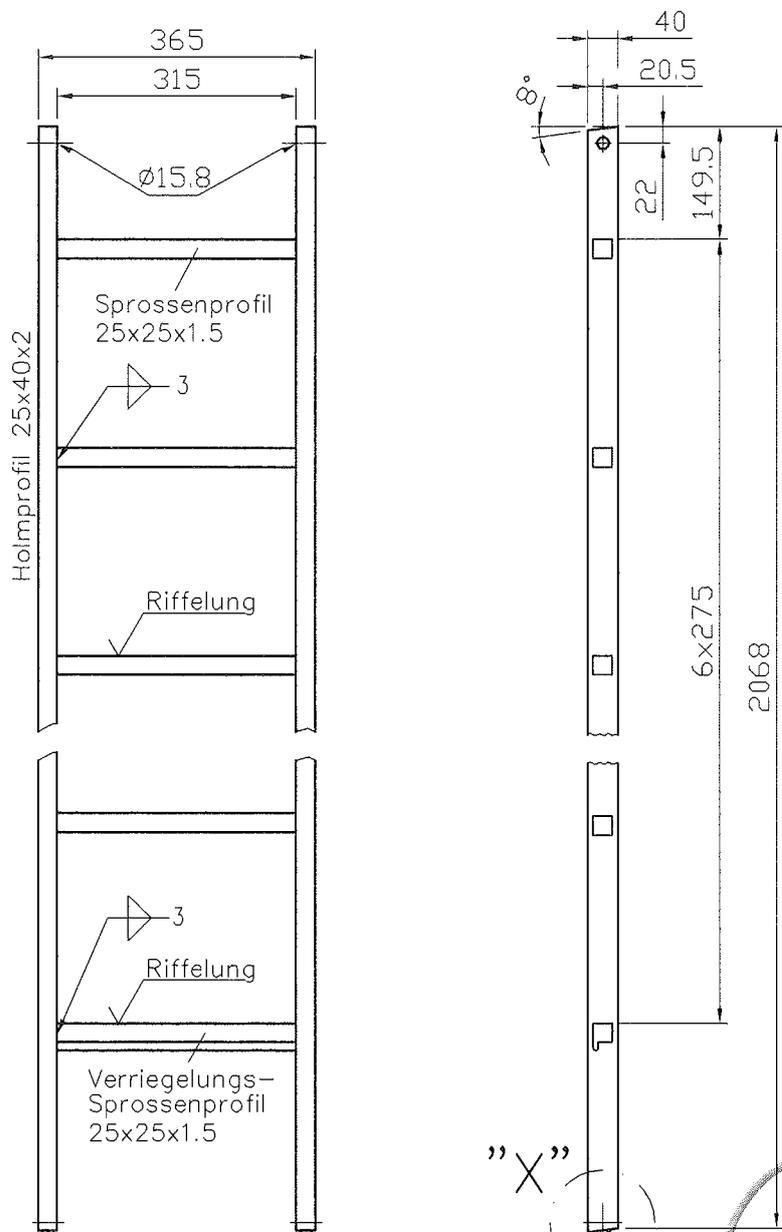


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

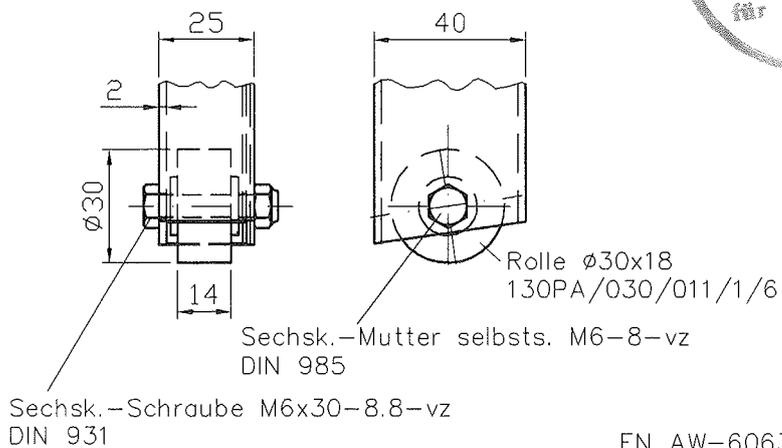
### ALFIX MODUL plus II

Schnitte zur  
Alu-Rahmentafel  
mit Innendurchstieg

Anlage B, Seite 65 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Einzelheit "X"

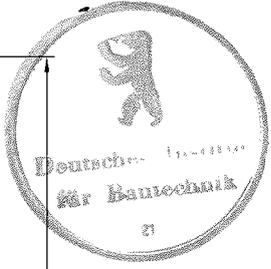
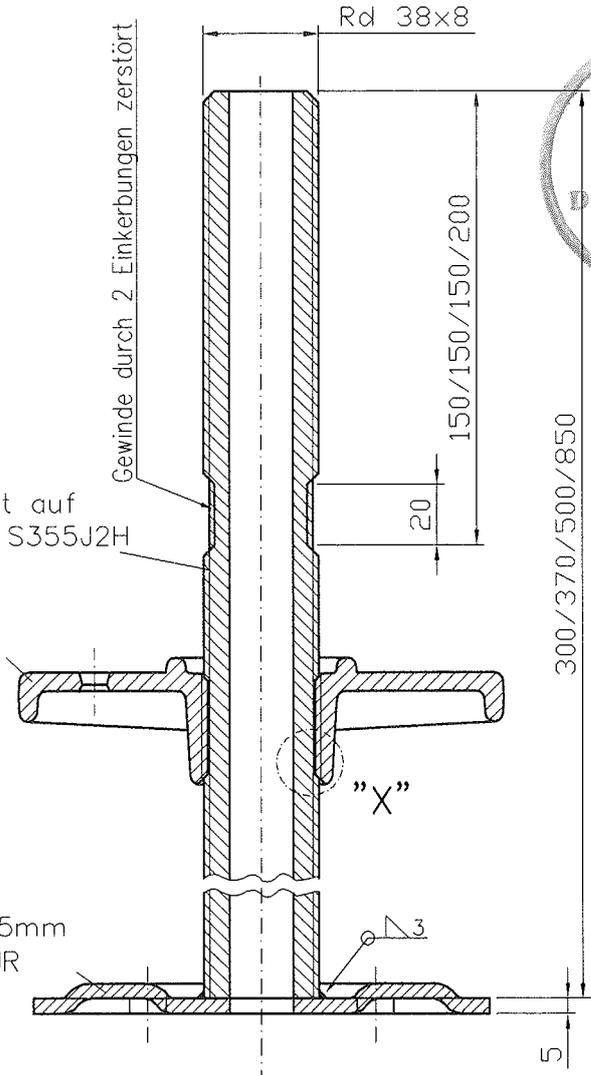


EN AW-6063-T66

**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**  
Innenleiter

Anlage B, Seite 66 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

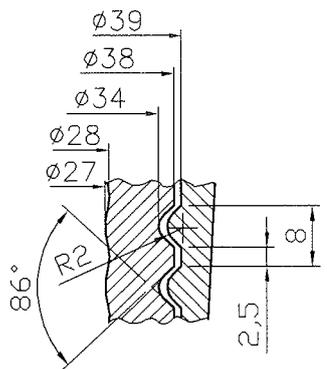


Gewinde durch 2 Einkerbungen zerstört

Gewinde gerollt auf  
Rohr  $\varnothing 38 \times 4.5$  S355J2H

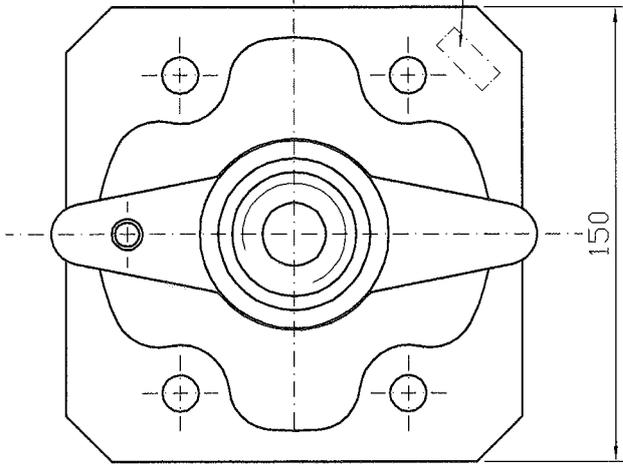
Stellmutter  
G20Mn5  
galv. verzinkt

Einzelheit "X"



Bl t=5mm  
S235JR

Kennzeichnung



verzinkt

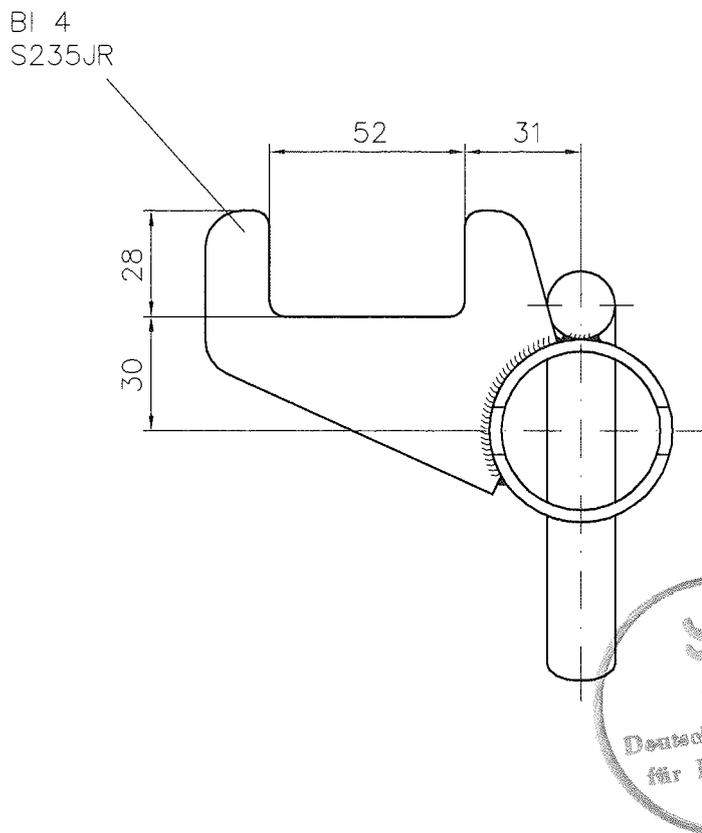
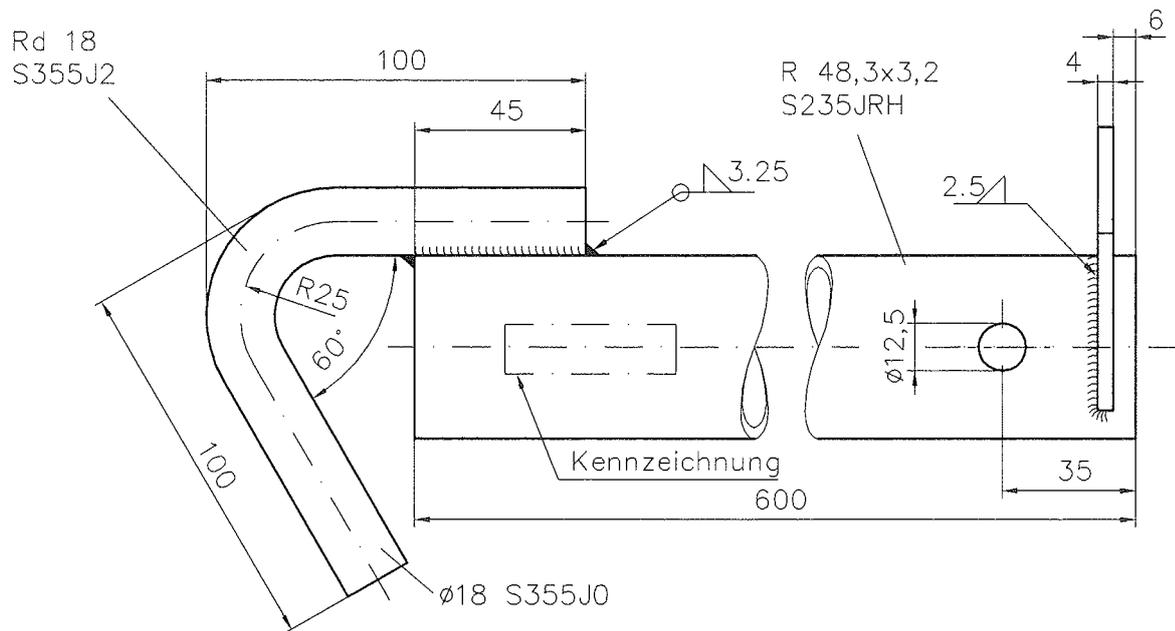


