

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 20. September 2005  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-239  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: I 33-1.8.1-31/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-8.1-865

**Antragsteller:**

PERI GmbH  
Rudolf-Diesel-Straße  
89264 Weißenhorn

**Zulassungsgegenstand:**

Gerüstsystem "PERI UP T 70"

**Geltungsdauer bis:**

31. Juli 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 16 Seiten und 59 Anlagen.

---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-8.1-865 vom 21. Juli 2000.  
Der Gegenstand ist erstmals am 21. Juli 2000 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei den zugelassenen Bauprodukten handelt es sich um vorgefertigte Gerüstbauteile des Gerüstsystems "PERI UP T 70" zur Verwendung für Arbeits- und Schutzgerüste gemäß Definition nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 2.1. Die Horizontalriegel UH, die Riegel-diagonalen UBL sowie die Kupplungsdiagonalen UBC sind Bestandteile dieses Gerüstsystems, sie sind jedoch in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.22-863 geregelt.

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung beschrieben, für die der Standsicherheitsnachweis erbracht ist. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises, die hierfür erforderlichen Kennwerte sind in dieser Zulassung angegeben. Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszuglänge und der Stielhöhe am Basisrahmen von 0,2 m. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung für Arbeitsgerüste der Gerüstgruppen  $\leq 3$  nach DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.1 sowie als Fang- und Dachfanggerüst verwendet werden. Der Einsatz eines Schutzdachs nach Abschnitt 6 der Norm ist in der Regelausführung nachgewiesen.

Die Haupttragkonstruktion besteht aus Basisrahmen, aus Innenständer (UV-Rohr) und T-Rahmen in den Rahmenebenen, aus Belägen  $l \leq 3,0$  m ( $l = 4,0$  m im Überbrückungsfeld) sowie aus Vertikaldiagonalen (Längsdiagonale) in der äußeren vertikalen Ebene. Die Gerüstbreite beträgt 0,72 m, die Belagbreite ohne Konsolen 0,64 m.

Bei der Montage werden die Basisrahmen unmittelbar auf die Gerüstspindeln gesteckt. Darüber werden auf der Innenseite des Gerüsts parallel zur Fassade Innenständer (UV-Rohr) und auf der Außenseite T-Rahmen, die aus einem Ständerrohr und einem rechtwinklig dazu angeschlossenen Belagriegel bestehen, eingesetzt. Die Ständerstöße auf der Innenseite befinden sich in Höhe der Belagebenen, die Ständerstöße auf der Außenseite hingegen in Höhe des Geländerholms.

Durch den Einsatz von T-Rahmen wird die Verwendung eines vorlaufenden Geländers möglich. Durch das vorlaufende Geländer wird gewährleistet, dass sowohl bei der Montage als auch bei der Demontage des Gerüsts, der Ein- bzw. Ausbau der Geländer von der unteren Belagebene aus durchgeführt werden kann.

Die Zulassung gilt für die Herstellung von Gerüstbauteilen des Gerüstsystems „PERI UP T 70“ und für die Verwendung dieses Systems als Arbeits- und Schutzgerüst nach der Definition der Norm DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 2.1, einschließlich Auf- und Abbau dieser Gerüste.

### 2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

#### 2.1 Eigenschaften

##### 2.1.1 Allgemeines

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

Für die Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 sind die Bestimmungen der Abschnitte 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.2 und 2.3 maßgebend, sofern nicht in der Tabelle 1 angegeben ist, dass die Herstellung der Bauteile in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.22-863 geregelt ist.



Tabelle 1: Bauteile für die Verwendung im Gerüstsystem „PERI UP T 70“

Bezeichnung	Anlage	Bemerkungen
Fußspindel UJB (Gerüstspindel)	1	---
Gelenkfußspindel UJS	2	---
Spindelsicherung UJS	3	---
Fußplatte UJP	4	---
Basisrahmen Stahl UVF 72/124	5	---
Basisrahmen Stahl UVF 72/174	6	---
Z-Rahmen UVZ 72/120	8	---
T-Rahmen UVT 72/200	9	---
Rohr UV 165 (Innenständer)	10	---
L-Rahmen UVL 72/100	11	---
Geländerpfosten UVP 100	12	---
Längsdiagonale UBF	13	---
Belagtafel-Stahl UDS 32, $\ell = 72, 104$ cm	14	---
Belagtafel-Stahl UDS 32, $\ell = 150, 200, 250, 300, 400$ cm	16	---
Belagtafel-Holz UDT 32, $\ell = 150, 200, 250, 300$ cm	18	---
Belagtafel-Alu UDA 32, $\ell = 150, 200, 250, 300$ cm	20	---
Belagtafel-Alu UDA 64, $\ell = 150, 200, 250, 300$ cm	22	---
Leitergangtafel UAL 64x200/6	24	---
Leitergangtafel UAL 64x250/5	25	---
Leitergangtafel UAL 64x300/4	26	---
Leitergangtafel UAL 64x250/3	27	---
Leitergangtafel UAL 64x300/3	28	---
Belagspaltleiste UD	29	---
Horizontalriegel UH	30	geregelt in Z-8.22-863
Riegeldiagonale UBL	31	geregelt in Z-8.22-863
Geländerholm UPG	32 und 33	---
Bordbrett Holz UPT 72-104, $\ell = 72, 104, 150, 200, 250, 300, 400$ cm	34	---
Bordbrett Holz UPT, $\ell = 72, 104, 150, 200, 250, 300, 400$ cm	35	---
Stirnseitengeländer UPX 32	36	---
Stirnseitengeländer UPX 72	37	---
Stirnseitengeländer UPX 104	38	---
Konsole UCB 32	39	---
Konsole UCB 72	40	---
Konsole UCB 104	41	---
Konsolabstützung UCP	42	---
Durchgangsrahmen UVG 176/240	43	---
Schutzdachanschluss UPC	44	---

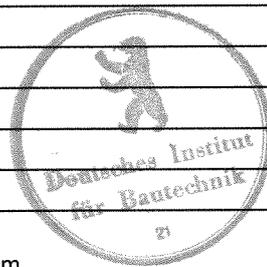


Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage	Bemerkungen
Schutzwand UPP	45	---
Kupplungsbelagriegel UHC 72	46	---
Geländerhalter UPR	47	---
Belagriegelzapfen UES	48	---
Gitterträger-Stahl ULS 50	49	---
Gitterträger-Stahl ULS 70	50	---
Gitterträger-Alu ULA 50 HD	51	---
Gitterträger-Alu ULA 70	52	---
Schiebereiter ULB 50/70	53	---
Verbinder ULT 32	54	---
Fallstecker 48/57	55	---
Gerüsthalter UWT	56	---
Distanzhalter UEC 10	57	---
Kupplungsdiagonale UBC	58	geregelt in Z-8.22-863

## 2.1.2 Werkstoffe

### 2.1.2.1 Metalle

Die Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 2 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen 3.1 nach DIN EN 10204 zu belegen.

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

Werkstoff	Werkstoffnummer	Kurzname	technische Regel
Baustahl	1.0038	S235JRG2 <sup>*)</sup>	DIN EN 10025
	1.0570	S355J2G3	
Temperguss	EN-JM1040	EN-GJMB-450-6	DIN EN 1562
Feinkornstahl	1.0974	QStE 340 TM	siehe Z-8.22-863
	1.0976	S 355 MC	DIN EN 10149
Blech	1.0529	S350GD+ZA	DIN EN 10214
Aluminiumlegierung	EN AW-6060 T6	EN AW-AMgSi	DIN EN 755-2
	EN AW-6082 T66	EN AW-AISi1MgMn	

<sup>\*)</sup> Für die Bauteile aus Stahl mit erhöhter Streckgrenze ( $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ ) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage entsprechend bezeichnet - muss der Ausgangswerkstoff den Anforderungen eines S235JRG2 entsprechen. Die Bruchdehnung muss den Anforderungen für S355J2G3 nach DIN EN 10025 genügen.