63828 Edelbach  
09603 Großschlirma

**ALFIX MODUL plus II**

Fußspindel

Anlage B, Seite 67 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



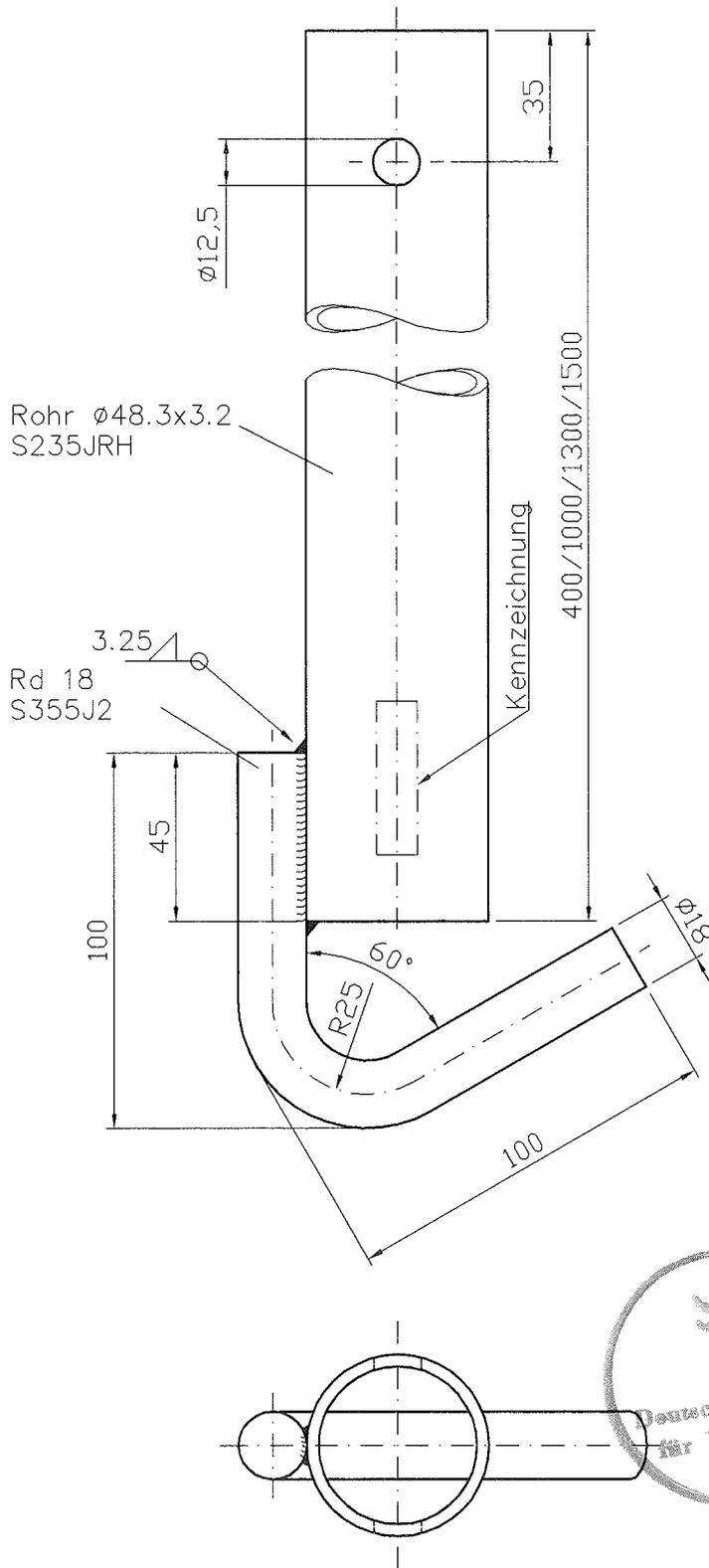
verzinkt

**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Schnellanker

Anlage B, Seite 68 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



verzinkt

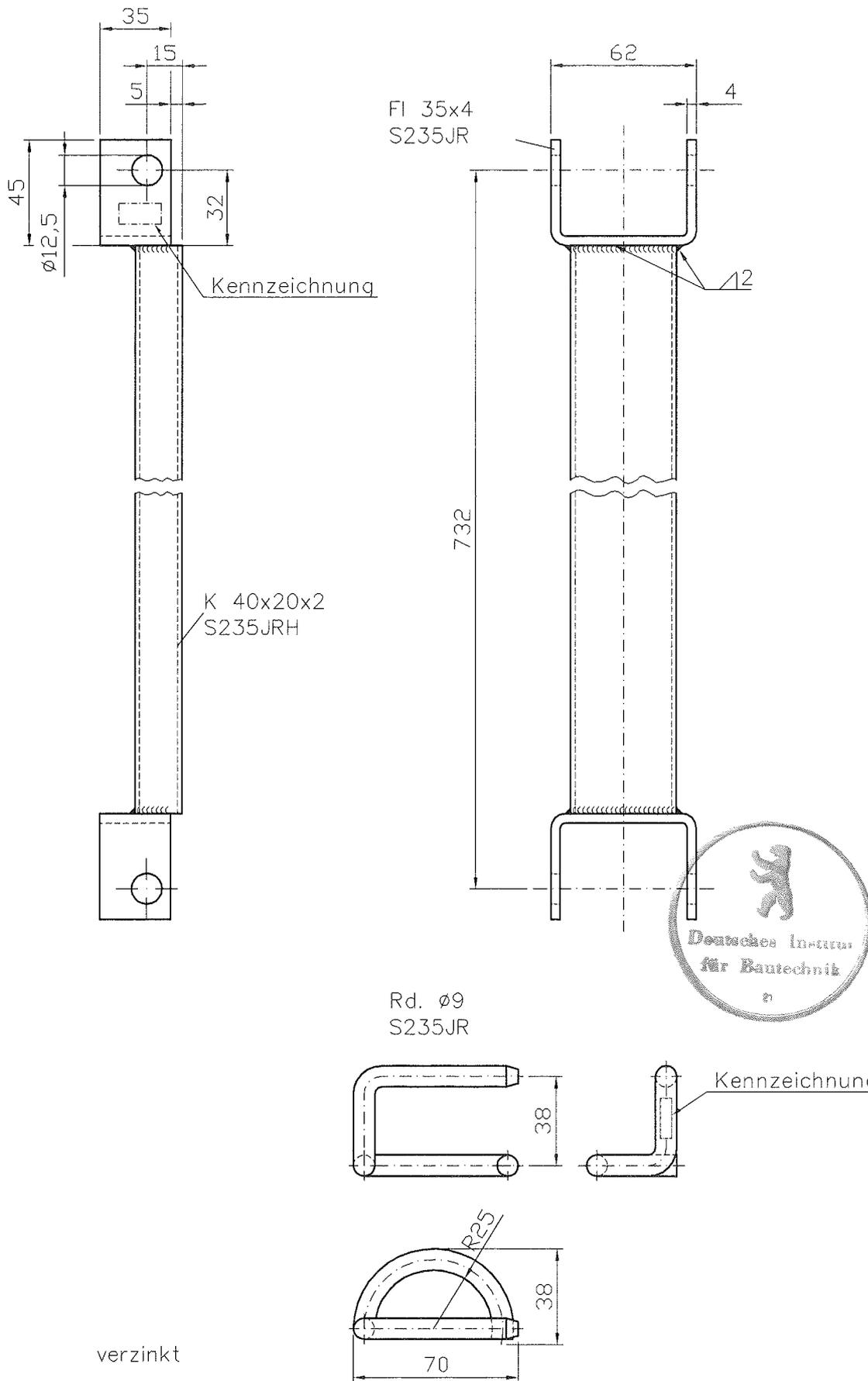


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Gerüsthälter

Anlage B, Seite 69 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

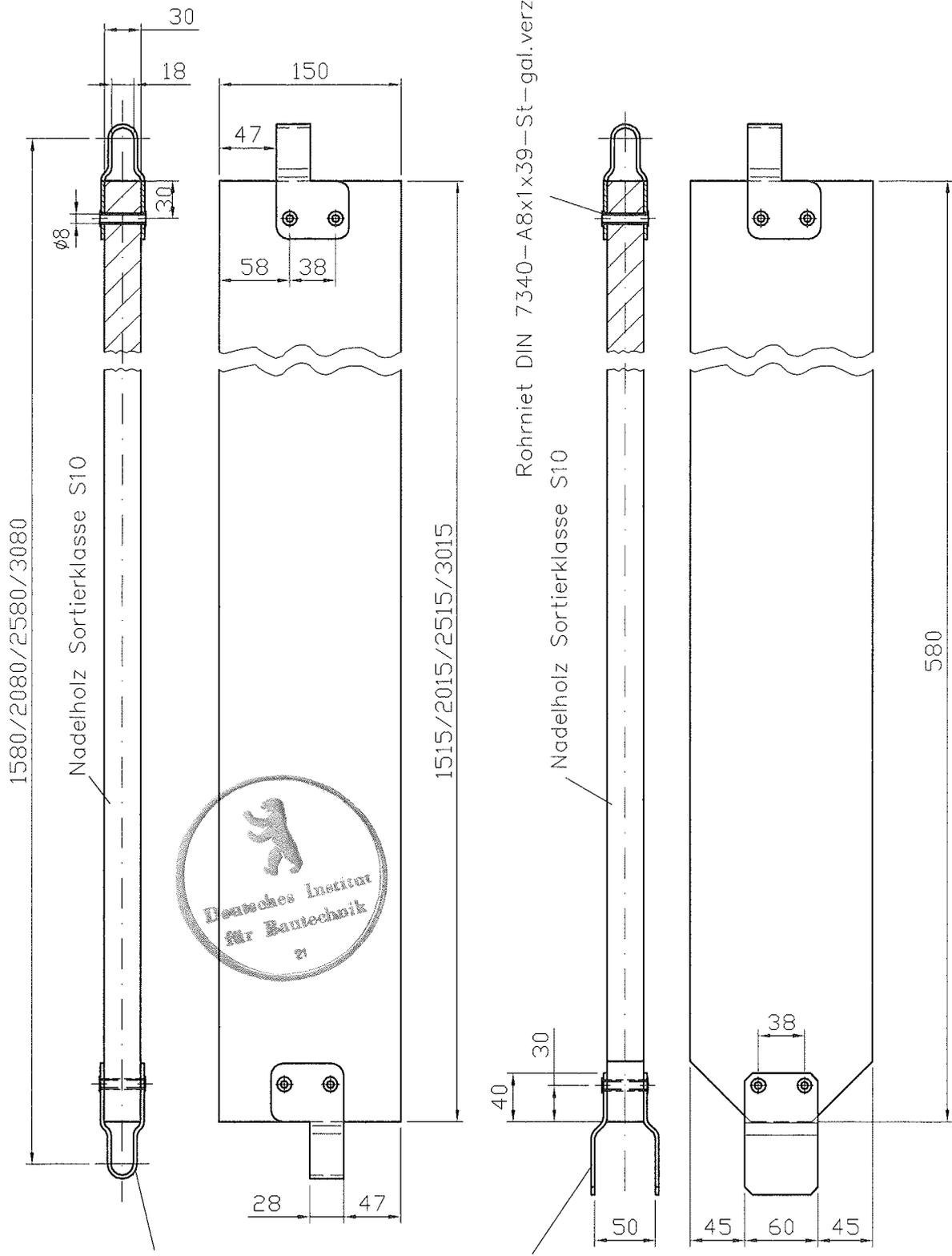


63828 Edelbach  
09603 Großschirma

## ALFIX MODUL plus II

Belagsicherung  
Fallstecker

Anlage B, Seite 70 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Spaltband 60x3 DD11 verzinkt  
 DIN EN 10051  
 St DIN EN 10111

Spaltband 60x3 DD11 verzinkt  
 DIN EN 10051  
 St DIN EN 10111

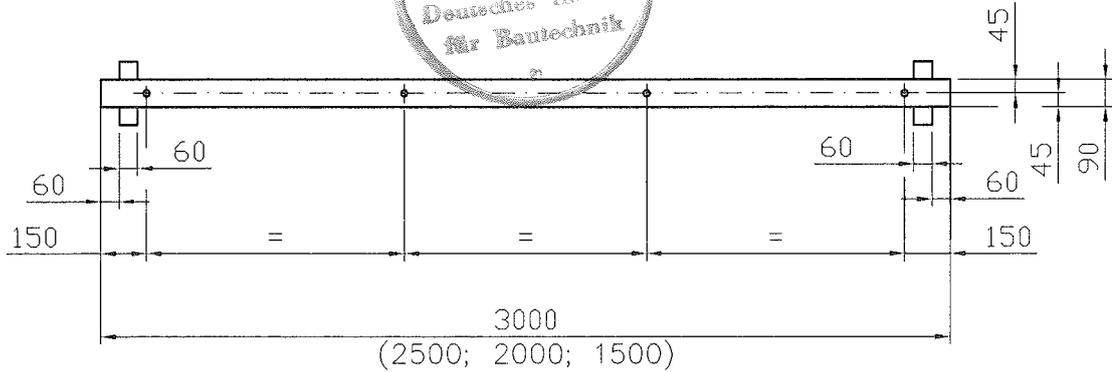
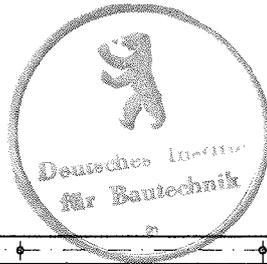


63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

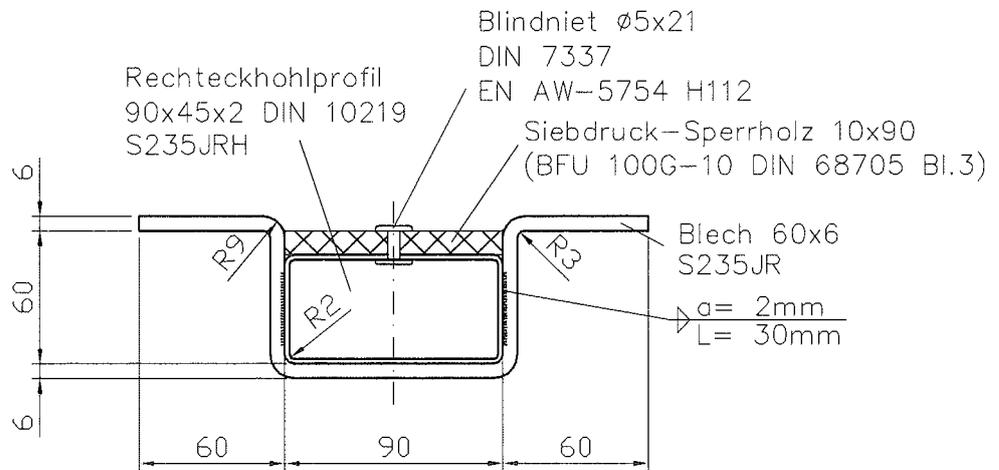
**ALFIX MODUL plus II**

Bordbrett/  
 Stirnbordbrett

Anlage B, Seite 71 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik



### Querschnitt



verzinkt



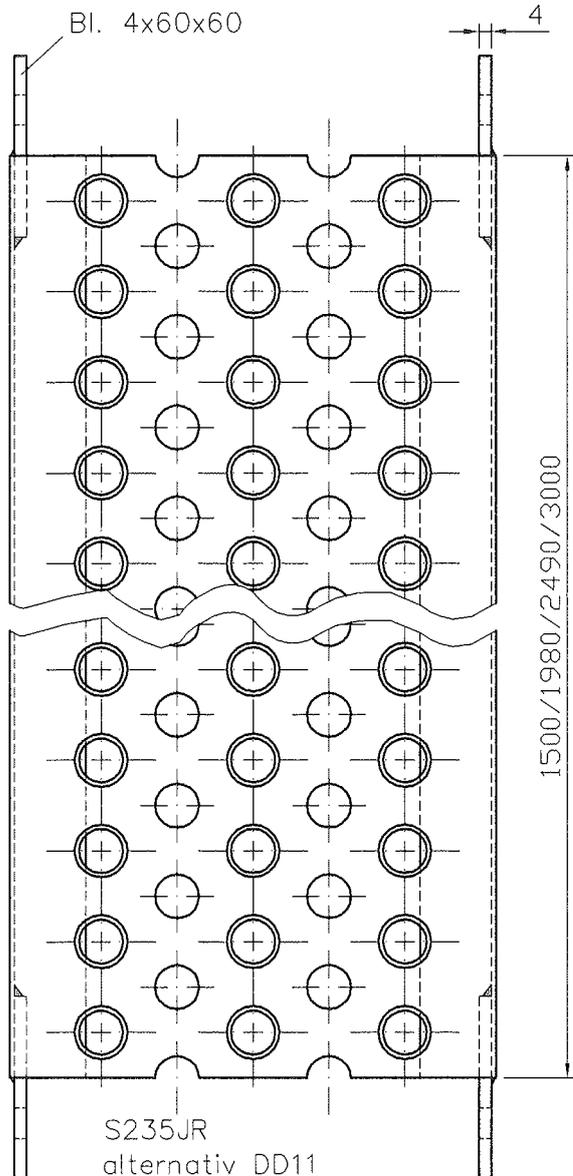
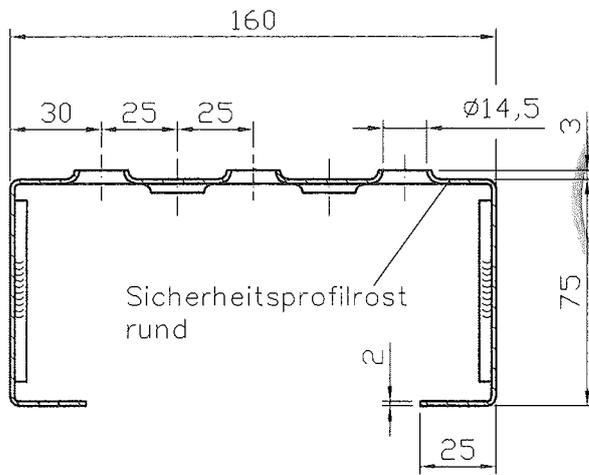
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

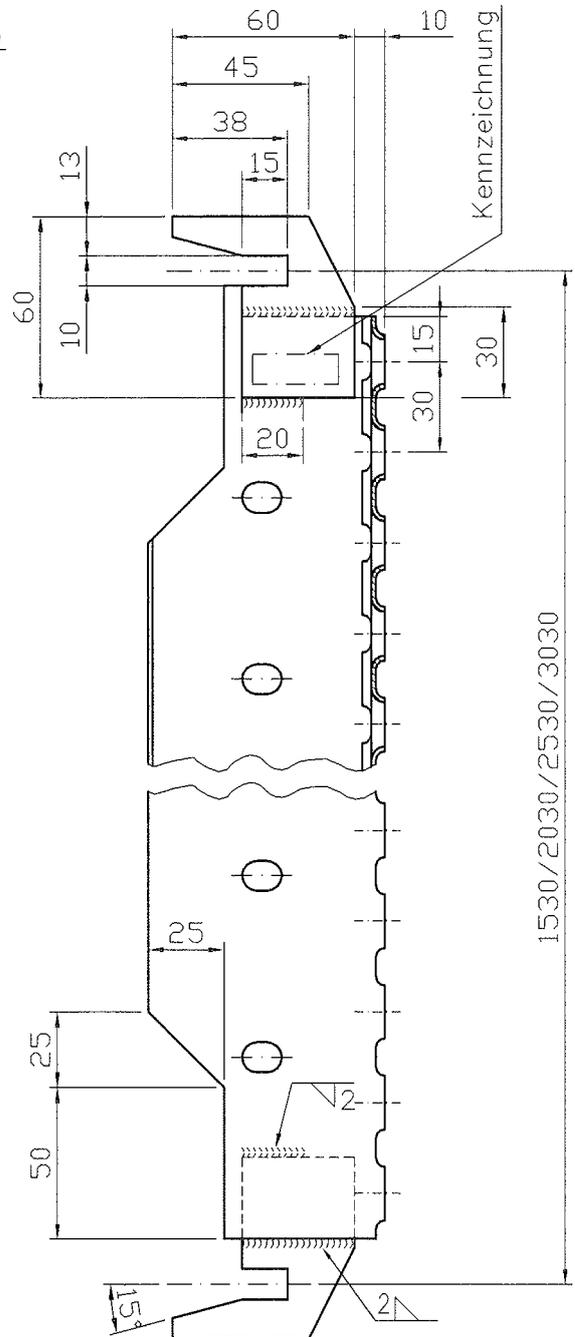
Spaltabdeckung

Anlage B, Seite 72 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik





S235JR  
 alternativ DD11  
 DIN EN 10051  
 St DIN EN 10111  
 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$       verzinkt

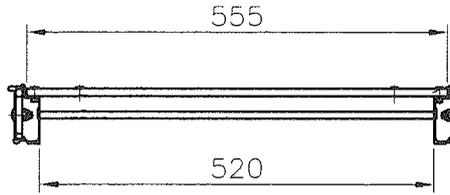


**ALFIX** GmbH  
 63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

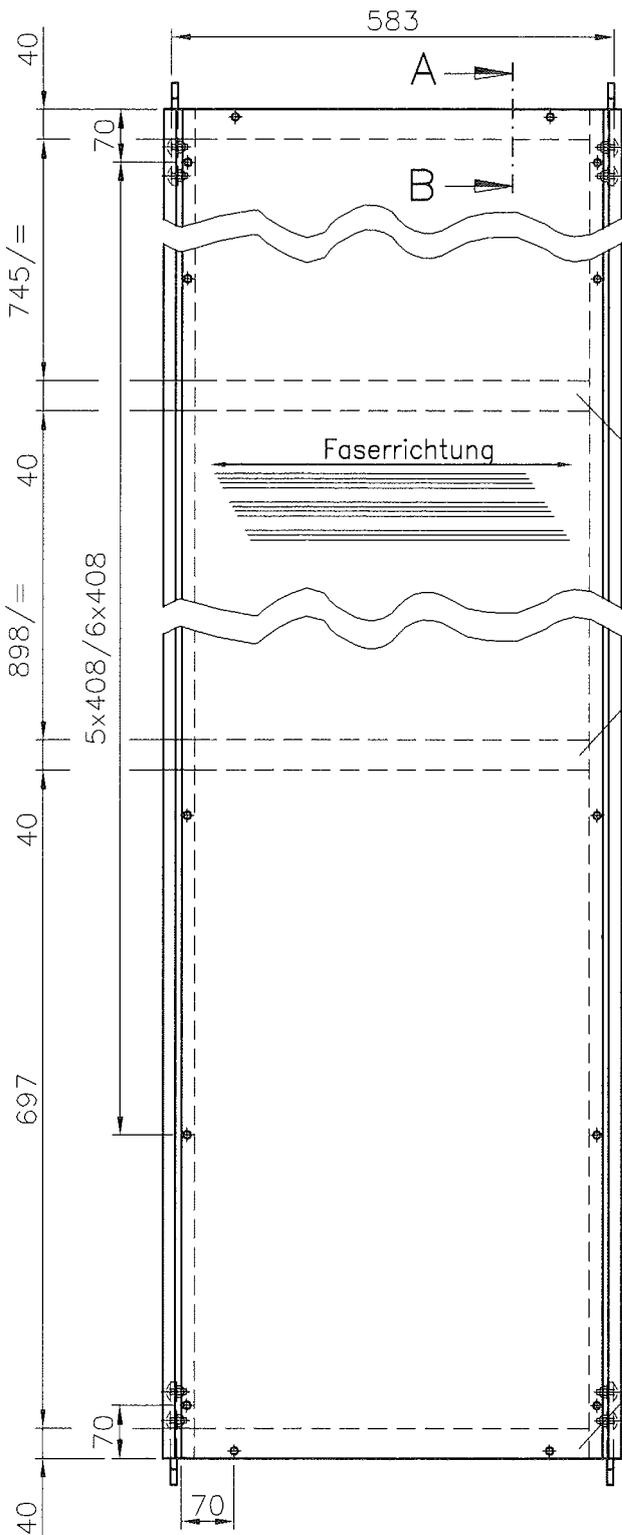
**ALFIX MODUL plus II**

Zwischenbelag

Anlage B, Seite 74 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik

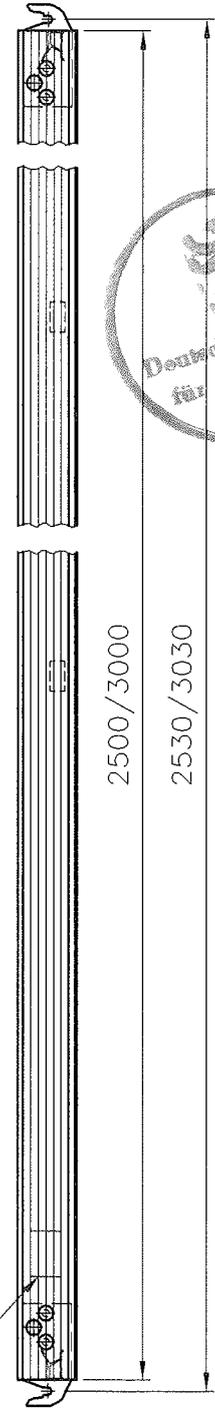


Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x555  
 nach Z-9.1-430  
 BFU 100-G DIN 68705 Bl.3  
 Holmprofil 78x42  
 EN AW-6063-T66 (AlMgSi0,5F25)



Kasten 40x20x2  
 EN AW-6063-T66 (AlMgSi0,5F25)

Griffprofil  
 EN AW-6063-T66 (AlMgSi0,5F25)