### 2.1.2.2 Baufurnierplatten

Die Bau-Furnierplatten der Belagtafeln-Alu UDA und der Leitgangstafeln UAL müssen den Anforderungen der "Zulassungsgrundsätze für die Verwendung von Bau-Furniersperrholz im Gerüstbau"<sup>1</sup> entsprechen.

### 2.1.2.3 Vollholz

Das Vollholz für die Bordbretter muss mindestens der Sortierklasse S 10 und für die Belagtafeln-Holz UDT mindestens MS 10 nach DIN 4074-1 entsprechen.

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

### 2.1.3 Korrosionsschutz

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

### 2.1.4 Kupplungen

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

## 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 Betrieb eine Bescheinigung mindestens der Klasse C nach DIN 18800-7 (Kleinen Eignungsnachweis) mit Erweiterung entsprechend den Anforderungen zur Fertigung von Schweißverbindungen nach dieser Zulassung vorliegt.

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

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

Die Herstellung der Anschlussköpfe des Horizontalriegels UH nach Anlage 30 ist in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.22-863 geregelt.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Horizontalriegel UH, die Riegeldiagonale UBL sowie die Kupplungsdiagonale UBC müssen entsprechend den Regelungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.22-863 gekennzeichnet sein.

Die übrigen Gerüstbauteile nach Tabelle 1 sind leicht erkennbar und dauerhaft an den in den Zeichnungen der Anlage angegebenen Stellen nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder mit

- dem Großbuchstaben "Ü",
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- der verkürzten Zulassungsnummer 865

zu kennzeichnen.

Zusätzlich sind die letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung anzugeben.

Die codierte Form der Kennzeichnung ist in Anlage 59 dargestellt.

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

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

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



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

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

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

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

- Bei Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstbauteile sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.
- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials und der Einzelteile:
  - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
  - Bei jeder Lieferung von Einzelteilen ist an mindestens 3 Stück 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 Funktionsmaße und zugehörigen Toleranzen und ggf. die Schweißnähte entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.



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

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

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

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

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens alle fünf Jahre. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

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

Die Bauteile sind der laufenden Produktion zu entnehmen.

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

### **3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**

#### **3.1 Entwurf**

##### **3.1.1 Regelausführung**

Ausführungen von Fassadengerüsten gelten als Regelausführung, wenn sie den Bestimmungen der vom Fachausschuss "Bau" der gewerblichen Berufsgenossenschaften geprüften Aufbau- und Verwendungsanleitung entsprechen.

##### **3.1.2 Abweichungen von den Regelausführungen**

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

Dabei dürfen auch andere Verankerungsraster und andere Netze als Gerüstbekleidungen verwendet werden. Die gegebenenfalls erhöhten Beanspruchungen, z.B. aus der Vergrößerung des Eigengewichts, aus der Vergrößerung der Windangriffsflächen oder aus erhöhten Verkehrslasten sind in einem Gerüst bis in die Verankerungen und bis in die Aufstellebene zu verfolgen. Ebenso ist der Einfluss von Bauaufzügen oder sonstigen Hebezeugen zu berücksichtigen, wenn diese nicht unabhängig vom Gerüst betrieben werden.

#### **3.2 Bemessung**

##### **3.2.1 Allgemeines**

Der Nachweis der Standsicherheit von Gerüsten, die unter Verwendung der Gerüstbauteile nach Abschnitt 4.3.1 erstellt werden und nicht der Regelausführung entsprechen, ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung zu erbringen. Hierbei sind insbesondere DIN 4420-1:1990-12, Abschnitt 5.4, die "Zulassungsrichtlinie; Anforderungen an Fassadengerüstsysteme"<sup>2</sup> sowie die "Zulassungsgrundsätze für die Bemessung von Aluminiumbauteilen im Gerüstbau"<sup>2</sup> zu beachten. Für die Regelausführung gemäß der vom Fachausschuss "Bau" der gewerblichen Berufsgenossenschaften geprüften Aufbau- und Verwendungsanleitung gilt der Nachweis der Standsicherheit als erbracht.

##### **3.2.2 Berechnungsannahmen**

###### **3.2.2.1 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen**

Die Beläge des Gerüstsystems "PERI UP T 70" sind für die Verkehrslasten der in Tabelle 3 aufgeführten Gerüstgruppen nach DIN 4420-1:1990-12, Tabelle 2 sowie für die Verwendung im Fanggerüst mit Absturzhöhen bis 2,0 m nachgewiesen.



<sup>2</sup> Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

Tabelle 3: Zuordnung der Beläge zu den Gerüstgruppen

Bezeichnung	Anlage	Feldweite $\ell$ [m]	Verwendung in Gerüstgruppe
Belagtafel-Stahl UDS	14 bis 17	4,0	$\leq 3$
		3,0	$\leq 5$
		$\leq 2,5$	$\leq 6$
Belagtafel-Holz UDT	18 und 19	3,0	$\leq 3$
		2,5	$\leq 4$
		2,0	$\leq 5$
		1,5	$\leq 6$
Belagtafel-Alu UDA 32	20 und 21	3,0	$\leq 5$
		$\leq 2,5$	$\leq 6$
Belagtafel-Alu UDA 64	22 und 23	3,0	$\leq 3$
		2,5	$\leq 4$
		2,0	$\leq 5$
		1,5	$\leq 6$
Leitergangtafel UAL 64x200/6	24	2,0	$\leq 6$
Leitergangtafel UAL 64x250/5	25	2,5	$\leq 5$
Leitergangtafel UAL 64x300/4	26	3,0	$\leq 4$
Leitergangtafel UAL 64x250/3	27	2,5	$\leq 3$
Leitergangtafel UAL 64x300/3	28	3,0	$\leq 3$

### 3.2.2.2 Elastische Stützung der Rahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Rahmenzügen dürfen in Rahmenebene (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 4 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Werden beim Nachweis des Gerüstsystems anstelle eines räumlichen Systems ebene Ersatzsysteme untersucht, so darf die Lose bei Beanspruchung in Rahmenebene um 2,0 cm reduziert werden, maximal jedoch bis zum Wert  $\overline{f_{0\perp}} = 0$  mm.

Die in Tabelle 4 angegebenen Bemessungswerte gelten auch für Kopplungsfedern, die sich bei der Verwendung von Belägen nach Tabelle 4 und Leitergangstafeln UAL in benachbarten Gerüstfeldern ergeben.



Tabelle 4: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Anlage	Feldweite $\ell$ [m]	Lose $f_{0\perp,d}$ [cm]	Steifigkeit $c_{\perp,d}$ [kN/cm]	Beanspruchbarkeit der Feder $N_{R\perp,d}$ [kN]
Belagtafel-Stahl UDS 32	2	14 bis 17	3,0	3,8	0,50	3,64
			$\leq 2,5$	3,2		
Belagtafel-Holz UDT 32	2	18 und 19	3,0	5,2	0,41	2,27
			$\leq 2,5$	4,3		
Belagtafel-Alu UDA 32	2	20 und 21	3,0	3,8	0,62	3,64
			$\leq 2,5$	3,2		
Belagtafel-Alu UDA 64	1	22 und 23	3,0	3,1	0,65	3,64
			$\leq 2,5$	2,6		

## 3.2.2.3 Elastische Kopplung der Vertikalebene

Die innere und äußere Vertikalebene eines Gerüsts dürfen in Richtung dieser Ebenen (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) durch die Beläge als elastisch aneinander gekoppelt angenommen werden. Diese elastische Kopplung darf durch die Annahme von Kopplungsfedern mit den in Tabelle 5 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Tabelle 5: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld

Belag	Anzahl Beläge pro Gerüstfeld	Anlage	Feldweite $\ell$ [m]	Lose $f_{0\parallel,d}$ [cm]	Steifigkeit $c_{\parallel,d}$ [kN/cm]	Beanspruchbarkeit der Feder $N_{R\parallel,d}$ [kN]
Belagtafel-Stahl UDS 32	2	14 bis 17	$\leq 3,0$	0,9	2,62	4,54
Belagtafel-Holz UDT 32	2	18 und 19	$\leq 3,0$	0,9	1,81	4,54
Belagtafel-Alu UDA 32	2	20 und 21	$\leq 3,0$	0,8	3,47	4,54
Belagtafel-Alu UDA 64	1	22 und 23	$\leq 3,0$	0,5	3,12	4,54

## 3.2.2.4 Längsdiagonale UBF (Vertikaldiagonale)

## 3.2.2.4.1 Last-Verformungsverhalten

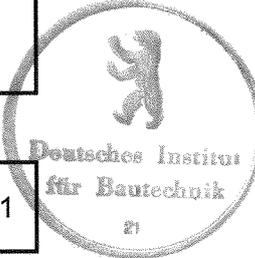
Im Gesamtsystem dürfen die Längsdiagonalen UBF nach Anlage 13 als Ersatzstab zwischen den Diagonalenanschlüssen mit einer Ersatzquerschnittsfläche  $A_{\text{eff}} = A_{\text{Diag}}/4$  ( $A_{\text{Diag}}$  = Querschnittsfläche des Diagonalrohres), einer entsprechenden Ersatzsteifigkeit  $E \cdot A_{\text{eff}}$  und einer Gesamtlose in Diagonalenrichtung von  $f_{0,d} = 0,3$  cm berücksichtigt werden.

## 3.2.2.4.2 Beanspruchbarkeit

Für die Längsdiagonalen UBF nach Anlage 13 sind folgende Nachweise zu erfüllen:



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

$$\frac{N_{V,d}}{29} + I_{S,n} \leq 1$$


Dabei ist:

$N_{V,d}$  Beanspruchung durch Normalkraft in der Längsdiagonalen in kN

$N_{V,R,d}$  Beanspruchbarkeit der Längsdiagonalen gegenüber Normalkraft

Feldlänge  $\ell = 2,0$  m:  $N_{V,R,d} = \pm 6,5$  kN

Feldlänge  $\ell = 2,5$  m:  $N_{V,R,d} = \pm 6,7$  kN

Feldlänge  $\ell = 3,0$  m:  $N_{V,R,d} = \pm 6,9$  kN

$I_{S,n}$  Vektorieller Ausnutzungsgrad im Ständerrohr im Bereich der Diagonalenanschlüsse (Nettoquerschnitt)

- Für  $v_{act} \leq 1/3$  gilt:

$$I_{S,n} = \frac{a}{b} \quad (a, b \text{ siehe Bild 1}); \text{ dabei ist } b \text{ unter Berücksichtigung der}$$

Interaktionsbeziehung  $m = \cos\left(\frac{\pi}{2} \cdot n\right)$  zu bestimmen.

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

Dabei ist:

$v_{act}$  Ausnutzungsgrad gegenüber Querkraft im Ständerrohr

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

$V_{St}$  Beanspruchung durch Querkraft im Ständerrohr (Nettoquerschnitt)

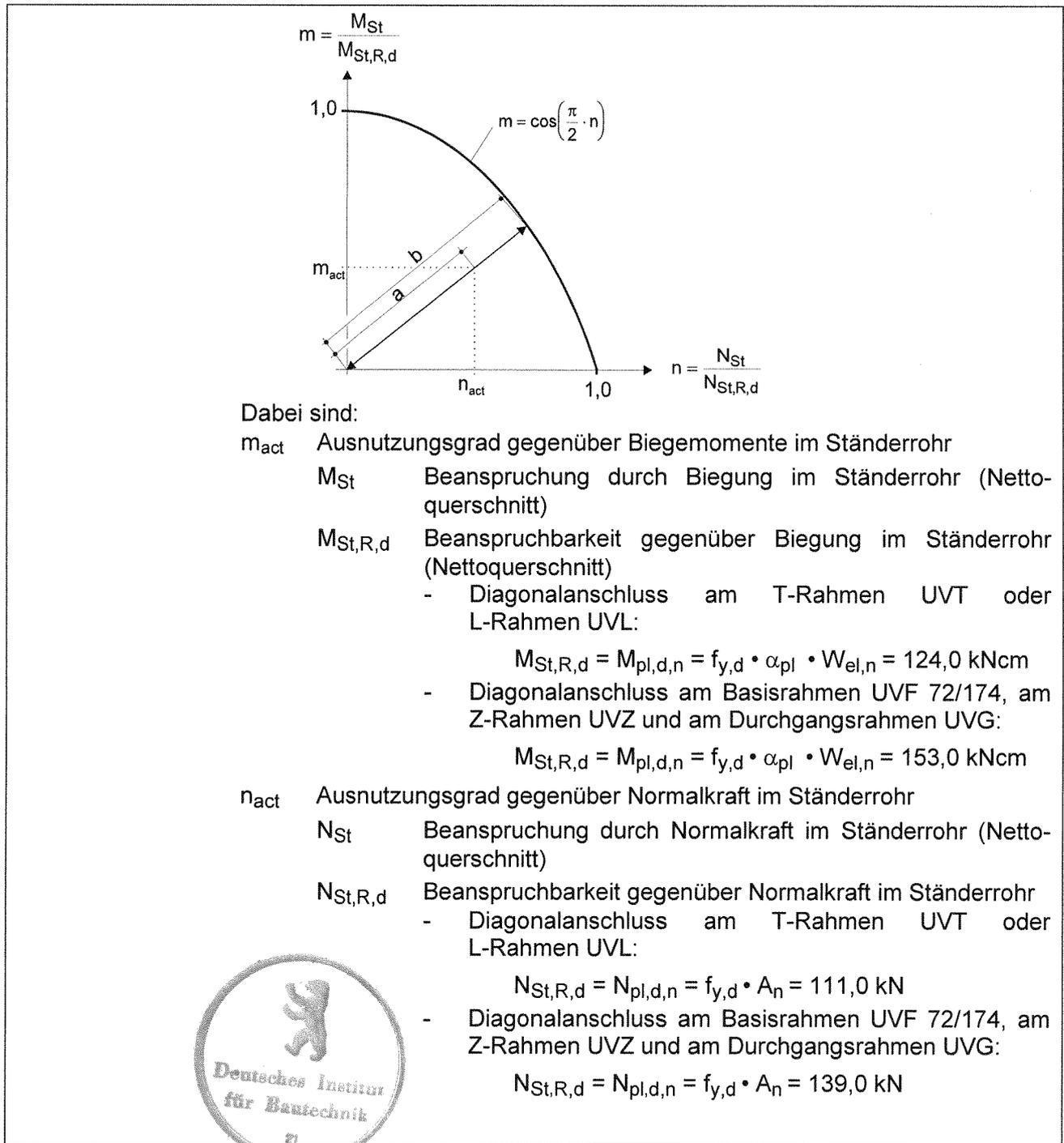
$V_{St,R,d}$  Beanspruchbarkeit gegenüber Querkraft im Ständerrohr (Nettoquerschnitt)

- Diagonalanschluss am T-Rahmen UVT oder L-Rahmen UVL:

$$V_{St,R,d,n} = V_{pl,d,n} = 45,0 \text{ kN}$$

- Diagonalanschluss am Basisrahmen UVF 72/174, am Z-Rahmen UVZ und am Durchgangsrahmen UVG:

$$V_{St,R,d,n} = V_{pl,d,n} = 55,9 \text{ kN}$$



**Bild 1:** Vektorieller Ausnutzungsgrad im Ständerrohr

3.2.2.5 Kupplungsdiagonale UBC

Beim Nachweis der Kupplungsdiagonale UBC nach Anlage 58 sind die Beanspruchbarkeiten und das Last-Verformungsverhalten entsprechend den Regelungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.22-863 anzusetzen.