Kennzeichnung

Schnitte u. Details s. Anlage B77



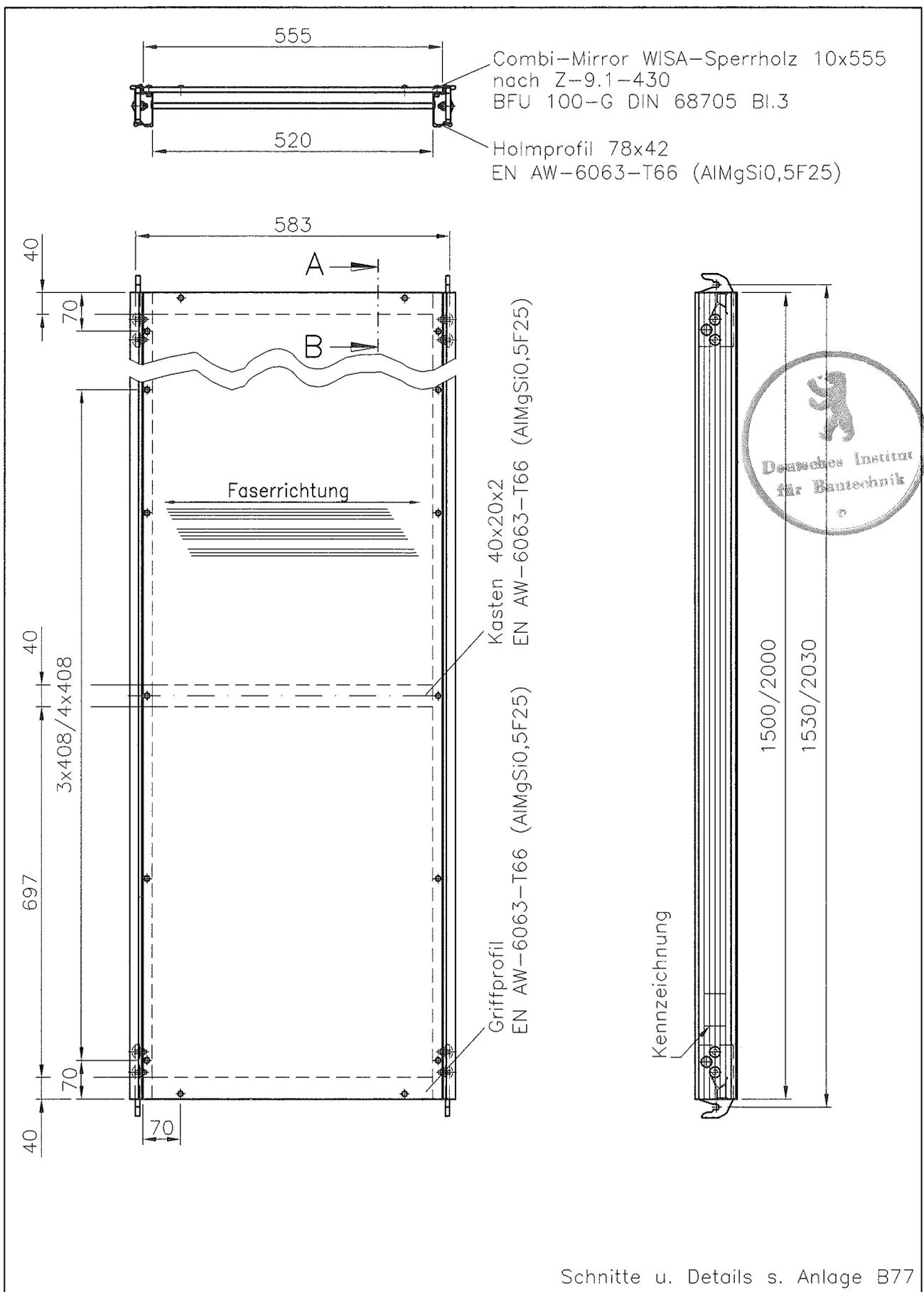
63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

Alu-Belag mit Sperrholz  
 2,5 m; 3,0 m

Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
 - nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 75 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitte u. Details s. Anlage B77



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

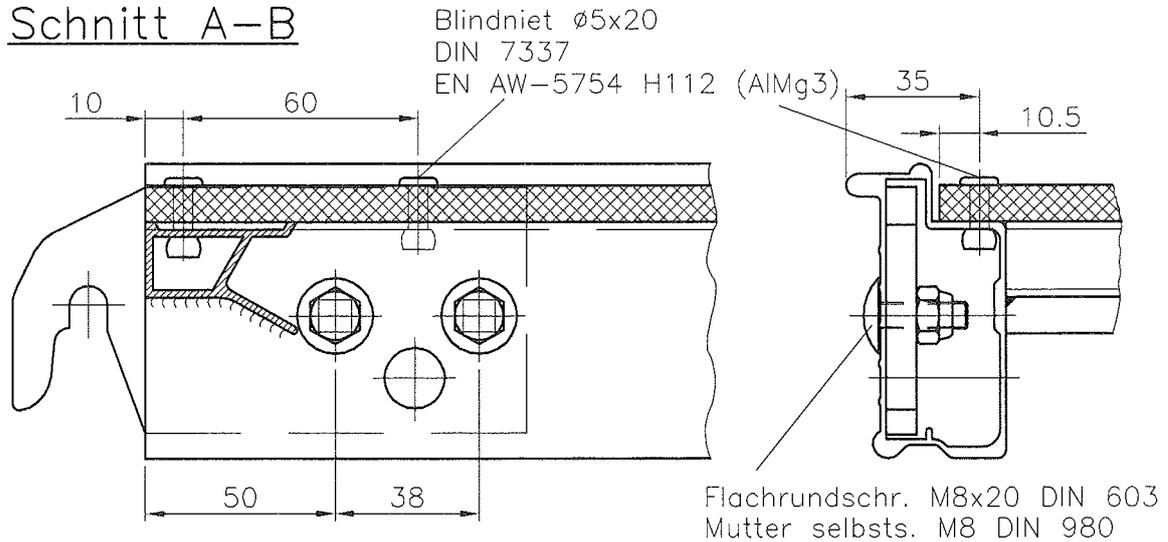
## ALFIX MODUL plus II

Alu-Belag mit Sperrholz  
1,5 m, 2,0 m

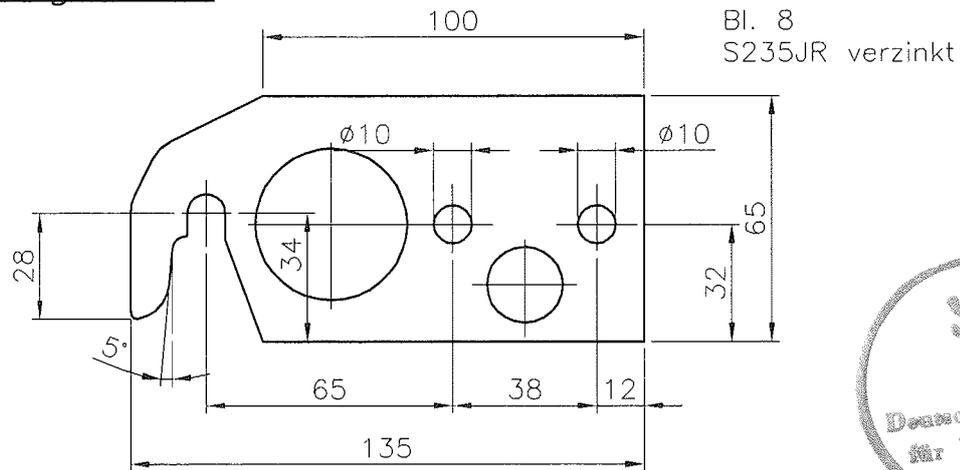
Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
- nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 76 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

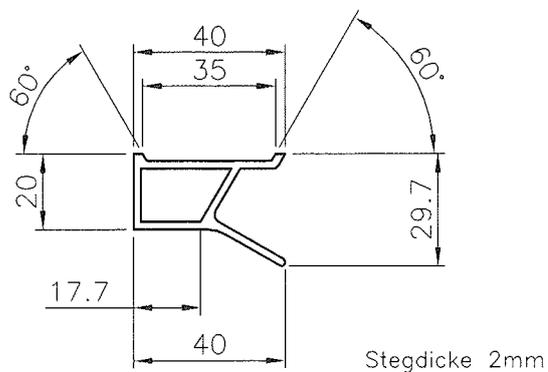
## Schnitt A-B



## Einhängeklaue

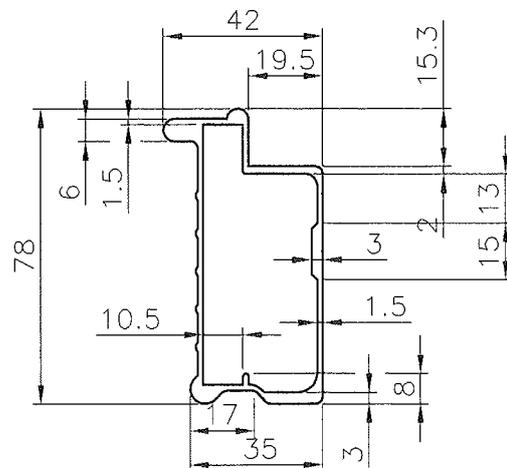


## Griffprofil



EN AW-6063-T66 (AlMgSi0,5F25)

## Alu-Holmprofil



EN AW-6063-T66 (AlMgSi0,5F25)



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

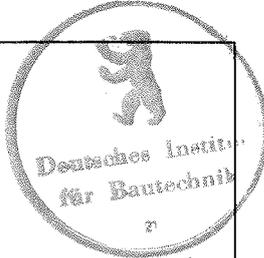
## ALFIX MODUL plus II

Details zu  
Alu-Belagtafel

Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
- nur zur Verwendung -

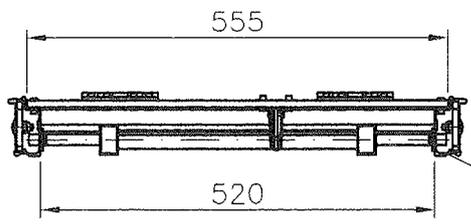
Anlage B, Seite 77 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



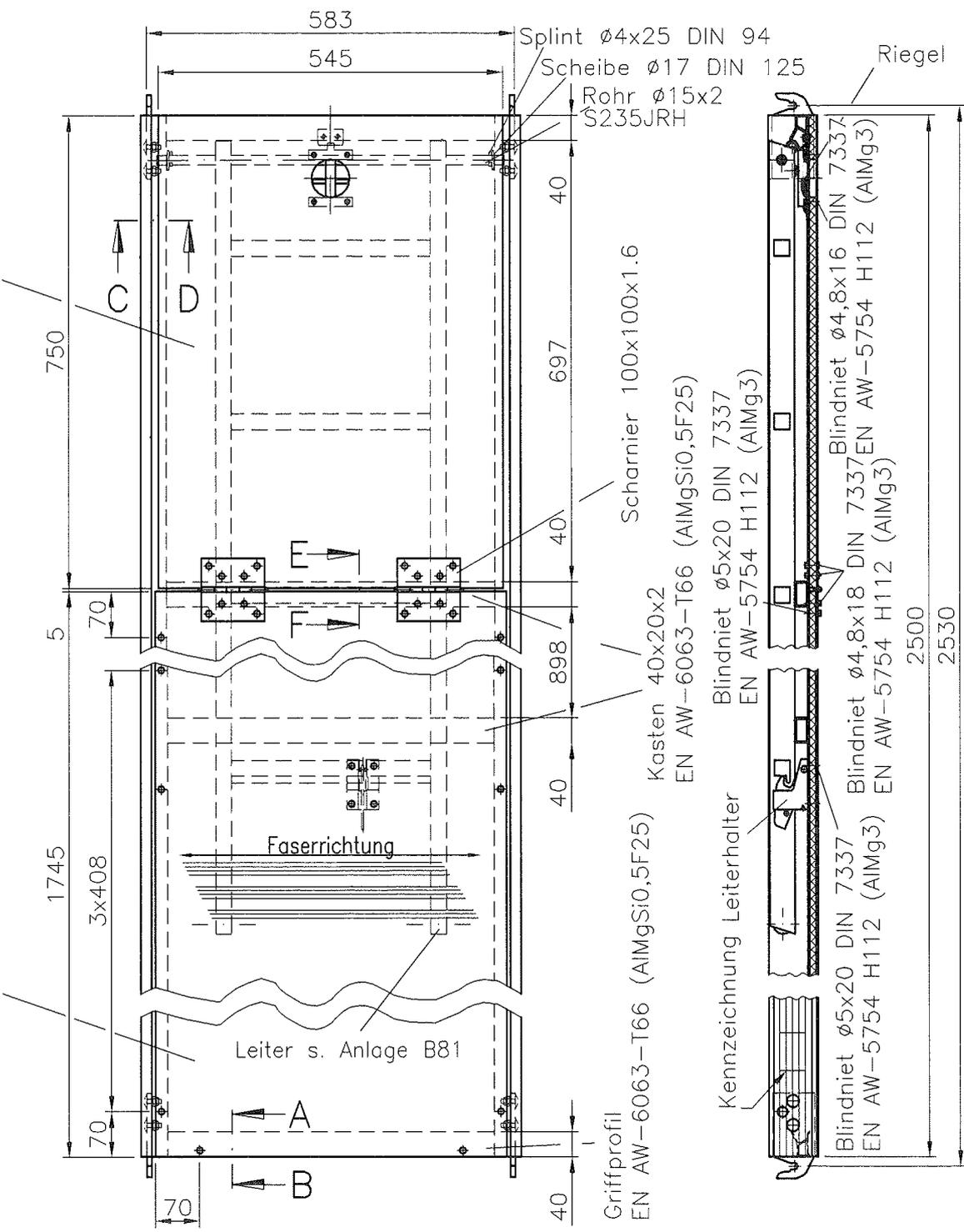


Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x545  
nach Z-9.1-430  
BFU 100-G DIN 68705 Bl.3

Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x555  
nach Z-9.1-430  
BFU 100-G DIN 68705 Bl.3



Holmprofil 78x42  
EN AW-6063-T66 (AlMgSi0,5F25)



Schnitte u. Details s. Anlage B77 u. B80



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

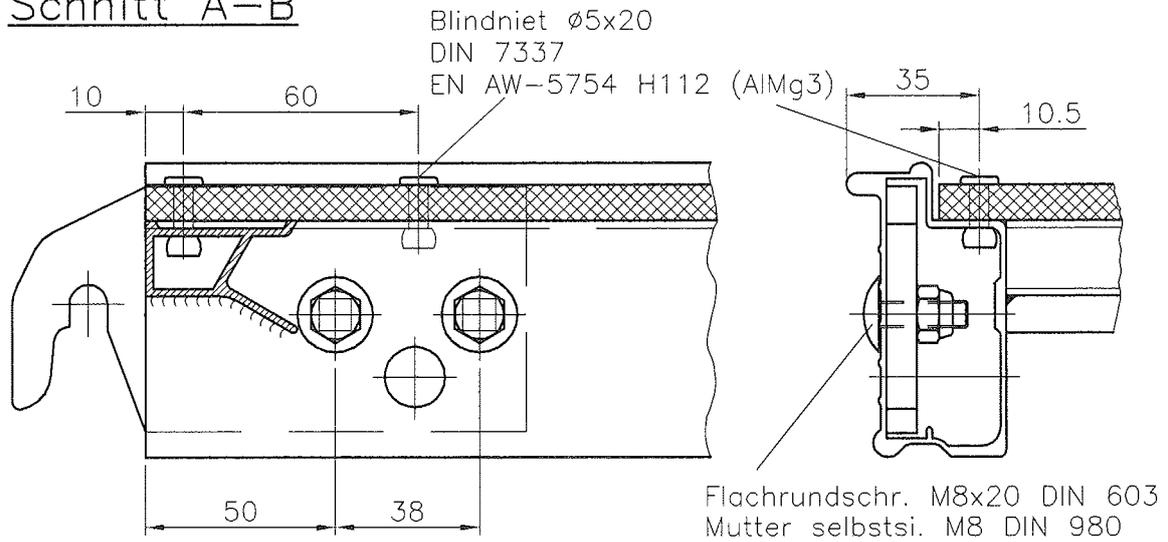
**ALFIX MODUL plus II**

Alu-Durchstiegsbelagtafel  
2,5 m mit Leiter

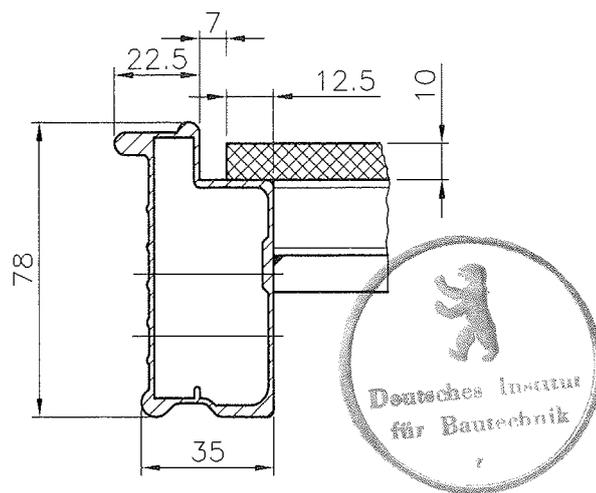
Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
- nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 79 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