3.2.2.6 Riegeldiagonale UBL

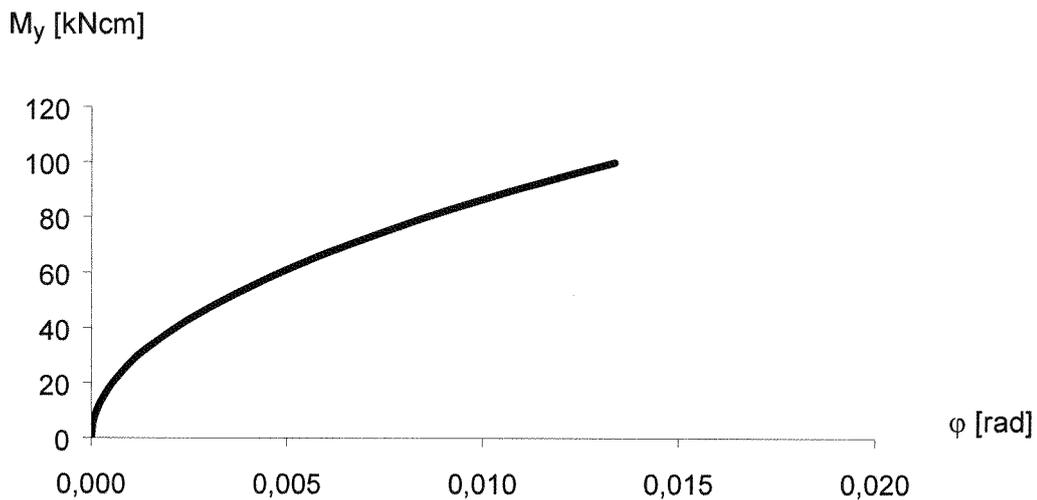
Beim Nachweis der Riegeldiagonale UBL nach Anlage 31 sind die Beanspruchbarkeiten und das Last-Verformungsverhalten entsprechend den Regelungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.22-863 anzusetzen.

### 3.2.2.7 Horizontalriegel UH

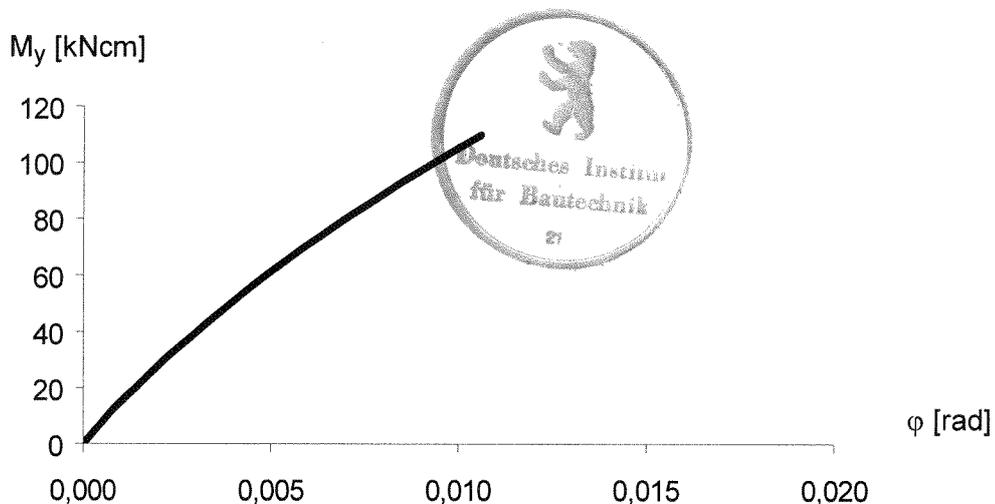
#### 3.2.2.7.1 Last-Verformungsverhalten

Beim Nachweis des Horizontalriegels UH bei Beanspruchung durch Biegung in der Ebene Ständerrohr/Riegel ist im Riegelanschluss mit einer drehfedernden Einspannung entsprechend den Momenten/Drehwinkel ( $M_y/\varphi$ -Beziehungen) nach den Bildern 2 bis 4 zu rechnen.

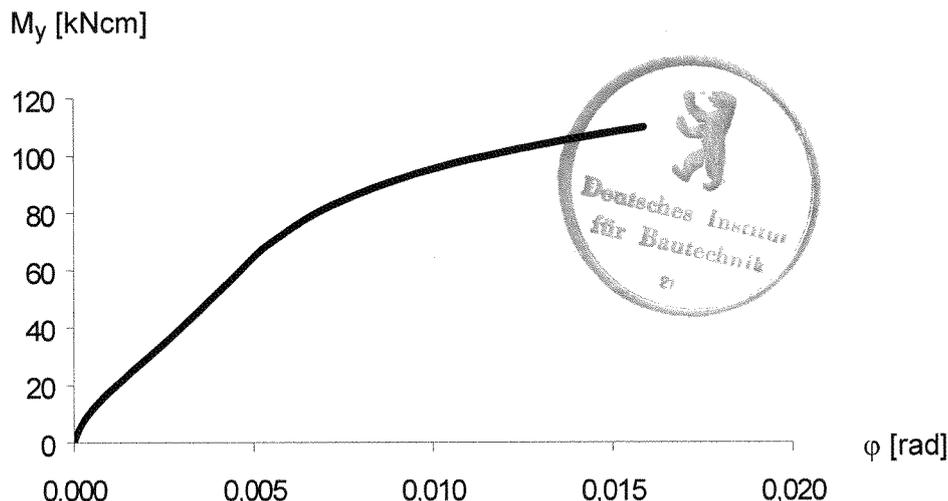
Für die Untersuchung von Gerüstsystemen darf mit den mittleren Drehfedersteifigkeiten gerechnet werden, wenn zusätzlich an der Stelle des größten Riegelanschlussmoments Grenzbetrachtungen mit minimaler und maximaler Drehfedersteifigkeit durchgeführt werden. Diese Grenzbetrachtungen dürfen an vereinfachten örtlich begrenzten Systemen durchgeführt werden.



**Bild 2:** Mittlere Drehfedersteifigkeit



**Bild 3:** Maximale Drehfedersteifigkeit



$$\varphi_d = 3,65 \text{ E} - 10 \cdot (M_y)^4 - 5,93 \text{ E} - 08 \cdot (M_y)^3 + 3,29 \text{ E} - 06 \cdot (M_y)^2 + 1,42 \text{ E} - 05 \cdot M_y$$

**Bild 4:** Minimale Drehfedersteifigkeit

### 3.2.2.7.2 Tragfähigkeitsnachweis

Für die Beanspruchbarkeiten des Horizontalriegelanschlusses an den Basisrahmen UVF, an den Z-Rahmen UVZ sowie an den Durchgangsrahmen UVG gelten die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.22-863. Für die Interaktion Ständerrohr/Riegelanschluss sowie für die Schnittgrößeninteraktion am Riegelanschluss sind die Bestimmungen für den Anschluss an Basisstiele zu verwenden.

### 3.2.2.8 Materialkennwerte

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

### 3.2.2.9 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 entsprechend bezeichnet - ist für auf Druck/Biegedruck beanspruchte Stumpfnähte (Schweißnähte) eine Ausnutzung der erhöhten Streckgrenzen von  $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$  zulässig. Alle übrigen Schweißnähte sind mit den Streckgrenzen des Ausgangswerkstoffes der Bauteile nachzuweisen.

### 3.2.2.10 Gerüstspindel

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425 der Fußspindel UJB (Gerüstspindel) nach Anlage 1 sind wie folgt anzunehmen:

$$\begin{aligned} A = A_S &= 4,36 \text{ cm}^2 \\ I &= 4,96 \text{ cm}^4 \\ W_{el} &= 3,23 \text{ cm}^3 \\ W_{pl} &= 1,25 \cdot 3,23 = 4,04 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

### 3.2.2.11 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>2</sup> anzusetzen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Für die Ausführung und Überprüfung der Regelausführung von Fassadengerüsten gilt die vom Fachausschuss "Bau" der gewerblichen Berufsgenossenschaften geprüfte Aufbau- und Verwendungsanleitung in der Fassung August 2005. Die Aufbau- und Verwendungsanleitung berücksichtigt die Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 27. September 2002; sie gilt nur für die Verwendung des Gerüstsystems in gewerblichen Bereichen.

Eine beim Aufbau ständig anwesende Aufsichtsperson hat insbesondere auch die Beschaffenheit der Bauteile nach Abschnitt 4.2 zu überprüfen.

### 4.2 Beschaffenheit der Bauteile

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

### 4.3 Bauliche Durchbildung

#### 4.3.1 Bauteile

Für Gerüste nach dieser Zulassung sind die in Tabelle 1 genannten Bauteile zu verwenden. Im Einzelfall dürfen auch Stahlrohre, Kupplungen sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1 ergänzt werden.

Abweichend von der in Anlage 1 dargestellten Gerüstspindel dürfen auch andere leichte Gerüstspindeln nach DIN 4425 entsprechend den erforderlichen Tragfähigkeiten verwendet werden.

Die Horizontalriegel UH, die Riegeldiagonale UBL sowie die Kupplungsdiagonale UBC dürfen nur verwendet werden, wenn sie entsprechend den Regelungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.22-863 gekennzeichnet sind.

Die übrigen Bauteile nach Tabelle 1 dürfen nur verwendet werden, wenn sie wie folgt gekennzeichnet sind:

- Großbuchstabe "Ü",
- der verkürzten Zulassungsnummer 865,
- Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- zwei letzte Ziffern der Jahreszahl der Herstellung.

Die codierte Form der Kennzeichnung ist Anlage 59 zu entnehmen.

#### 4.3.2 Fußbereich

Unmittelbar auf die Gerüstspindeln oder die Fußplatten nach Anlagen 1 oder 4 sind Basisrahmen UVF zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Endplatten der Gerüstspindeln bzw. die Fußplatten horizontal und vollflächig aufliegen und die aus dem Gerüst resultierenden Kräfte in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

#### 4.3.3 Höhenausgleich

Für den Höhenausgleich dürfen die Z-Rahmen UVZ, Basisrahmen UVF 72/124 und 72/174 sowie die Geländerpfosten UVP als Ausgleichsrahmen verwendet werden. Auf Gerüstebenen unmittelbar unterhalb dieser Rahmen darf nicht gearbeitet werden.

#### 4.3.4 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.



Die System-Beläge des Gerüstsystems "PERI UP T 70" erfüllen diese Forderung, indem sie auf dem Belagriegel in die jeweilige Endposition geschoben werden. In dieser Einbauposition ist ein unbeabsichtigtes Ausheben verhindert.

#### 4.3.5 Seitenschutz

Für den Seitenschutz sind vorrangig die dafür vorgesehenen Bauteile (Geländerholme) und nur in Ausnahmen auch Bauteile wie Stahlrohre, die mit Kupplungen anzuschließen sind, sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1 zu verwenden.

Mit dem T-Rahmen ist die Montage und Demontage eines vorlaufenden Geländers von der unteren Ebene aus möglich.

#### 4.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

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

Mindestens in den Feldern, in denen eine Diagonale anschließt, sind in Höhe der Gerüstspindeln Horizontalriegel (UH) einzubauen.

Die horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind durch Beläge auszusteifen.

#### 4.3.7 Verankerung

Sofern die Aufbauvariante nicht der Regelausführung entspricht, ergeben sich das Verankerungsraster und die Verankerungskräfte aus dem Standsicherheitsnachweis.

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

#### 4.3.8 Kupplungen

Die Kupplungen mit 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

Für die Nutzung der Gerüste gelten DIN 4420-1 in Verbindung mit der Betriebs-sicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 27. September 2002, die Unfallverhütungs-vorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22)<sup>3</sup> sowie die Berufsgenossenschaftlichen Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, BG-Regeln Gerüstbau - Systemgerüste (Rahmen- und Modulgerüste) (BGR 166)<sup>3</sup>.

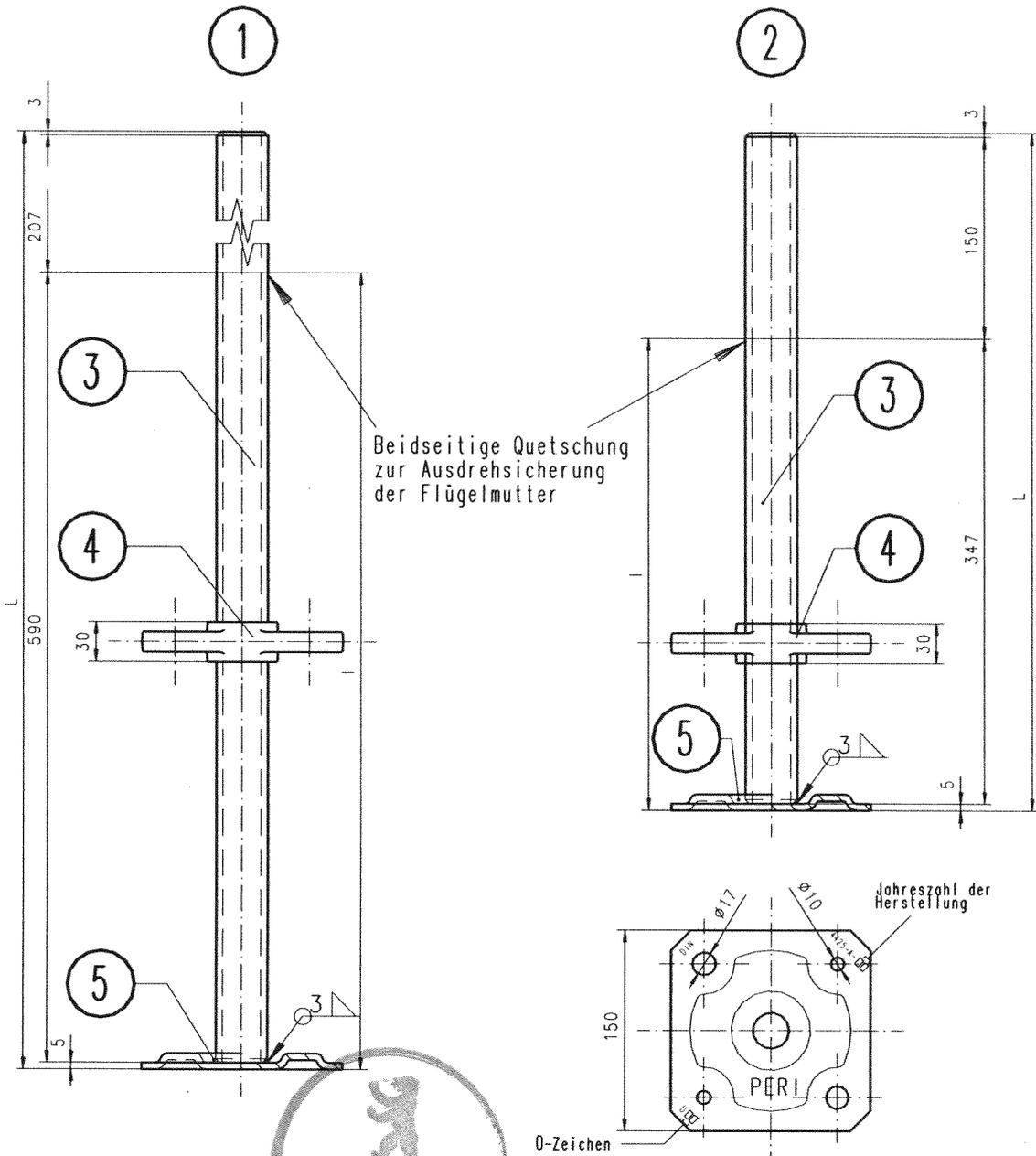
### 5.2 Gerüstbauteile aus Holz

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

Schult



<sup>3</sup> zu beziehen durch die zuständige Berufsgenossenschaft oder durch Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln