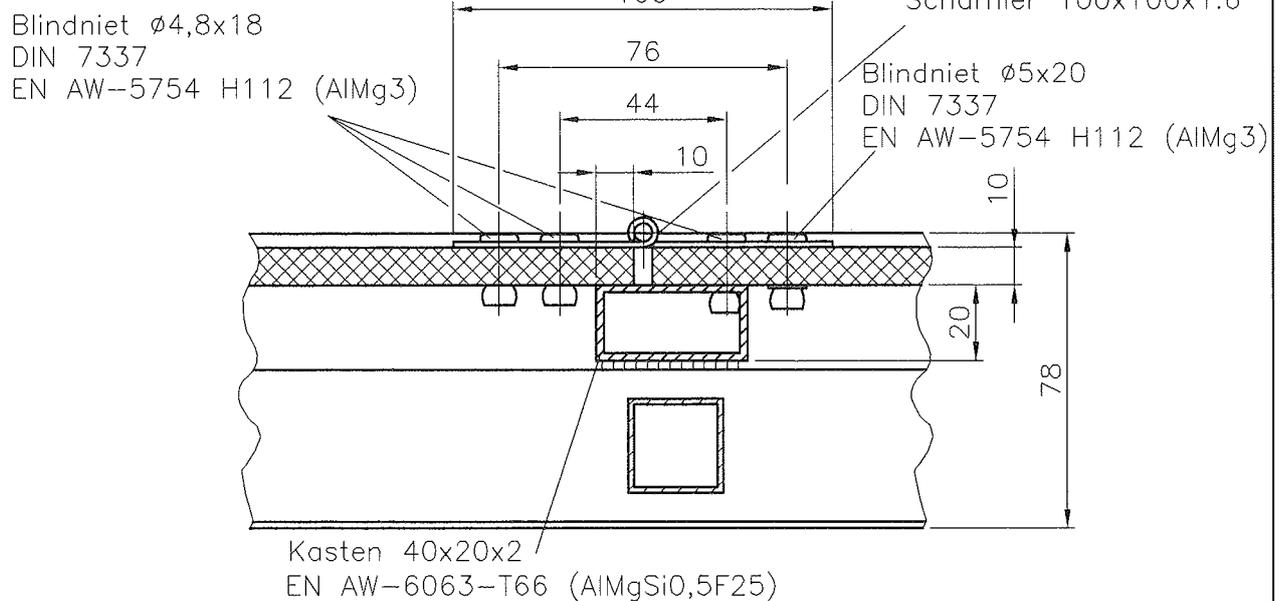
### Schnitt A-B



### Schnitt C-D



### Schnitt E-F



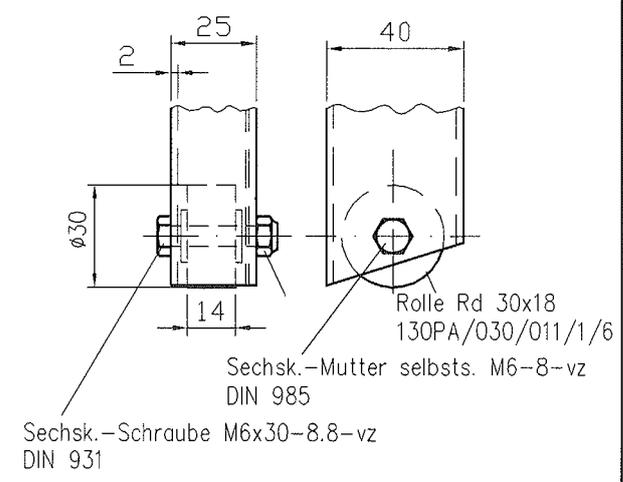
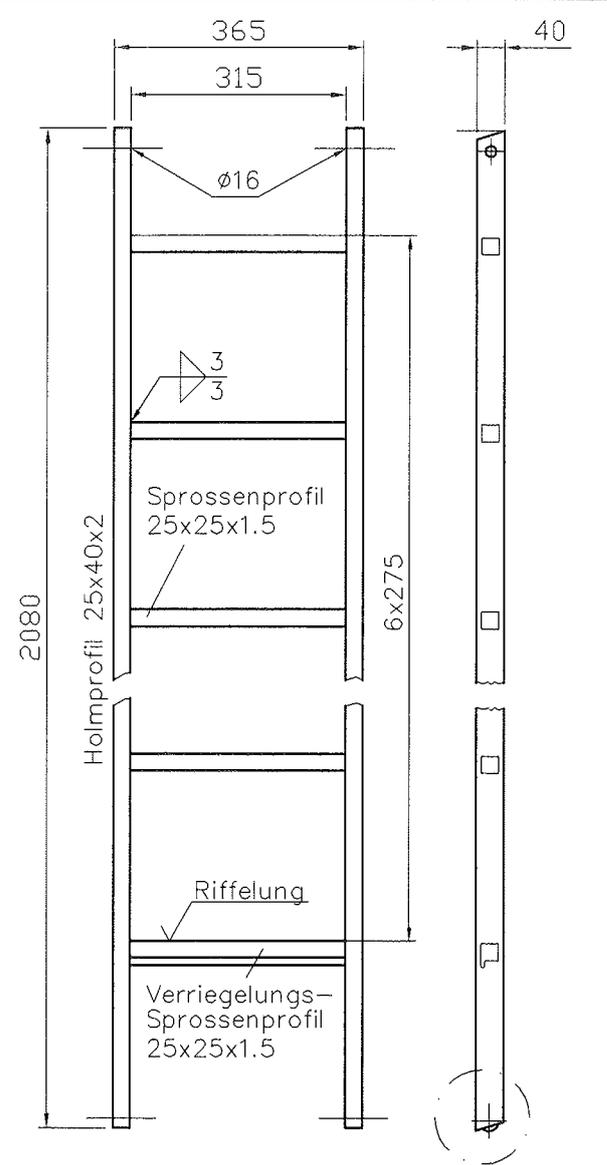
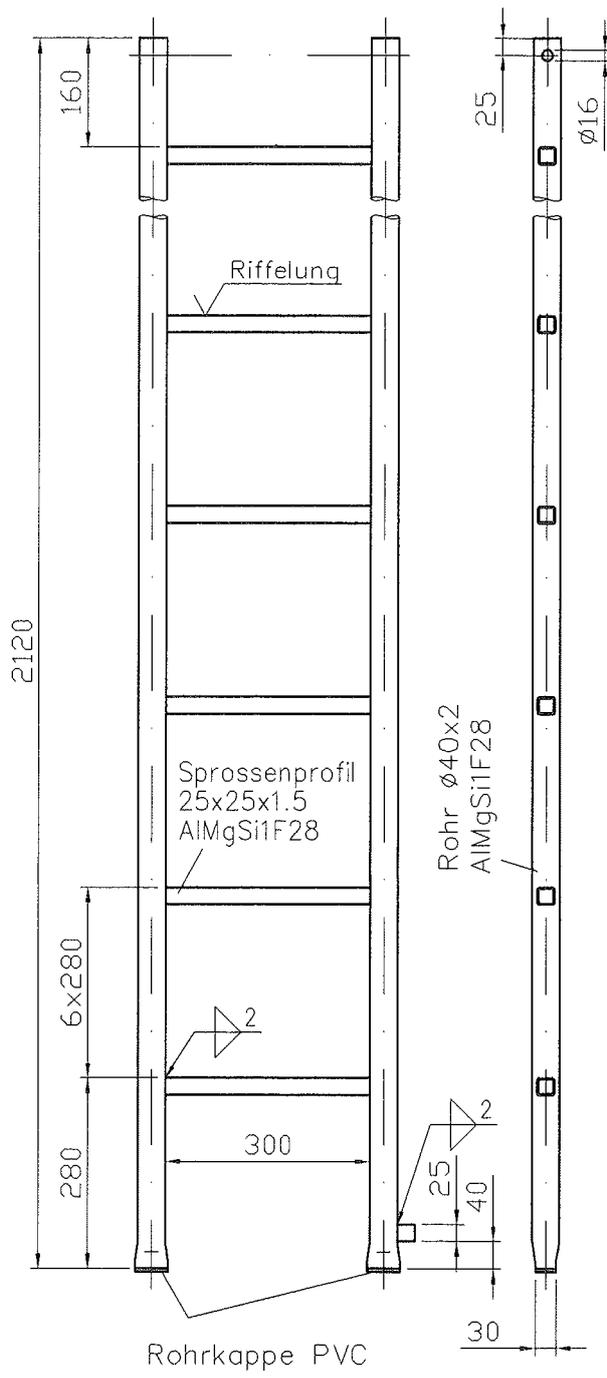
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

## ALFIX MODUL plus II

Schnitte zu  
Alu-Durchstiegsbelagtafel

Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
- nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 80 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



EN AW-6060-T66  
(AIMgSi0,5F22)



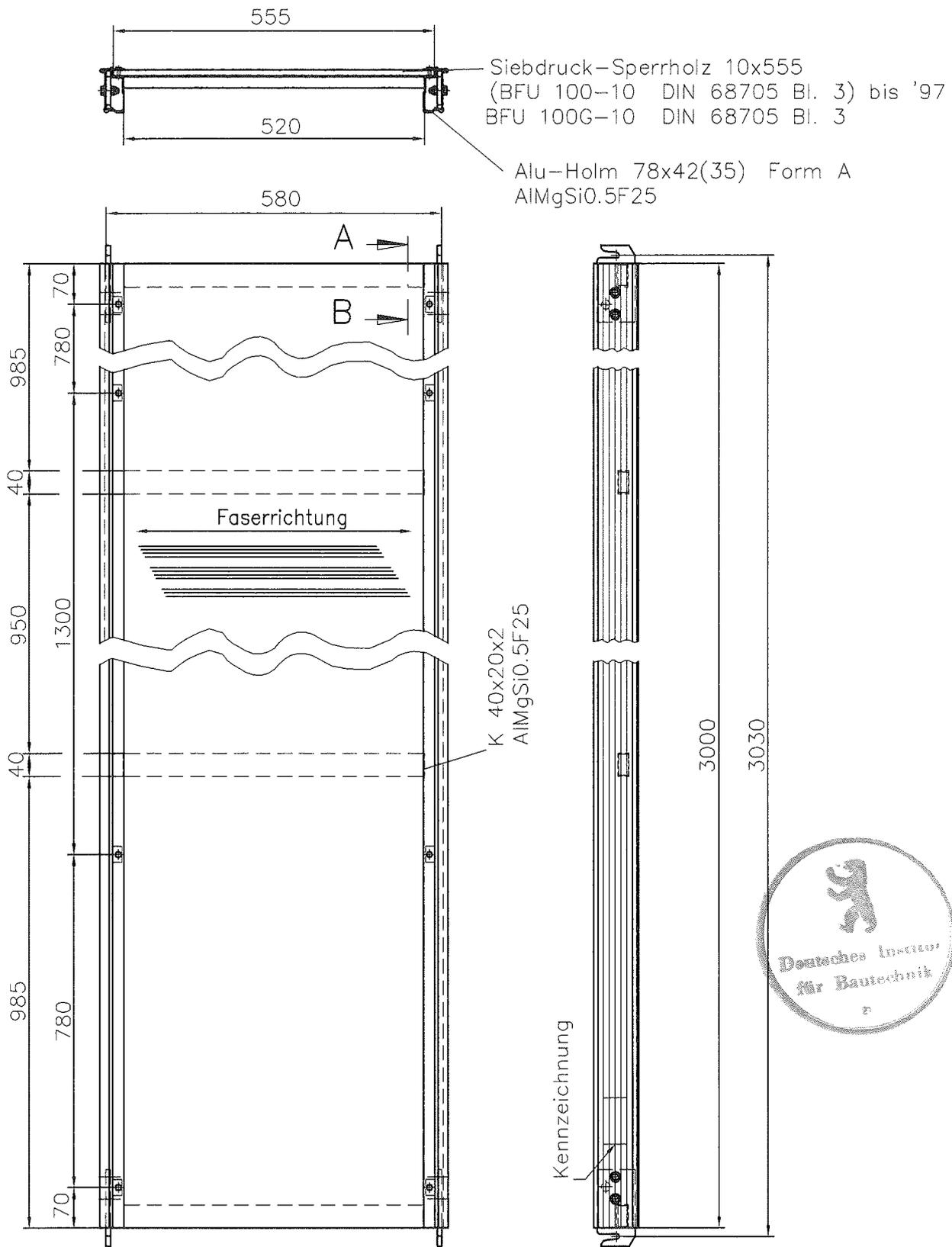
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

Innenleiter

Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
- nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 81 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitte u. Details s. Anlage B84

( ) = alte Ausführung, mit Kennzeichnung: Herstellerzeichen  
Herstelljahr, Z-8.1-310, Ü



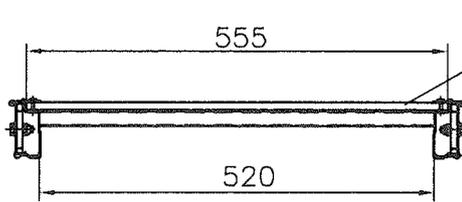
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

Alu-Belag mit Sperrholz  
3,0 m

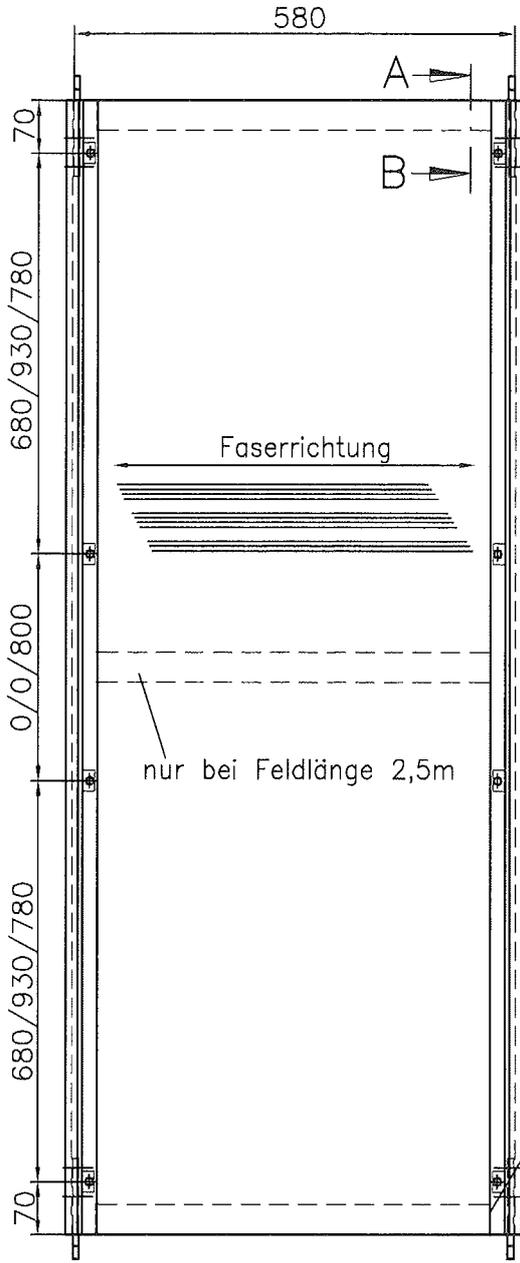
Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
- nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 82 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

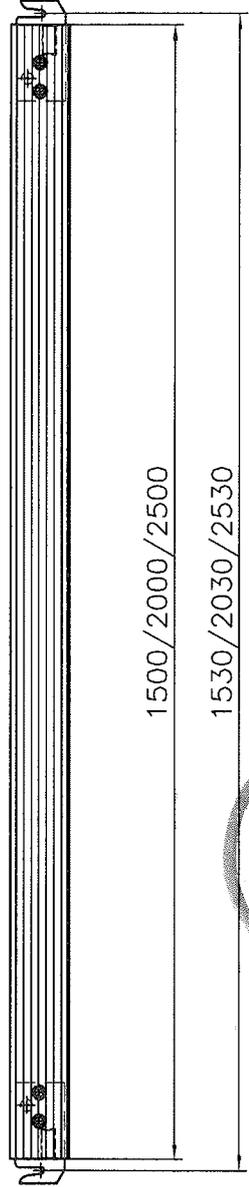


Siebdruck-Sperrholz 10x555  
 (BFU 100-10 DIN 68705 Bl. 3) bis '97  
 BFU 100G-10 DIN 68705 Bl. 3

Alu-Holm 78x42(35) Form B  
 AlMgSi0.5F25



K 40x20x2  
 AlMgSi0.5F25  
 DIN 50049-3.1B



Schnitte u. Details s. Anlage B84

( ) = alte Ausführung, mit Kennzeichnung: Herstellerzeichen  
 Herstelljahr, Z-8.1-310, Ü



63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

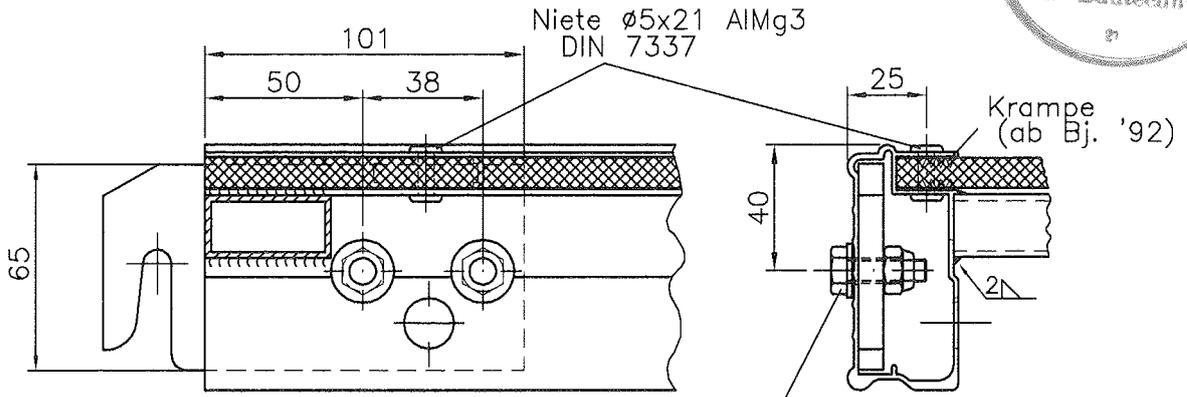
Alu-Belag mit Sperrholz  
 1,5 m, 2,0 m, 2,5 m

Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
 - nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 83 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik

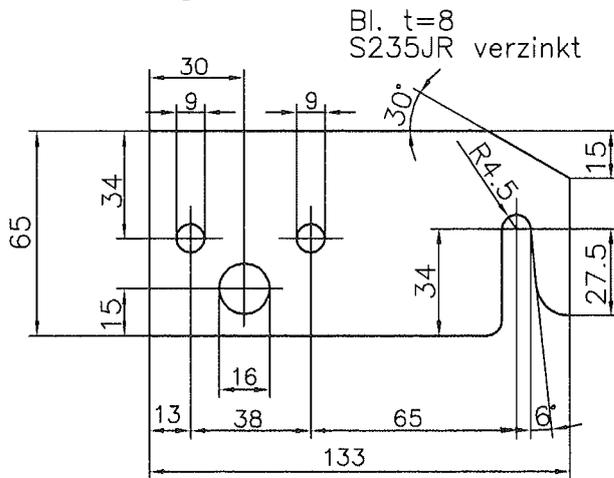


# Schnitt A-B

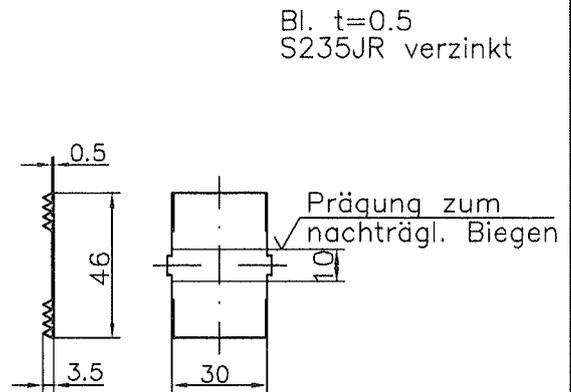


Schr. M8x25 DIN 933  
 Scheibe ø8.4 DIN 125  
 Mutter selbstsichernd M8 DIN 982

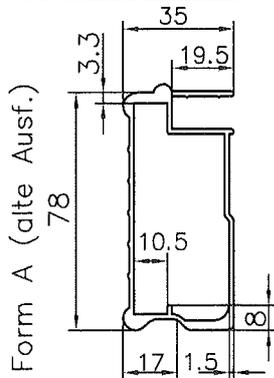
## Einhängeklaue



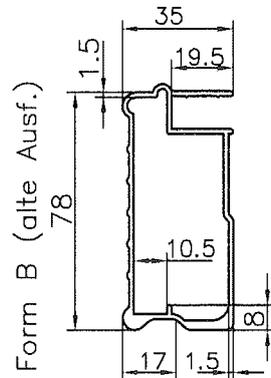
## Krampe



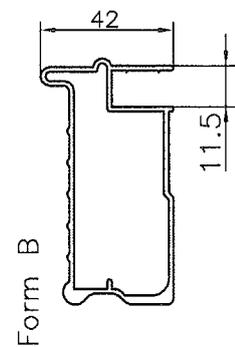
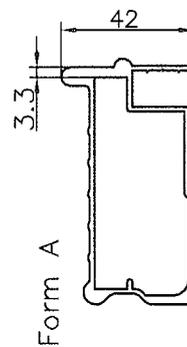
## Alu-Holme



AlMgSi0.5F25



ab 01/95:



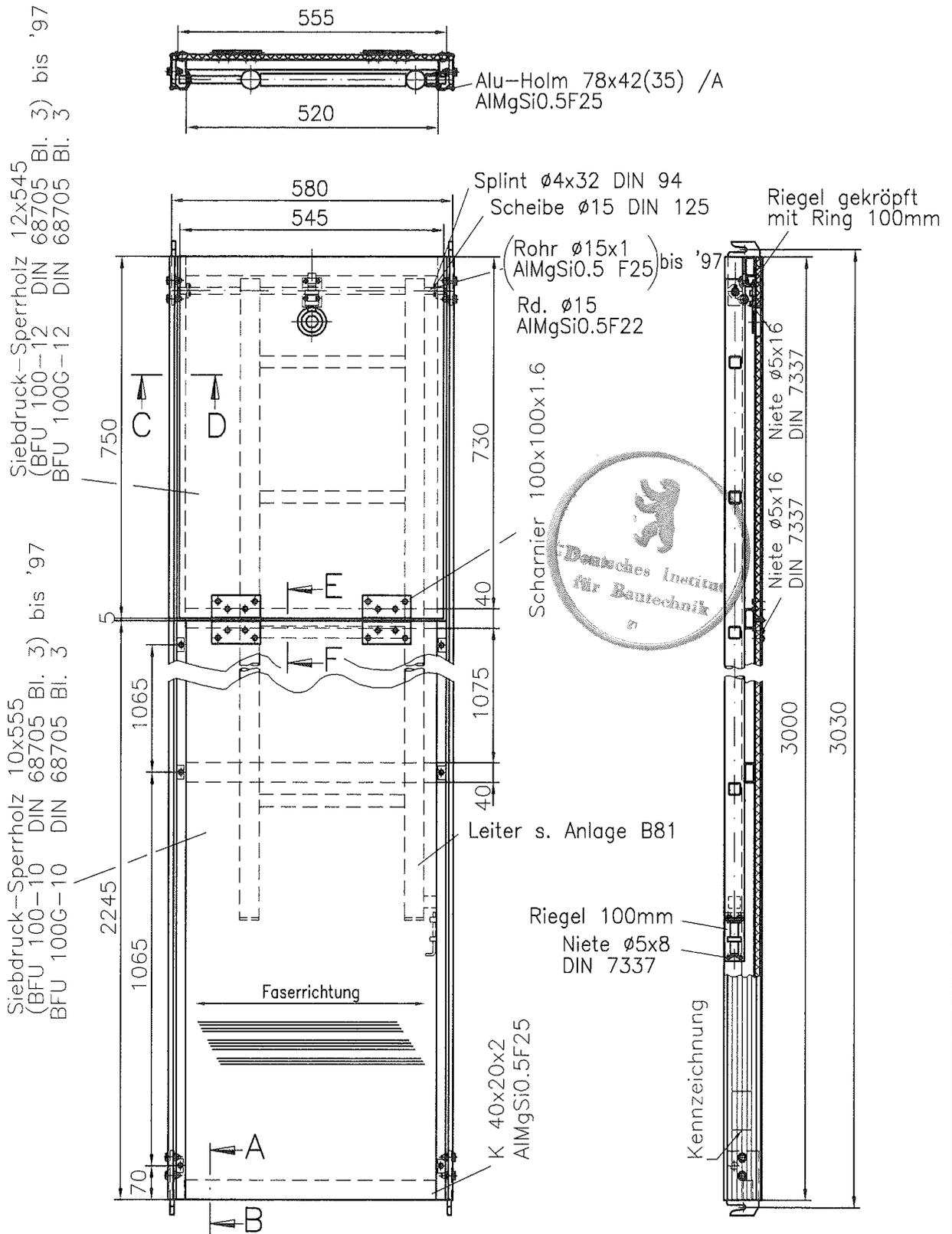
63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

## ALFIX MODUL plus II

Details zu  
 Alu-Belagtafel

Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
 - nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 84 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitte s. Anlage B87

( ) = alte Ausführung, mit Kennzeichnung: Herstellerzeichen  
 Herstelljahr, Z-8.1-310, Ü



63828 Edelbach  
 09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

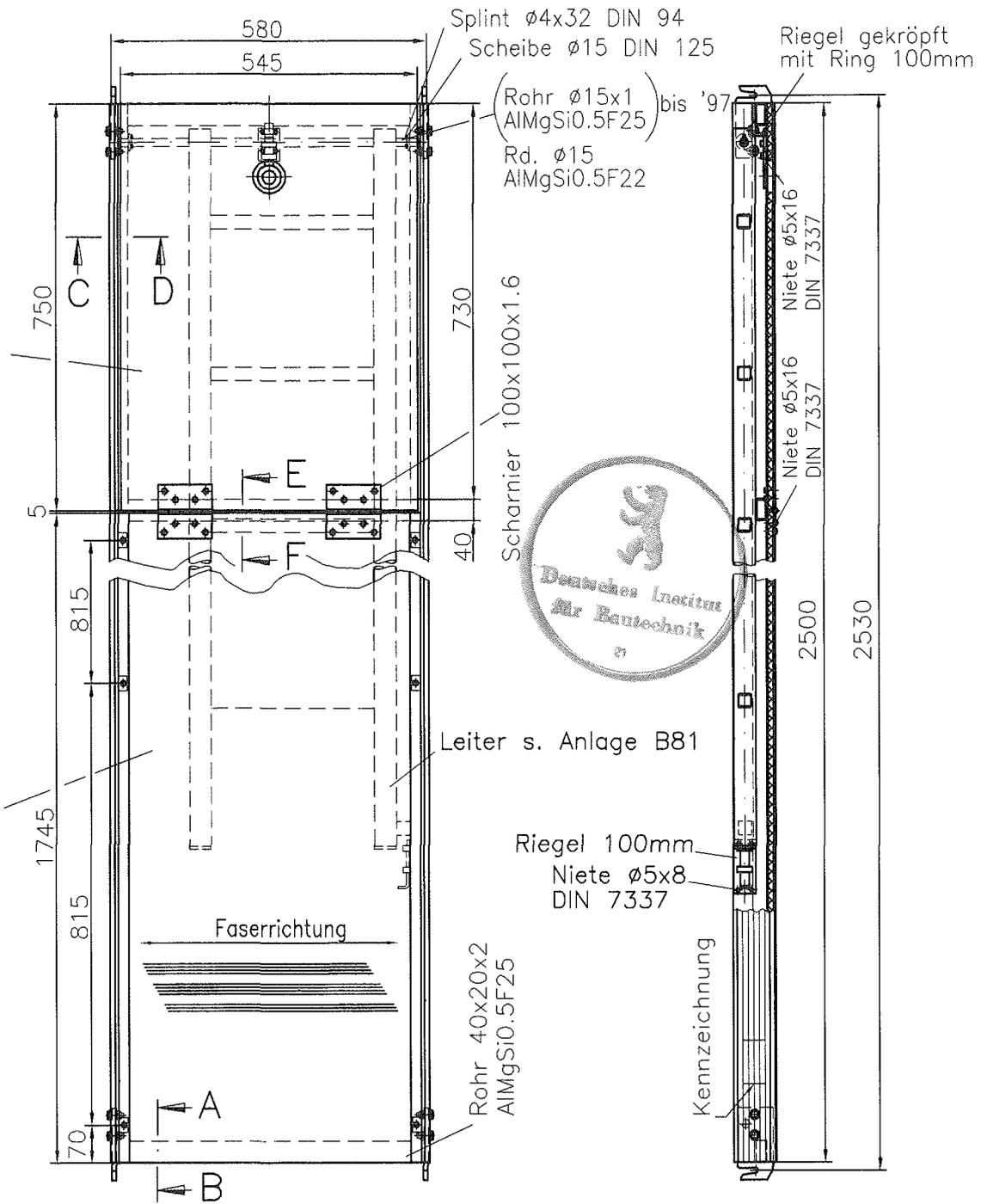
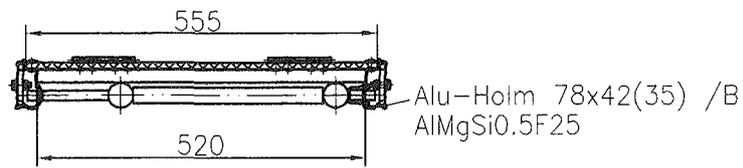
Alu-Durchstiegsbelagtafel  
 3,0 m mit Leiter

Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
 - nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 85 zur  
 allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-8.22-906  
 vom 6. November 2008  
 Deutsches Institut für Bautechnik

Siebdruck-Sperrholz 12x545  
(BFU 100-12 DIN 68705 Bl. 3) bis '97  
BFU 100G-12 DIN 68705 Bl. 3

Siebdruck-Sperrholz 10x555  
(BFU 100-10 DIN 68705 Bl. 3) bis '97  
BFU 100G-10 DIN 68705 Bl. 3



Schnitte s. Anlage B87

( ) = alte Ausführung, mit Kennzeichnung: Herstellerzeichen  
Herstelljahr, Z-8.1-310, Ü



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

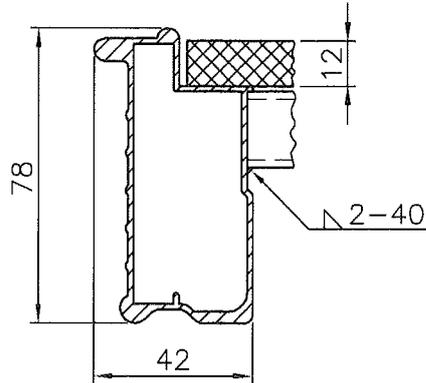
Alu-Durchstiegsbelagtafel  
2,5 m mit Leiter

Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
- nur zur Verwendung -

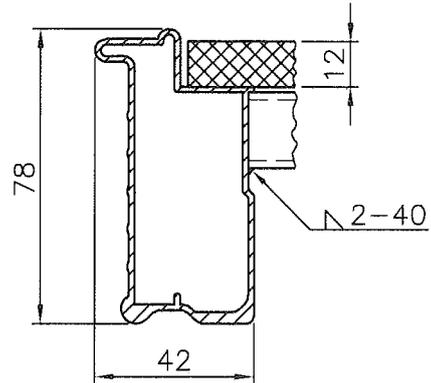
Anlage B, Seite 86 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

## Schnitt C-D

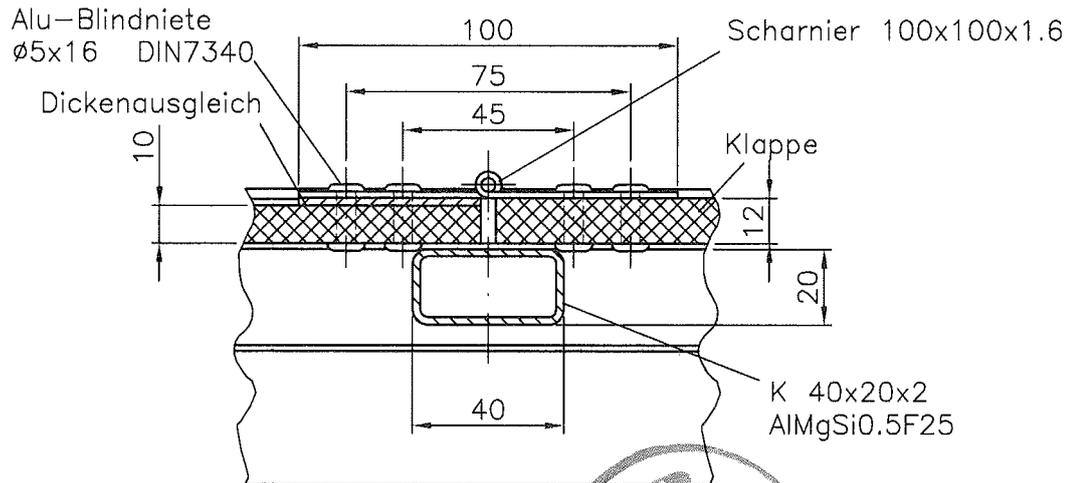
Form A



Form B



## Schnitt E-F



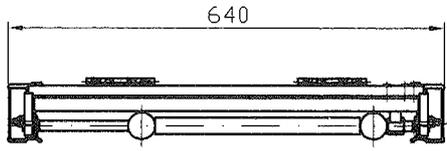
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

### ALFIX MODUL plus II

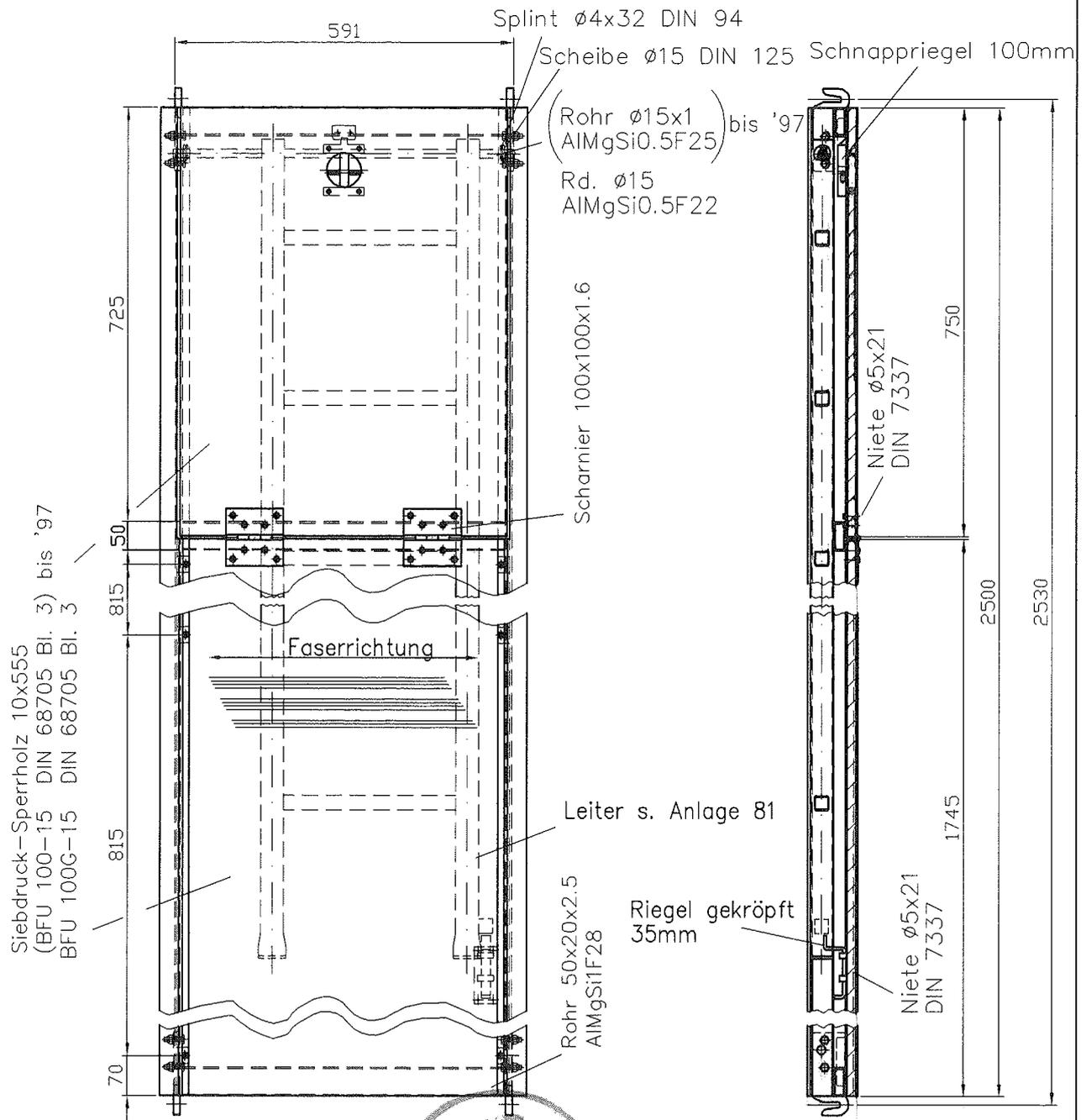
Schnitte zu  
Alu-Durchstiegsbelagtafel

Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
- nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 87 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik



Alu-Holm 85x51  
AlMgSi0.5F22



Siebdruck-Sperrholz 10x55  
(BFU 100-15 DIN 68705 Bl. 3) bis '97  
BFU 100G-15 DIN 68705 Bl. 3



Details s. Anlage B89  
( ) = Alte Ausführung



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX MODUL plus II**

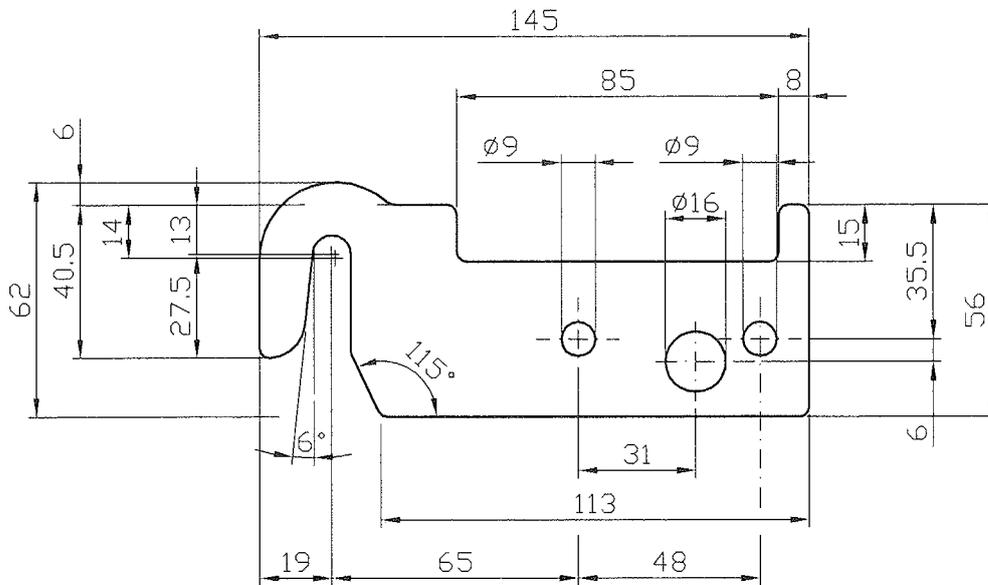
Alu-Durchstiegsbelagtafel  
GG5  
2,5m mit Leiter

Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
- nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 88 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

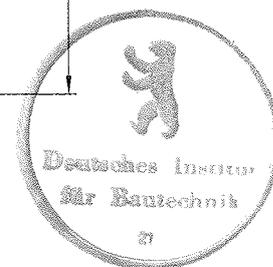
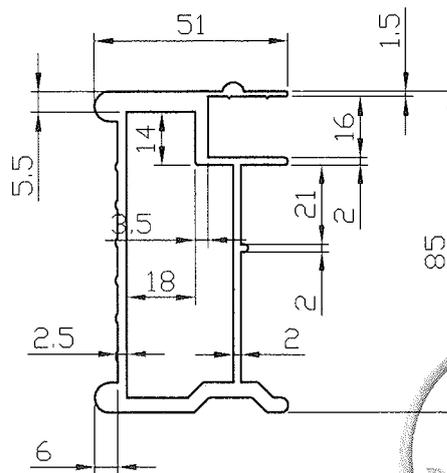
# Einhängeklaue

Bl. t=12  
Fe510D (C35)



# Holmprofil

AlMgSi0.5F22



**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

## ALFIX Modul plus II

Details zu  
Alu-Belegtafel

Bauteil wird nicht mehr hergestellt  
- nur zur Verwendung -

Anlage B, Seite 89 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

### C.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst der Lastklassen  $\leq 3$  mit der Systembreite  $b = 0,732$  m und mit Feldweiten  $\ell \leq 3,07$  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 Spindelzuglänge, 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 Gerüstsystems "ALFIX MODUL plus II" ist folgende Bezeichnung nach DIN EN 12810-1:2004-03 zu verwenden:

**Gerüst EN 12810 – 3D – SW06/307 – 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.

### 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 Gerüsthälter und Dreiecksanker 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

Rohrriegel 0,73 m und jeweils  
eine Alu-Rahmentafel RE oder  
zwei Stahlböden RE

oder

U - Riegel 0,73 m und jeweils  
eine Alu-Rahmentafel oder  
ein Alu - Belag mit Sperrholz oder  
zwei Stahlbelagtafeln

einzubauen.