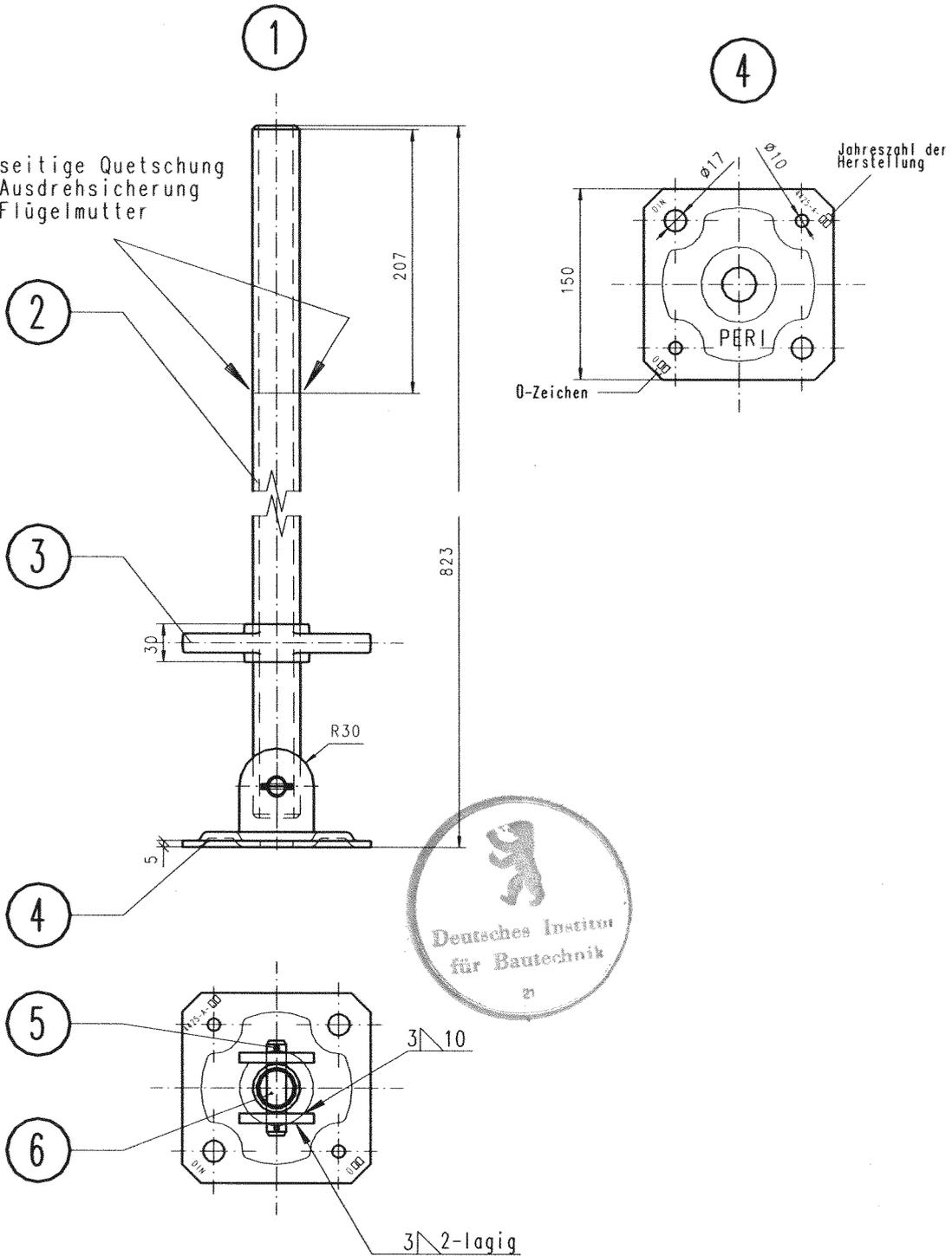


Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	FUSSSPINDEL UJB 38-80/55			
2	FUSSSPINDEL UJB 38-50/30			
3	SPINDELROHR	RO 38X5	S235JRG2	
4	FLÜGELMUTTER		EN-GDWB-450-6	
5	ENDPLATTE	BL 5	S235JRG2C	

Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
80,5	59,5	4,48
50,5	35,2	3,25

<p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
	Bauteil	FUSSSPINDEL UJB		
	Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0228	C 1/1

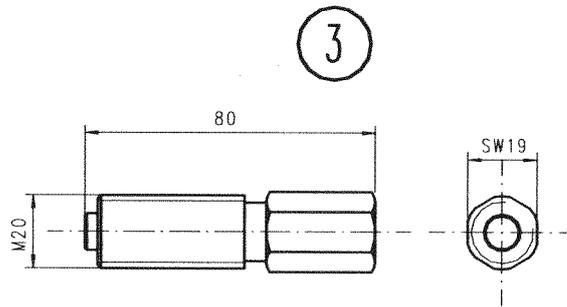
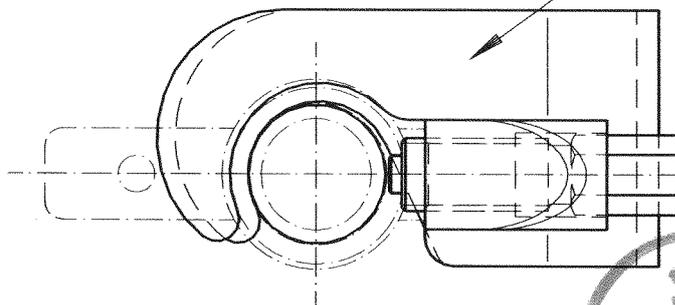
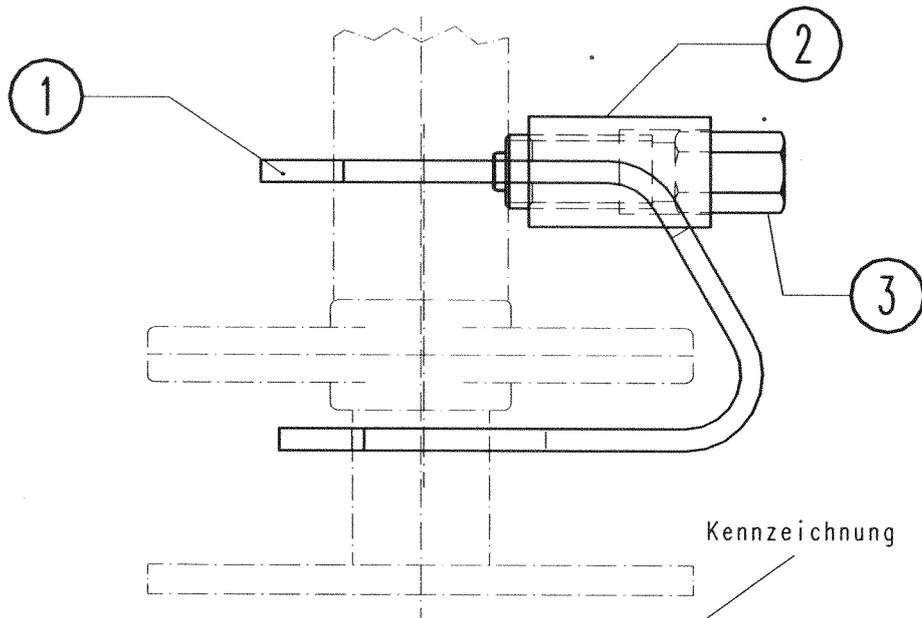
Beidseitige Quetschung zur Ausdrehsicherung der Flügelmutter



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	GELENKFUSSSPINDEL UJS 38-80/55			
2	SPINDELROHR	RO 38X5	S235JRG2	
3	FLÜGELMUTTER		EN-GDWB-450-6	
4	ENDPLATTE	BL 5	S235JRG2C	
5	SPANNHÜLSE	4X26	ST	
6	BOLZEN	B-16X75X4	ST	

Gewicht	
[kg]	
4,77	

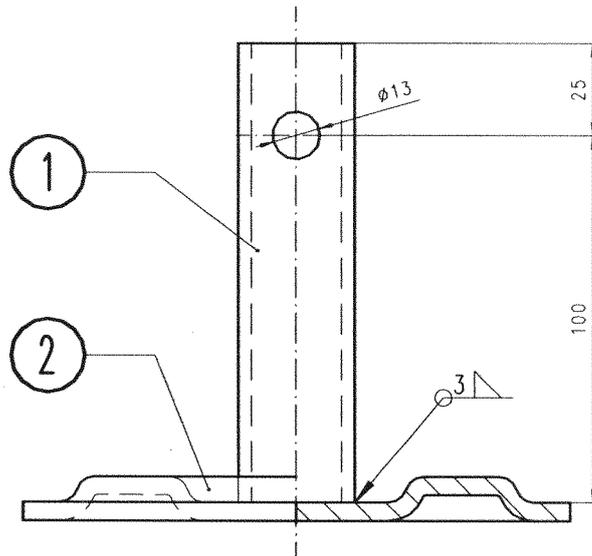
 <p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Strasse 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
	Bauteil	GELENKFUSSSPINDEL UJS		
	Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0229	D 1/1