Bei einem Leitergang sind anstelle der Tafeln und Böden entweder bei Verwendung von Rohrriegeln Alu-Durchstiegsrahmentafeln RE oder bei Verwendung von U - Riegeln Alu-Rahmentafeln mit Innendurchstieg oder Alu - Durchstiegsbelagtafeln mit Leiter einzusetzen.

Die Tafeln, Böden und Durchstiege sind durch Belagsicherungen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind Rohrriegel als Geländerholme (1 m über Belagfläche) durchgehend in jedem Gerüstfeld 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 rechtwinklig zur Fassade zu verbinden sind.



**C.5 Verankerung**

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern nach Anlage B, Seite 69 auszuführen.

Die Gerüsthalter sind als Ankerpaar im Winkel von 90° (Dreiecksanker) oder als "kurze" Gerüsthalter nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normkupplungen zu befestigen. Die Knotenpunkte, die mittels Dreiecksanker verankert sind, sind je nach Aufbauvariante durch Rohrriegel (Längsriegel) in der inneren Ebene parallel zur Fassade mit dem benachbarten Ständerzug zu verbinden.

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

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Ankerkräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen mindestens für die in der Anlage C angegebenen charakteristischen Werte der Einwirkungen ( $\gamma_F = 1,0$ ) ausgelegt sein.

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 sind in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der obersten und der zweiten Gerüstlage ist jeder Ständerzug zu verankern.

**C.6 Überbrückung**

Die Überbrückungsträger dürfen zur Überbrückung von Toreinfahrten o.ä. bei Wegfall der unter der Überbrückung befindlichen Gerüstlagen in Höhe 4 m eingesetzt werden.

Die Überbrückungsträger sind im Auflagerbereich und in der Mitte zu verankern und zusätzlich durch einen Horizontalverband aus Rohren und Kupplungen oder durch zusätzliche Verankerungen auszusteiern (vgl. Anlage C, Seiten 6 und 7).

**C.7 Leitergang**

Für einen inneren Leitergang sind bei Verwendung von Rohrriegeln Alu-Durchstiegsrahmentafeln RE oder bei Verwendung von U - Riegeln Alu-Rahmentafeln mit Innendurchstieg oder Alu - Durchstiegsbelagtafeln mit Leiter einzusetzen.

**C.8 Verbreiterungskonsole**

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen die Konsolen 0,39 m eingesetzt werden.

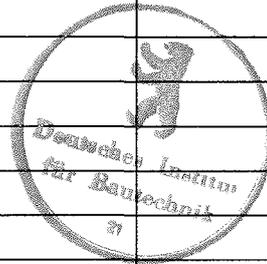
Tabelle C.1: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Vertikaldiagonale 0,73 m bis 3,07 m x 2,00 m	8
Horizontaldiagonale 0,73 m bis 3,07 m x 0,73 m	9
Vertikalanfangsstück	10
Vertikalstiel mit RV 200	11
Vertikalstiel mit lösbarem RV 520	12
Rohrriegel	13
U-Querriegel 0,73 m	15
Alu-Rahmentafel RE 1,57, 2,07 m	17
Alu-Rahmentafel RE 2,57, 3,07 m	18
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 3,07 m	20
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 2,57 m	21
Stahlboden RE	23

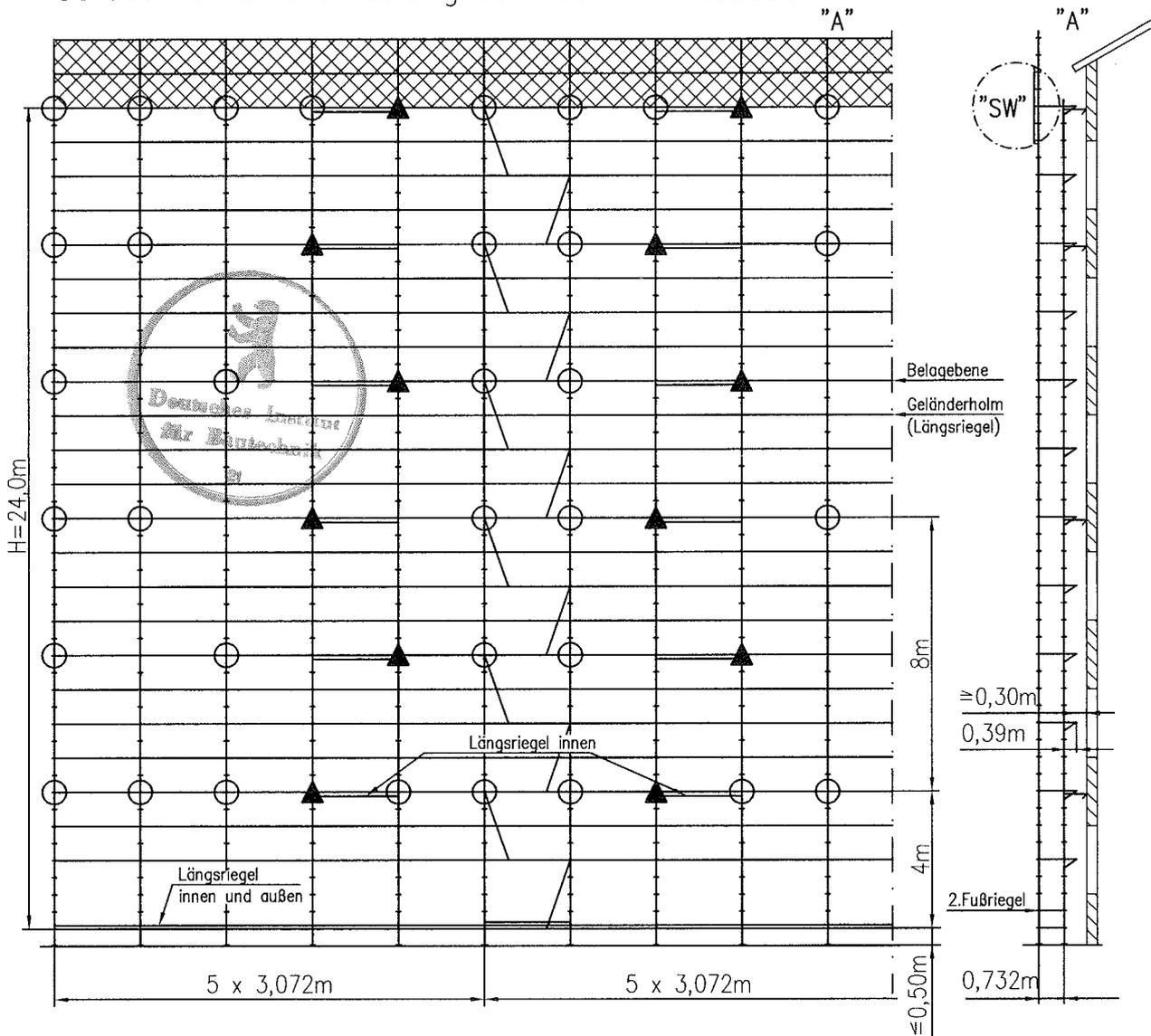


Tabelle C.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Zwischenbelag RE	24
Modul-Bordbrett/ Stirnbordbrett, Alu-Bordbrett	25
Konsole 0,39 m RE	26
Konsole 0,39 m	27
Modul Schutznetz	28
Keilkopfkupplung drehbar	29
Modul Belagsicherung 0,73 m	30
Zwischenbelag 0,14 m	31
Modul Spaltabdeckung	32
Modul-Gitterträger 6,14 m	33
Modul-Gitterträger 5,14 / 4,14 m	34
Modul-Gitterträger mit RV 6,14 m	35
Modul-Gitterträger mit RV 5,14 / 4,14 m	36
Modul-Rohrverbinder U	37
U-Querriegel GT 0,73 m	38
Rohr-Querriegel GT 0,73 m	39
Modul-Rohrverbinder	40
Keilkupplung starr parallel und rechtwinklig	50
Modul Sicherheitstür 0,73 m	51
Alu-Rahmentafel 1,57 m - 3,07 m	60, 61
Alu-Rahmentafel mit Innendurchstieg 2,57 m und 3,07 m	63 - 64
Fußspindel 300, 370, 500, 850	67
Schnellanker	68
Gerüsthalter	69
Belagsicherung, Fallstecker	70
Bordbrett, Stirnbordbrett	71
Spaltabdeckung	72
Stahlbelagtafel	73
Zwischenbelag	74
Alu-Belag mit Sperrholz 1,57 m - 3,07 m	75 - 76
Alu-Durchstiegsbelagtafel 2,57 m / 3,07 m mit Leiter	78 - 79
Alu-Belag mit Sperrholz 1,5 m - 3,0 m	82 - 83
Alu-Durchstiegsbelagtafel 2,5 m / 3,0 m mit Leiter	85 - 86
Alu-Durchstiegsbelagtafel GG 5 2,5 m mit Leiter	88



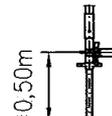
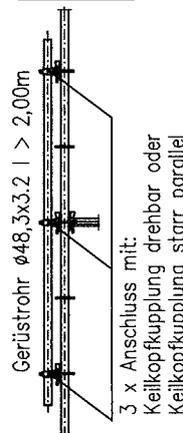
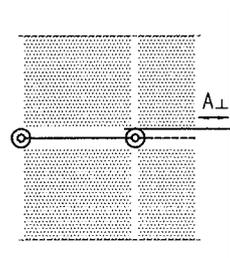
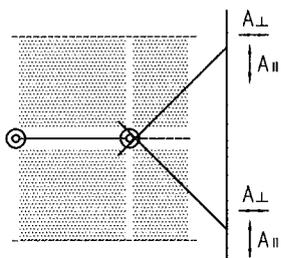
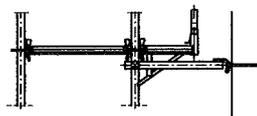
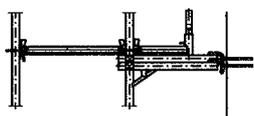
Regelausführung mit Innenkonsole  
Gerüst vor offener und geschlossener Fassade



Detail ▲ Dreiecksanker

Detail ⊕ Gerüsthalter

Detail SW



Fa | Fi

Bemerkung: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, jeweils Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt.

Auflagerkräfte [kN]			
Höhe [m]	8	16	24
außen Fa	6,5	9,2	12,0
innen Fi	10,6	13,9	17,2
Ankerkräfte [kN]			
Höhe [m]	20	24	
Dreiecksanker A <sub>II</sub>	1,9	1,9	
Gerüsthalter A <sub>I</sub>	3,6	3,6	



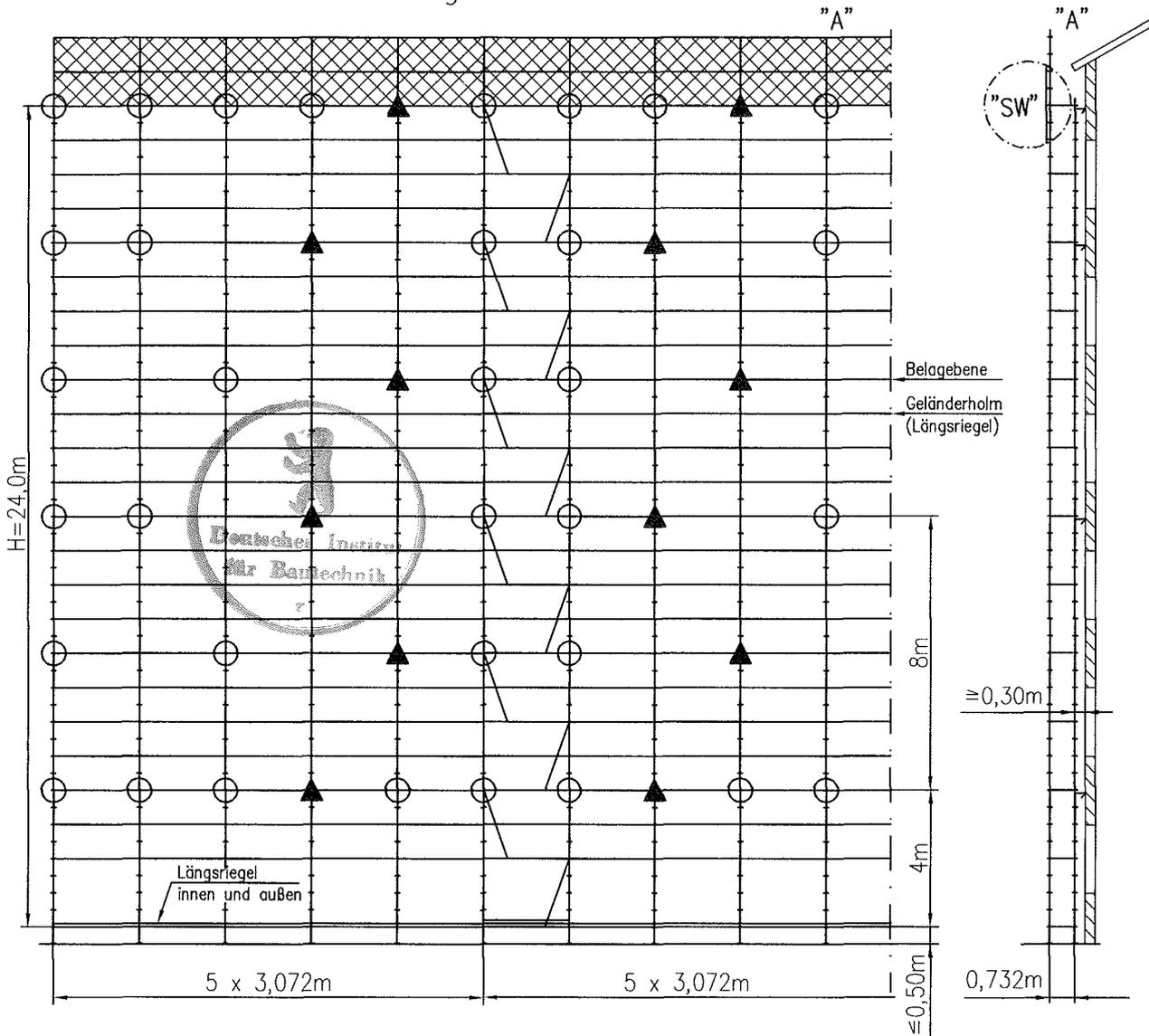
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX Modul plus II**

Gerüst EN 12810  
3D-SW06/307-H2-A-LA

Anlage C, Seite 4 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung ohne Innenkonsole  
Gerüst vor offener und geschlossener Fassade

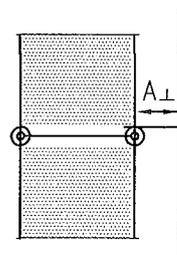
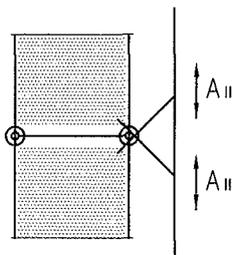
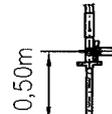
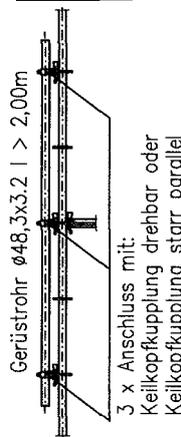
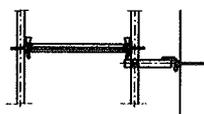
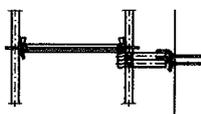


Detail ▲ Dreiecksanker

Detail ⊕ Gerüsthalter

Detail SW

Fa | Fi



Auflagerkräfte [kN]				
Höhe [m]		8	16	24
außen	Fa	6,5	9,2	12,0
innen	Fi	4,8	6,3	7,9

Ankerkräfte [kN]				
Höhe [m]		20	24	
	Dreiecksanker	A <sub>  </sub>	1,8	1,8
	Gerüsthalter	A <sub>⊥</sub>	3,6	3,6

Bemerkung: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, jeweils Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt.