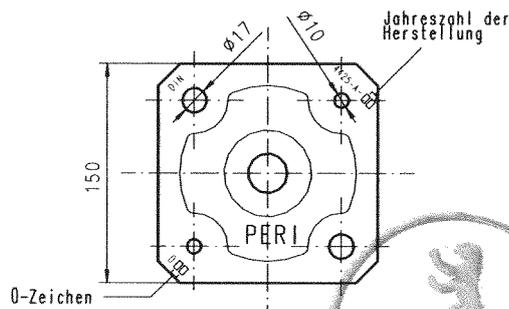
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	BÜGEL	BL 6	S355J2G3D	
2	HÜLSE	RD 30	S235JRG2	
3	SCHRAUBE		S235JRG2	

Gewicht	
[kg]	
0,85	

 <b>PERI</b> GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Strasse 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	<b>PERI UP</b>		<b>Anlage 3</b>		
	Bauteil	SPINDELSICHERUNG UJS	zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik		
	Datum	1999-04-12	Name	Bolz	Zeichnung-Nr. A027.010D0230
					Version Blatt B 1/1

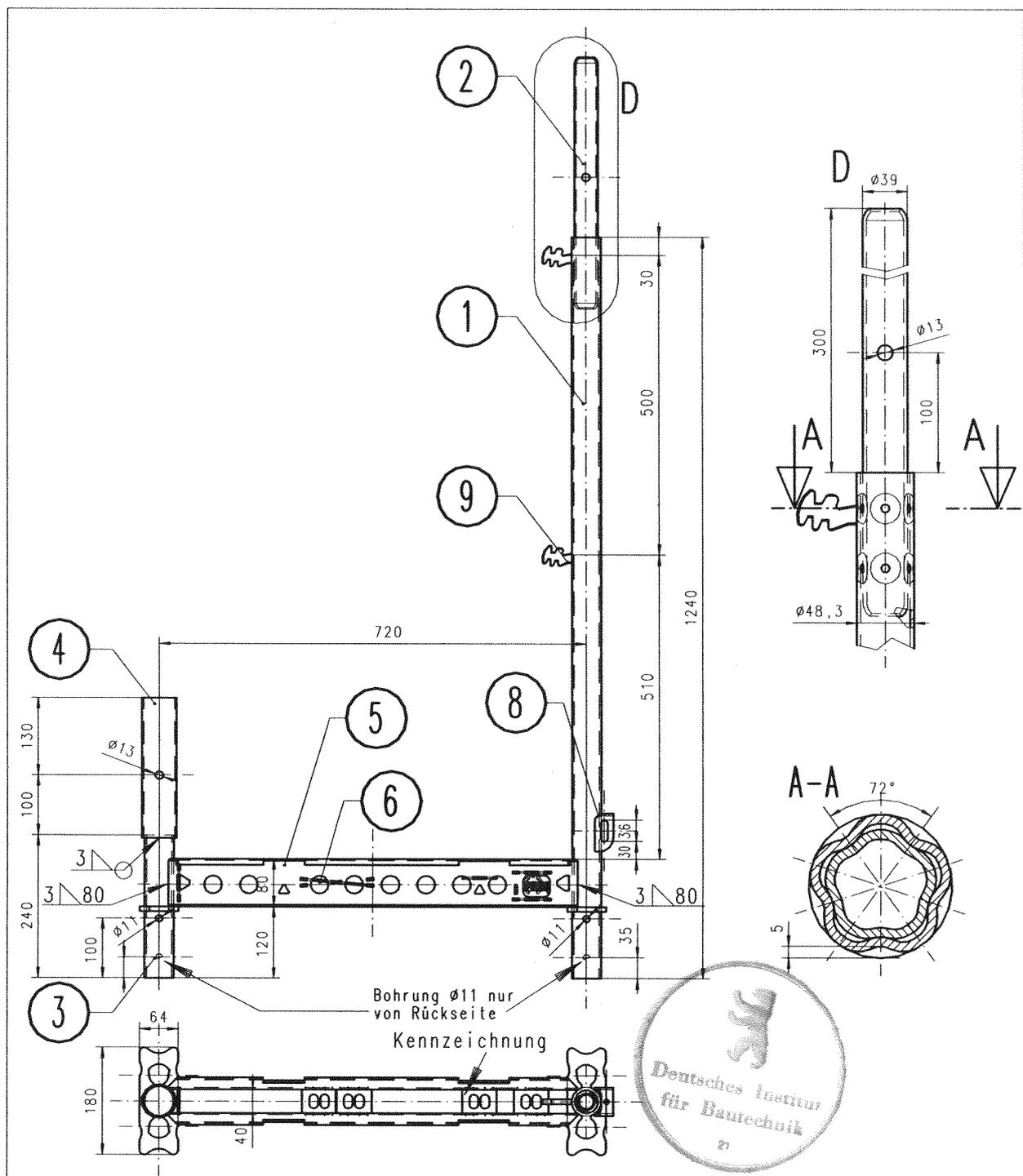


2



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht
1	ROHR	RO 31,8X3,6	S235JRG2		[kg]
2	ENDPLATTE	BL 5	S235JRG2C		1,15

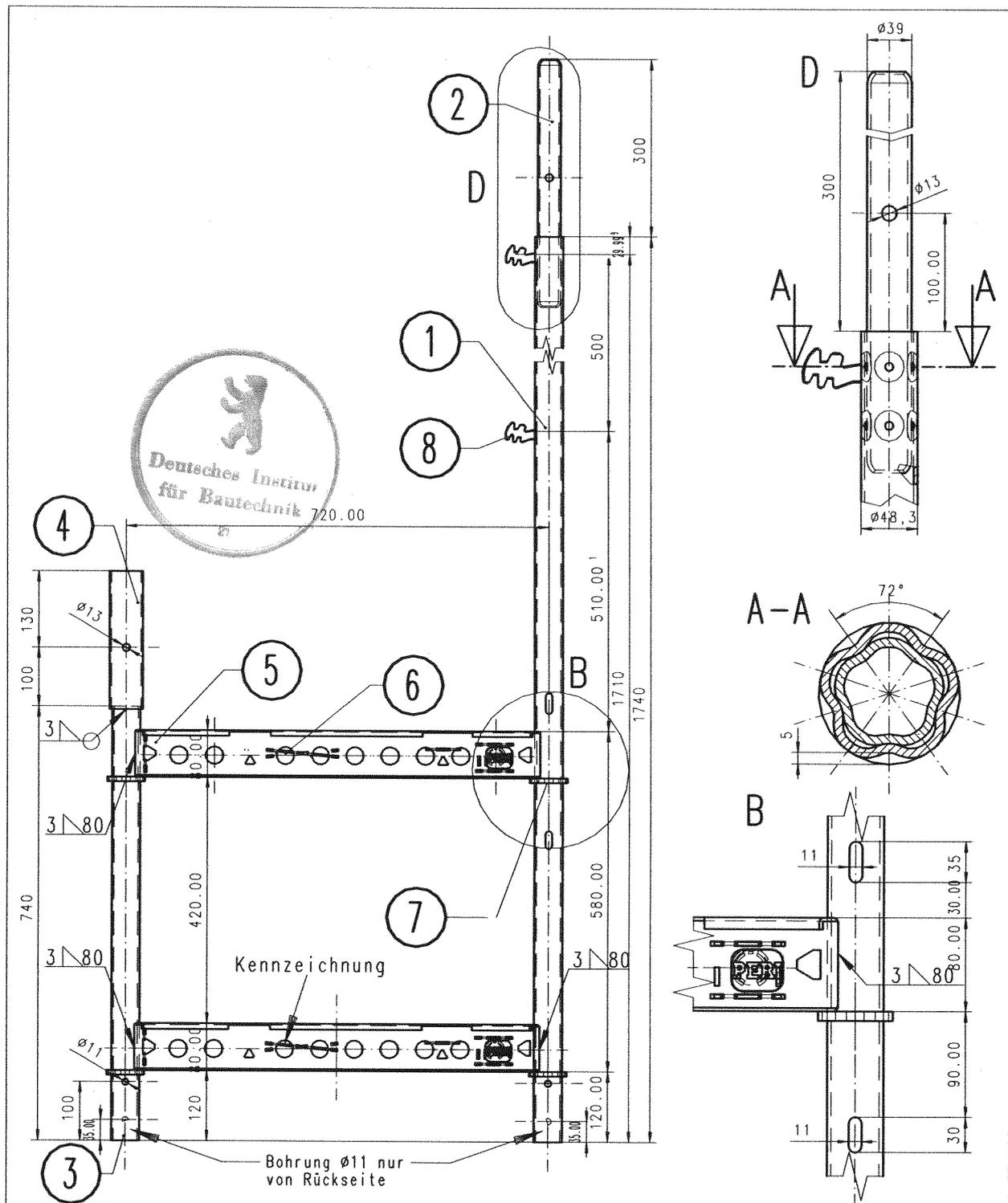
 <b>PERI</b> GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weipfenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	PERI UP		Anlage 4 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
	Bauteil	FUSSPLATTE UJP		
	Datum	Name		
	1999-04-12		Bolz	Zeichnung-Nr. A027.010D0227