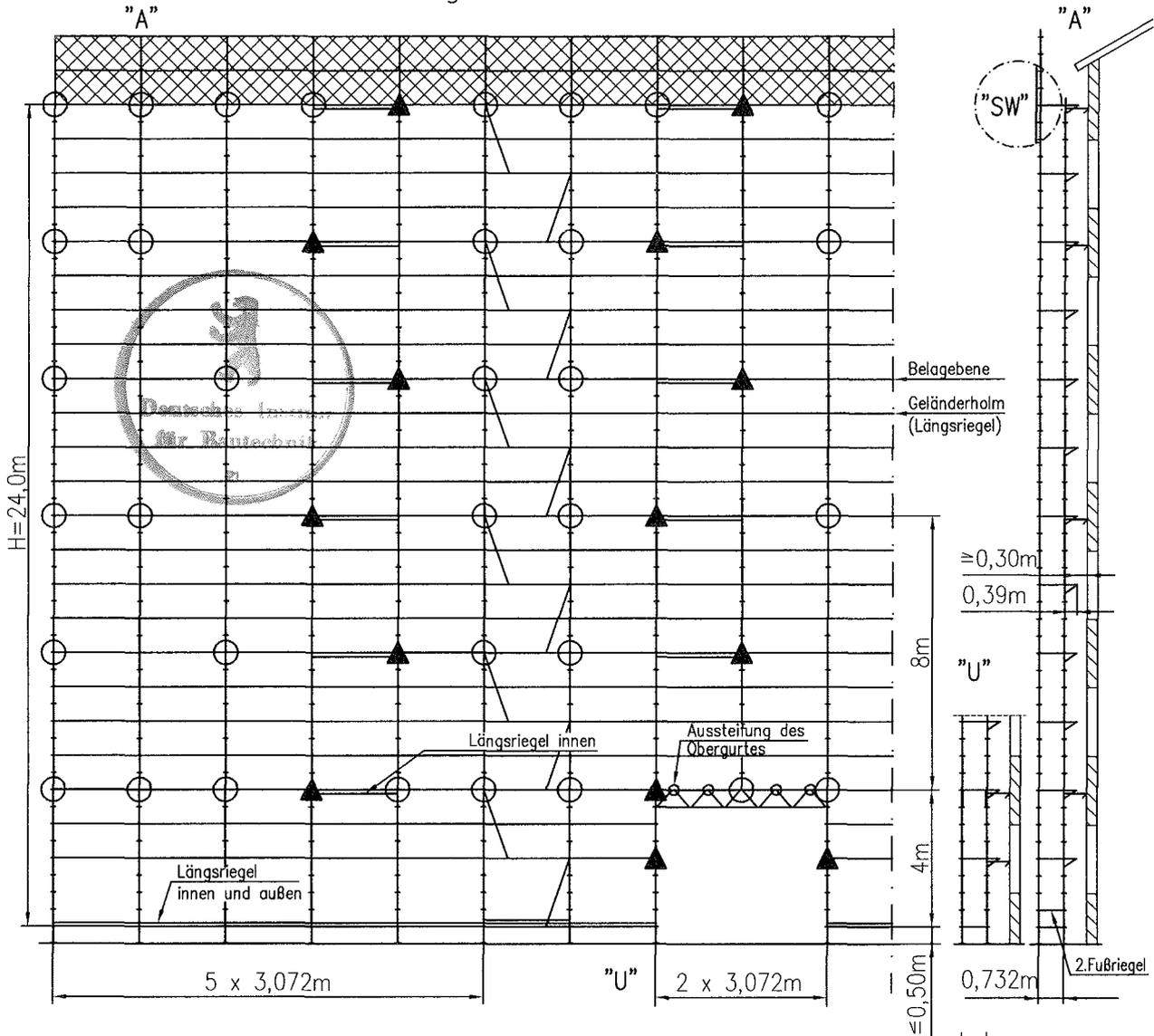
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX Modul plus II**

Gerüst EN 12810  
3D-SW06/307-H2-A-LA

Anlage C, Seite 5 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung mit Innenkonsole: Überbrückung 2 x 3,072m  
Gerüst vor offener und geschlossener Fassade



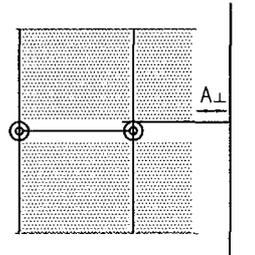
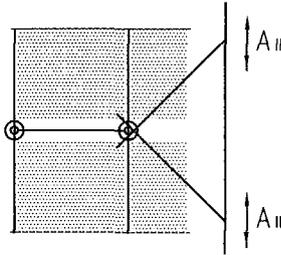
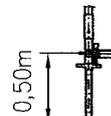
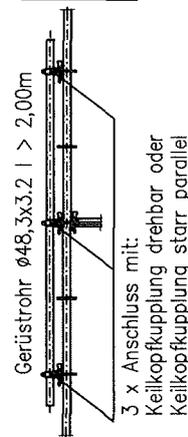
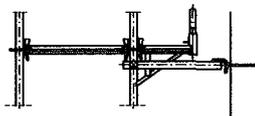
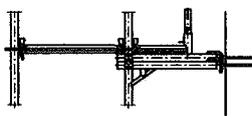
Detail ▲ Dreiecksanker

Detail ⊕ Gerüsthalter

Detail SW

Fau | Fiu

Fa | Fi



Auflagerkräfte [kN]			
Höhe [m]	8	16	24
außen Fa	6,5	9,2	12,0
innen Fi	10,6	13,9	17,2
Fiu=1,5 x Fi		Fau=1,5 x Fa	
Ankerkräfte [kN]			
Höhe [m]	20	24	
Dreiecksanker A <sub>  </sub>	1,9	1,9	
Gerüsthalter A <sub>⊥</sub>	3,6	3,6	

Bemerkung: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, jeweils Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt.



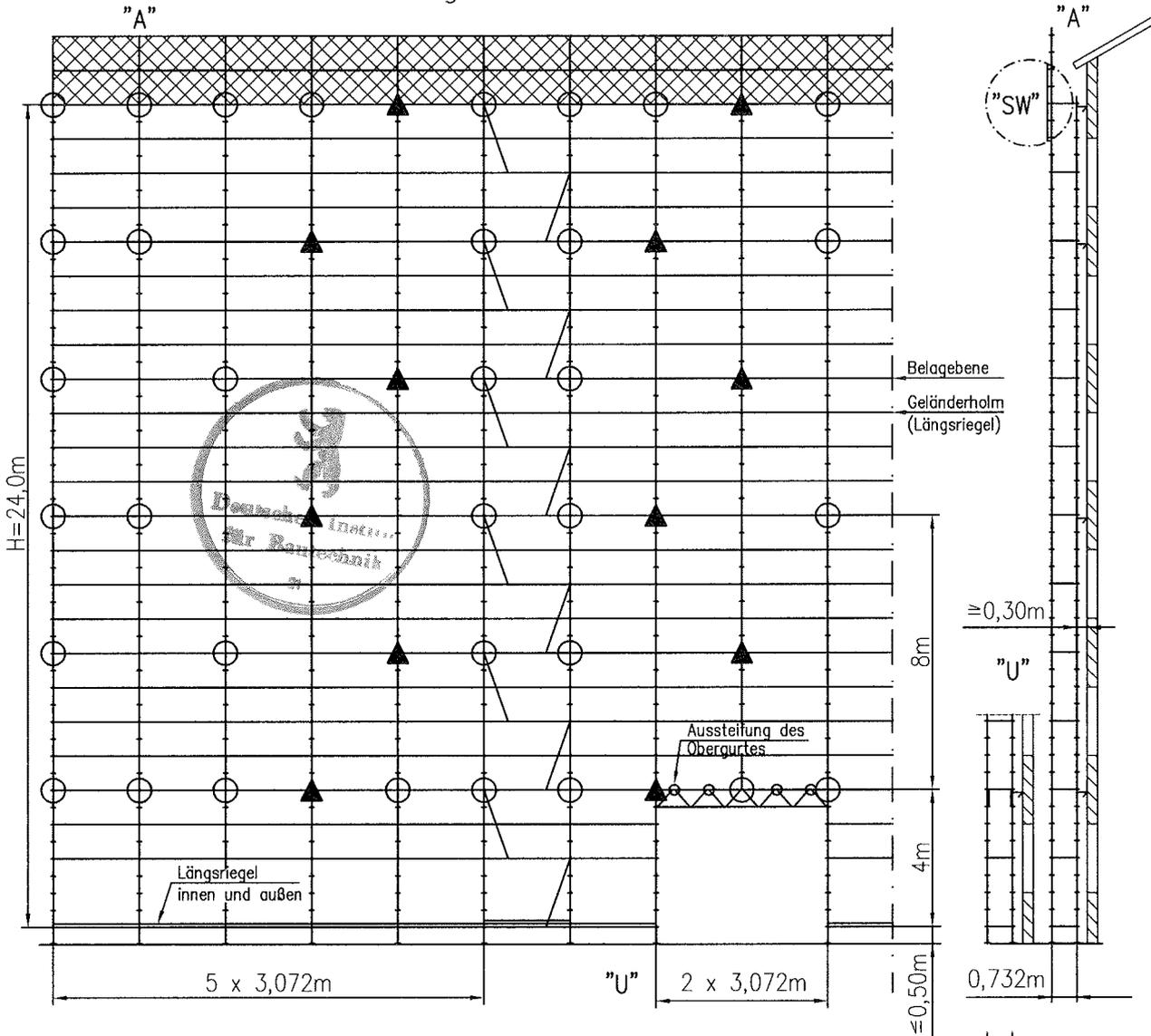
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX Modul plus II**

Gerüst EN 12810  
3D-SW06/307-H2-A-LA

Anlage C, Seite 6 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

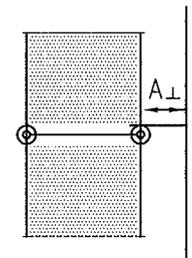
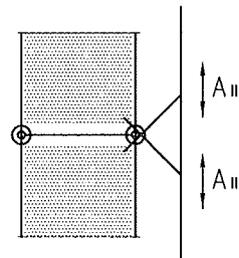
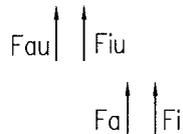
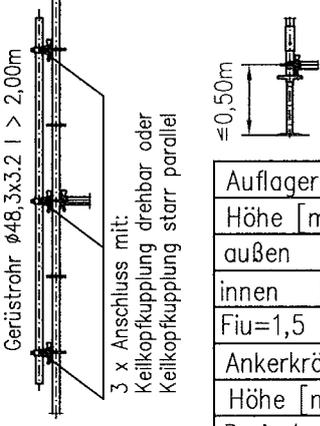
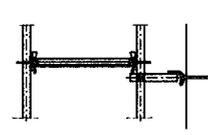
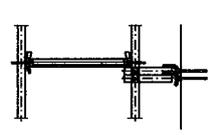
Regelausführung ohne Innenkonsole: Überbrückung 2 x 3,072m  
Gerüst vor offener und geschlossener Fassade



Detail ▲ Dreiecksanker

Detail ⊕ Gerüsthalter

Detail SW



Auflagerkräfte [kN]			
Höhe [m]	8	16	24
außen $F_a$	6,5	9,2	12,0
innen $F_i$	4,8	6,3	7,9
$F_{iu}=1,5 \times F_i$	$F_{au}=1,5 \times F_a$		
Ankerkräfte [kN]			
Höhe [m]	20	24	
Dreiecksanker $A_{II}$	1,8	1,8	
Gerüsthalter $A_{\perp}$	3,6	3,6	

Bemerkung: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, jeweils Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt.

**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX Modul plus II**  
Gerüst EN 12810  
3D-SW06/307-H2-A-LA

Anlage C, Seite 7 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

## D.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst der Lastklassen  $\leq 4$  mit der Systembreite  $b = 1,09$  m und mit Feldweiten  $\ell \leq 2,57$  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 Spindel- auszugslänge, 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 Gerüstsystems "ALFIX MODUL plus II" ist folgende Bezeichnung nach DIN EN 12810-1:2004-03 zu verwenden:

**Gerüst EN 12810 – 4D – SW09/257 – H2 – A – LA**



## D.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.

## D.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind der Tabelle D.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 Dreiecksanker an die Ständer Normalkupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

## D.4 Aussteifung

Zur horizontalen Aussteifung des Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 2 m durchgehend

Rohrriegel 1,09 m und jeweils drei Stahlböden RE

oder

U - Riegel 1,09 m und jeweils drei Stahlbelagtafeln

einzubauen.

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

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind je nach Aufbauvariante Rohrriegel als Geländerholme (1 m über Belagfläche) und als Zwischenseitenschutz (0,5 m über Belagfläche) durchgehend in jedem Gerüstfeld sowie Vertikaldiagonalen 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 rechtwinklig zur Fassade zu verbinden sind. Zusätzlich sind je nach Aufbauvariante Querdiagonalen bis zur ersten Gerüstebene einzubauen.

## D.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern nach Anlage B, Seite 69 auszuführen.

Die Gerüsthalter sind als Ankerpaar im Winkel von  $90^\circ$  (Dreiecksanker) oder als "kurze" Gerüsthalter nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen zu befestigen. Die Knotenpunkte, die mittels Dreiecksanker verankert sind, sind je nach Aufbauvariante durch Rohrriegel (Längsriegel) in der inneren Ebene parallel zur Fassade mit dem benachbarten Ständerzug zu verbinden.

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

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Ankerkräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen mindestens für die in der Anlage D angegebenen charakteristischen Werte der Einwirkungen ( $\gamma_F = 1,0$ ) ausgelegt sein.

Jeder Ständerzug ist in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der obersten Gerüstlage ist jeder Ständerzug zu verankern.

#### D.6 Überbrückung

Die Überbrückungsträger dürfen zur Überbrückung von Toreinfahrten o.ä. bei Wegfall der unter der Überbrückung befindlichen Gerüstlagen in Höhe 4 m eingesetzt werden.

Die Überbrückungsträger sind im Auflagerbereich und in der Mitte zu verankern und zusätzlich durch einen Horizontalverband aus Rohren und Kupplungen oder durch zusätzliche Verankerungen auszusteiern (vgl. Anlage D, Seite 6).

#### D.7 Vorgestelltes Aufstiegsfeld

Für das vorgestellte Aufstiegsfeld sind bei Verwendung von Rohrriegeln Alu-Durchstiegsrahmentafeln RE oder bei Verwendung von U-Riegeln Alu-Rahmentafeln mit Innendurchstieg oder Alu-Durchstiegsbelagtafeln mit Leiter einzusetzen. Das vorgesezte Aufstiegsfeld ist im vertikalen Abstand von 4 m durch Horizontaldiagonalen abzustützen. Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind Rohrriegel als Geländerholme (1 m über Belagfläche) und als Zwischenseitenschutz (0,5 m über Belagfläche) durchgehend in jedem Feld zu verwenden. Zusätzlich ist ein Längsriegel auf der Außenseite des Aufstiegsfelds unmittelbar oberhalb der Gerüstspindeln anzuordnen. (vgl. Anlage D, Seite 7).

#### D.8 Verbreiterungskonsole

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen die Konsolen 0,39 m eingesetzt werden.

Tabelle D.1: Bauteile der Regelausführung

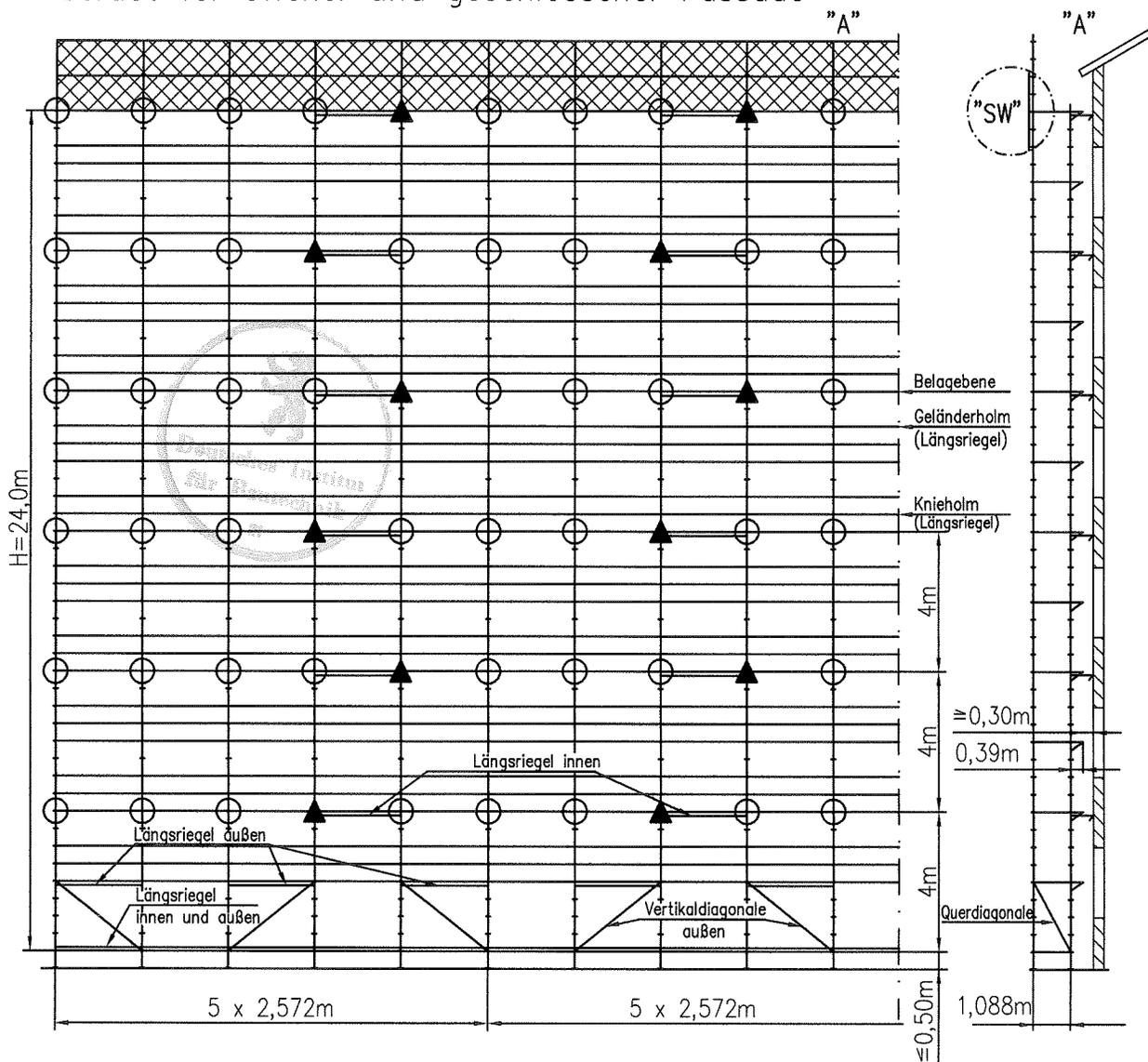
Bezeichnung	Anlage B, Seite
Vertikaldiagonale 0,73 m bis 2,57 m x 2,00 m	8
Horizontaldiagonale 0,73 m bis 2,57 m x 1,09 m	9
Vertikalanfangsstück	10
Vertikalstiel mit RV 200	11
Vertikalstiel mit lösbarem RV 520	12
Rohrriegel	13
Rohrriegel 1,09 m verstärkt	14
U-Querriegel 1,09 , 1,40 m verstärkt	16
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 2,57 m	21
Stahlboden RE	23
Zwischenbelag RE	24
Modul-Bordbrett/ Stirnbordbrett, Alu-Bordbrett	25



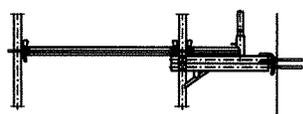
Tabelle D.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Konsole 0,39 m RE	26
Konsole 0,39 m	27
Modul Schutznetz	28
Keilkopfkupplung drehbar	29
Modul Belagsicherung 0,73 m und 1,09 m	30
Zwischenbelag 0,14 m	31
Modul Spaltabdeckung	32
Modul-Gitterträger 5,14 / 4,14 m	34
Modul-Gitterträger mit RV 6,14 m	35
Modul-Gitterträger mit RV 5,14 / 4,14 m	36
Modul-Rohrverbinder U	37
U-Querriegel GT 1,09 m V	38
Rohr-Querriegel GT 1,09 m V	39
Modul-Rohrverbinder	40
Keilkupplung starr parallel und rechtwinklig	50
Modul Sicherheitstür 1,09 m	51
Alu-Rahmentafel mit Innendurchstieg 2,57 m	63 - 64
Fußspindel 300, 370, 500, 850	67
Gerüsthalter	69
Belagsicherung, Fallstecker	70
Bordbrett, Stirnbordbrett	71
Spaltabdeckung	72
Stahlbelagtafel	73
Zwischenbelag	74
Alu-Durchstiegsbelagtafel 2,57 m mit Leiter	78 - 79
Alu-Durchstiegsbelagtafel 2,5 m mit Leiter	85 - 86
Alu-Durchstiegsbelagtafel GG 5 2,5 m mit Leiter	88

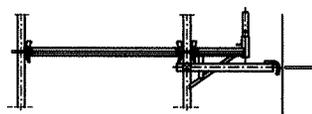
Regelausführung mit Innenkonsole  
Gerüst vor offener und geschlossener Fassade



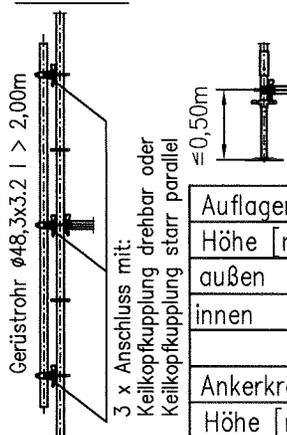
Detail ▲ Dreiecksanker



Detail ⊕ Gerüsthalter

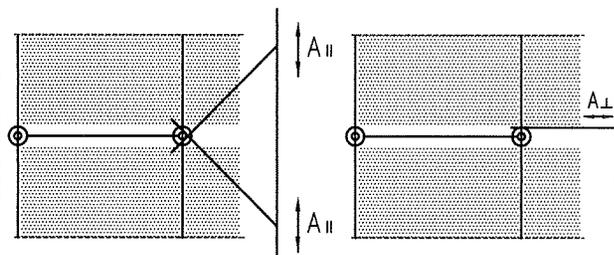


Detail SW



Fa | Fi

Vorgesetztes Aufstiegsfeld siehe Anlage D07



Bemerkung: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, jeweils Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt.

Auflagerkräfte [kN]				
Höhe [m]		8	16	24
außen	Fa	9,5	12,4	15,3
innen	Fi	14,5	17,9	21,3
Ankerkräfte [kN]				
Höhe [m]		20	24	
Dreiecksanker	A <sub>II</sub>	2,3	2,3	
Gerüsthalter	A <sub>⊥</sub>	1,6	1,6	



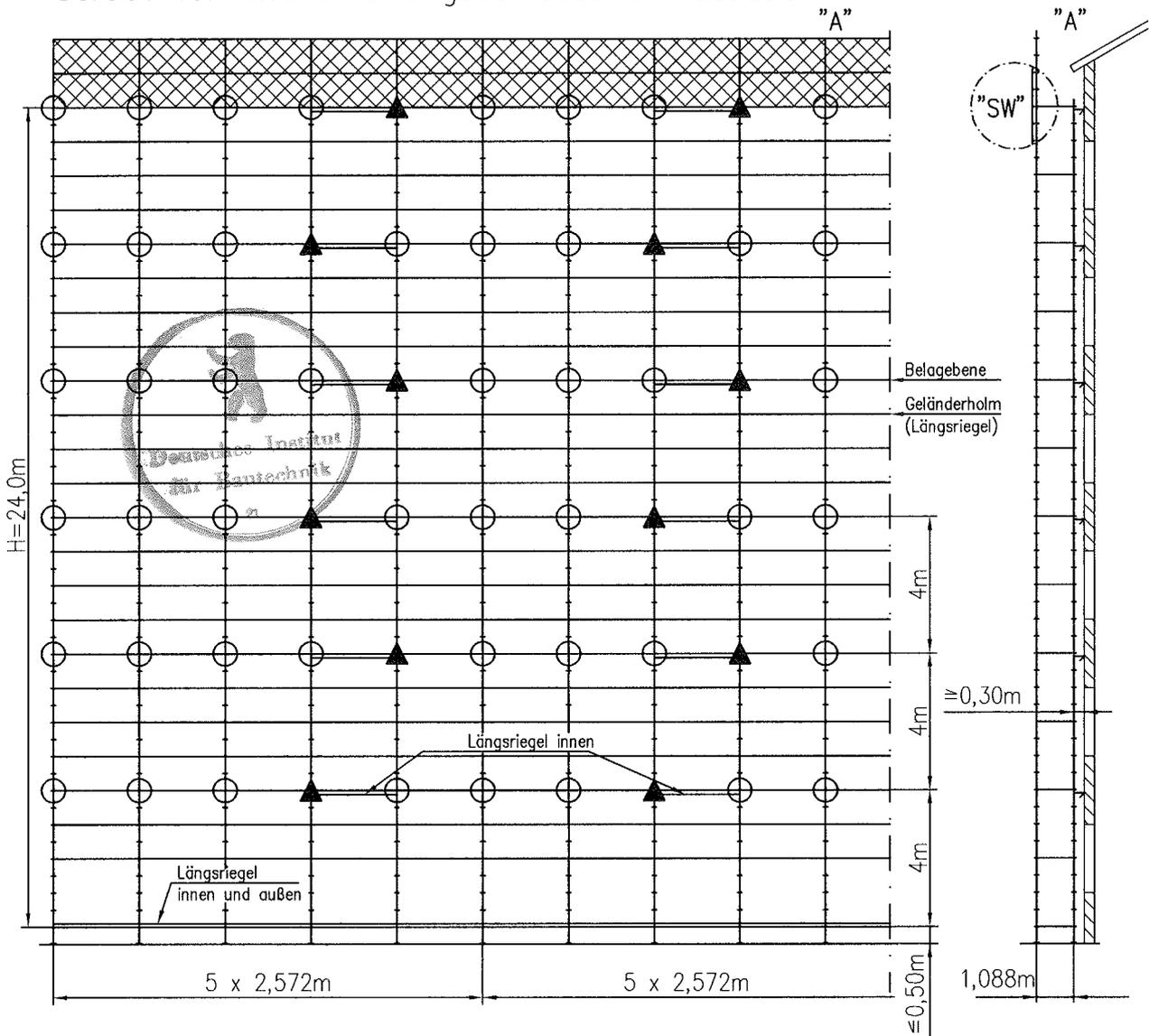
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX Modul plus II**

Gerüst EN 12810  
4D-SW09/257-H2-A-LA

Anlage D, Seite 4 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung ohne Innenkonsole  
Gerüst vor offener und geschlossener Fassade

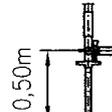
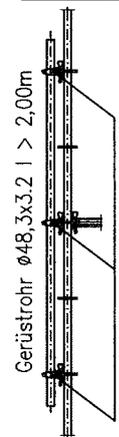
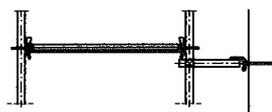
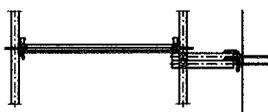


Detail ▲ Dreiecksanker

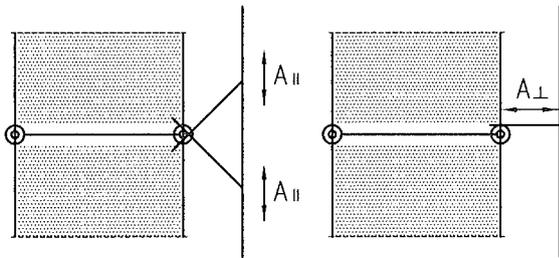
Detail ⊕ Gerüsthalter

Detail SW

Fa ↑  
Fi ↑



Vorgesetztes Aufstiegsfeld  
siehe Anlage D07



Auflagerkräfte [kN]			
Höhe [m]	8	16	24
außen Fa	9,5	12,4	15,3
innen Fi	7,6	9,5	11,4

Ankerkräfte [kN]			
Höhe [m]		20	24
Dreiecksanker	A <sub>II</sub>	2,2	2,2
Gerüsthalter	A <sub>⊥</sub>	1,6	1,6

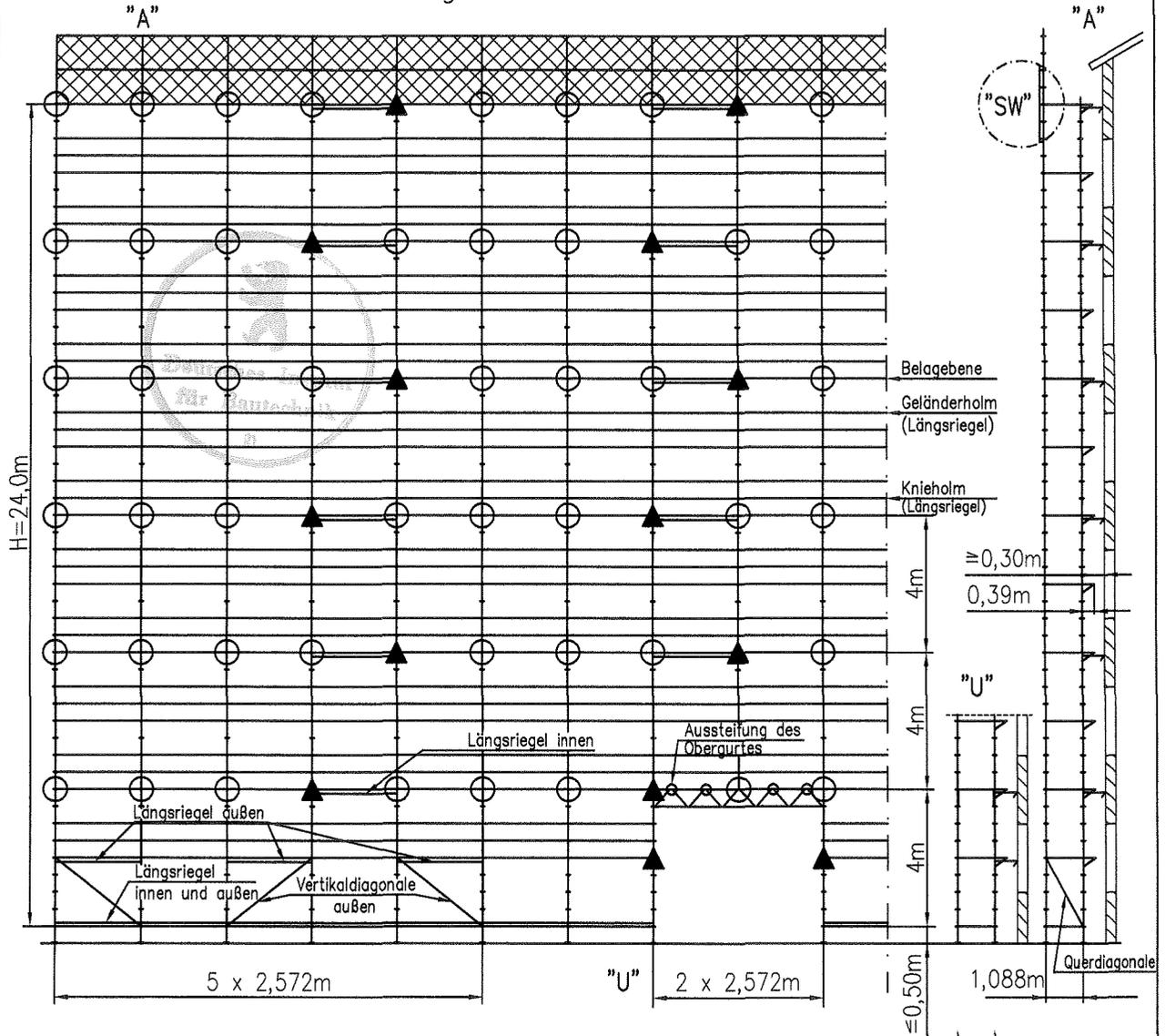
Bemerkung: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, jeweils Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt.

**ALFIX** GmbH  
63828 Edelbach  
09603 Großschirma

**ALFIX Modul plus II**  
Gerüst EN 12810  
4D-SW09/257-H2-A-LA

Anlage D, Seite 5 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

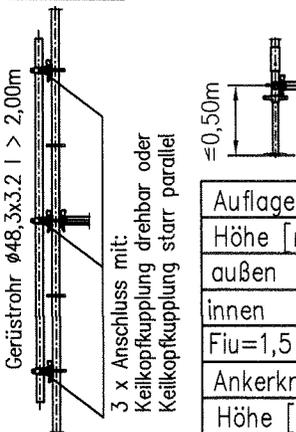
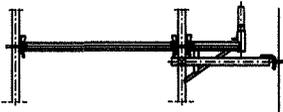
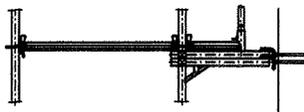
Regelausführung mit Innenkonsole: Überbrückung 2 x 2,572m  
Gerüst vor offener und geschlossener Fassade



Detail ▲ Dreiecksanker

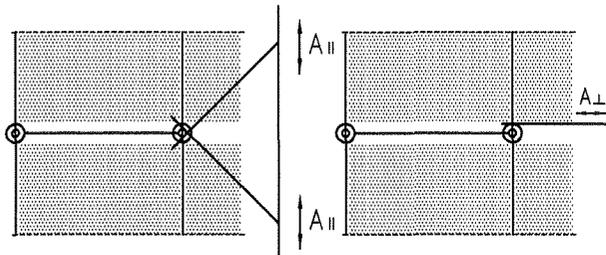
Detail ⊕ Gerüsthalter

Detail SW



Fau | | Fiu

Fa | | Fi  
Vorgesetztes  
Aufstiegsfeld  
siehe Anlage D07



Bemerkung: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, jeweils Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt.

Auflagerkräfte [kN]			
Höhe [m]	8	16	24
außen Fa	9,5	12,4	15,3
innen Fi	14,5	17,9	21,3
Fiu=1,5 x Fi	Fau=1,5 x Fa		
Ankerkräfte [kN]			
Höhe [m]	20	24	
Dreiecksanker A <sub>  </sub>	2,3	2,3	
Gerüsthalter A <sub>⊥</sub>	1,6	1,6	



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

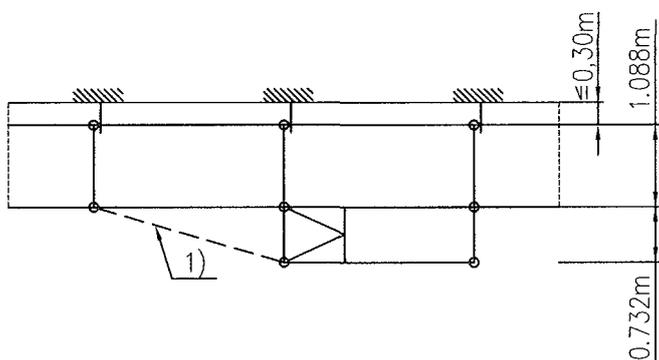
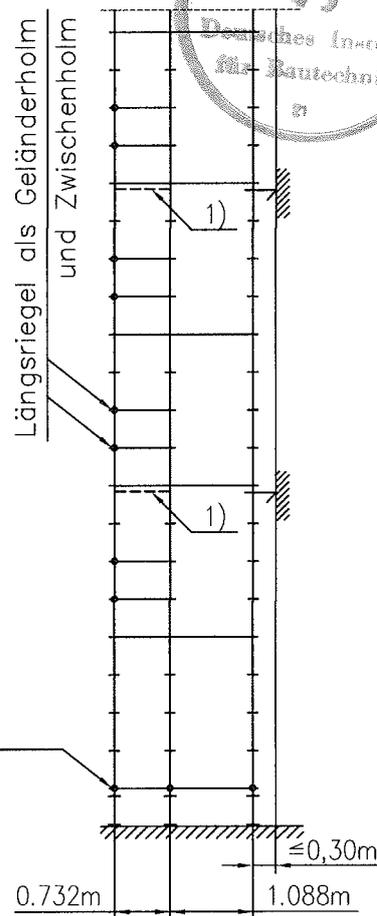
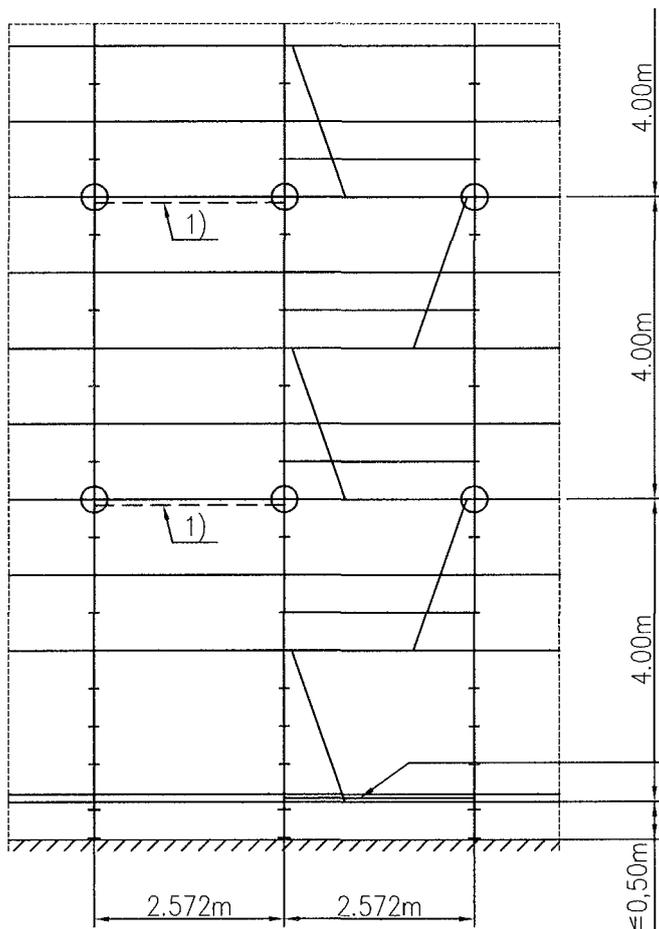
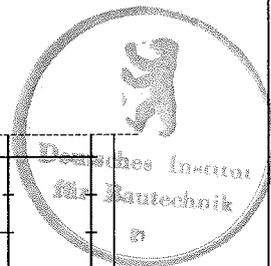
**ALFIX Modul plus II**

Gerüst EN 12810  
4D-SW09/257-H2-A-LA

Anlage D, Seite 6 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik

# Regelausführung: Vorgesetztes Aufstiegsfeld

Dargestellt ist das Aufstiegsfeld vor dem Fassadengerüst ohne Innenkonsole



- 1) Horizontaldiagonale oder Rohrkupplungsdiagonale
- 2) zusätzlicher Längsriegel (Aufstiegsfeld außen)



63828 Edelbach  
09603 Großschirma

## ALFIX Modul plus II

Gerüst EN 12810  
4D-SW09/257-H2-A-LA

Anlage D, Seite 7 zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-8.22-906  
vom 6. November 2008  
Deutsches Institut für Bautechnik