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D	
2	ROHRZAPFEN	RO 39X3,0	S235JRG2	$R_{eH} \geq 320N/mm^2$
3	ROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D	
4	ROHR	RO 57X3,2	S235JRG2	
5	RIEGELPROFIL	BI 3	OSTE 340 TW altern. S355MC	A027.00000404
6	RIEGELBLECH	BL 3	S235JRG2	A027.00000404
7	HALBROSETTE	BL 8	S355J2G3D	A027.00000404
8	DIAGONALENAUFNAHME	BL 4	S355J2G3D	A027.00000404
9	GELÄNDERANSCHLUSS	BL 8	S235JRG2	A027.00000404

Gewicht	
[kg]	
12,5	

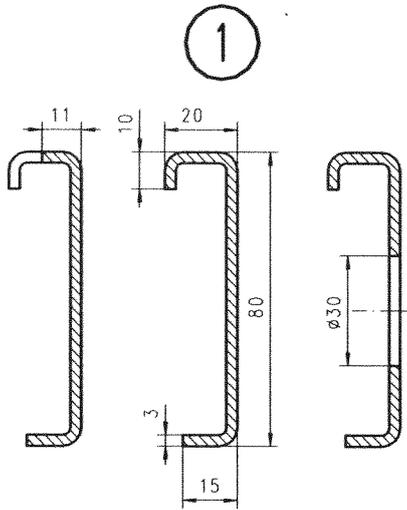
<p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	<b>RAHMENGERÜST PERI UP</b>		Anlage 5 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik		
	Bauteil	BASISRAHMEN STAHL UVF 72/124			
			Datum	Name	Zeichnung-Nr.
			1999-04-12	Bolz	A027.010D0401
				Version Blatt	
				C 1/1	



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D	
2	ROHRZAPFEN	RO 39X3,0	S235JRG2	$R_{eH} \geq 320N/mm^2$
3	ROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D	
4	ROHR	RO 57X3,2	S235JRG2	
5	RIEGELPROFIL	BL 3	OSTE 340 TW altern. S355MC	A027.00000404
6	RIEGELBLECH	BL 3	S235JRG2	A027.00000404
7	HALBROSETTE	BL 8	S355J2G3D	A027.00000404
8	GELÄNDERANSCHLUSS	BL 8	S235JRG2	A027.00000404

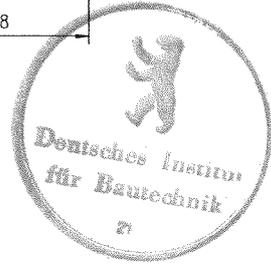
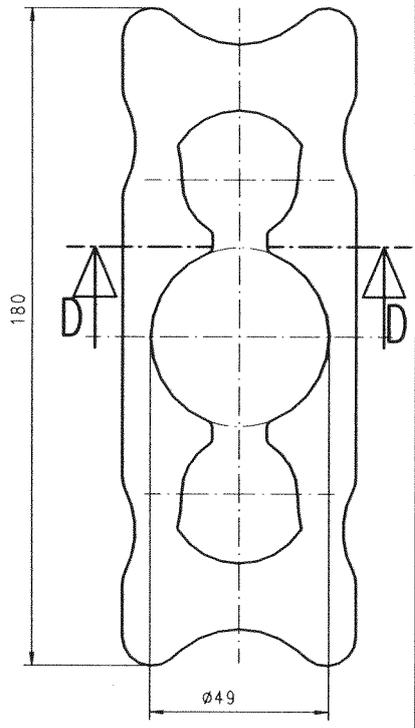
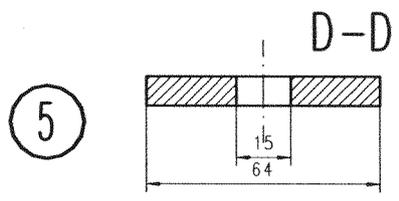
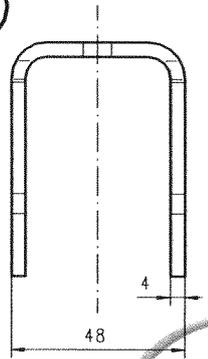
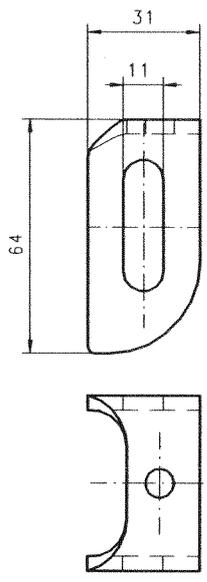
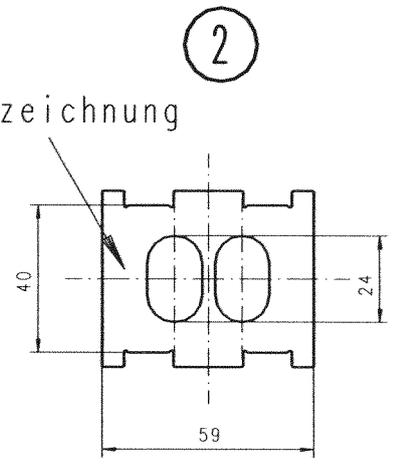
Gewicht
[kg]
20,6

<p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Strasse 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	<b>RAHMENGERÜST PERI UP</b>		Anlage 6 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik		
	Bauteil	BASISRAHMEN UVF 72/174			
		Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
		1999-04-12	Bolz	A027.010D0402	C 1/1

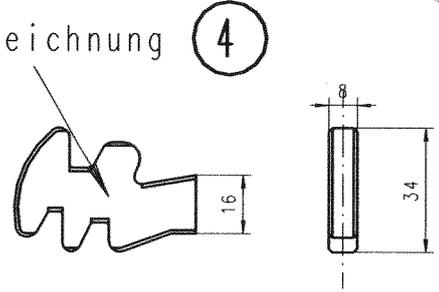


$A = 2,50\text{cm}^2$   
 $I = 20,00\text{cm}^4$   
 $W_{pl} = 6,25\text{cm}^3$

Kennzeichnung



Kennzeichnung



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht [kg]
1	RIEGELPROFIL	BL 3	BSTE 340 TM altern. S355MC		
2	RIEGELBLECH	BL 3	S235JRG2	GESTANZT	0,05
3	DIAGONALENAUFNAHME	BL 4	S355J2G3D		0,12
4	GELÄNDERANSCHLUSS	BL 8	S235JRG2	GESTANZT	0,07
5	HALBROSETTE	BL 8	S355J2G3D	GESTANZT	0,41



**PERI GmbH**  
 Schalung und Gerüste  
 Rudolf-Diesel-Straße  
 89264 Weißenhorn  
 Telefon 07309/950-0  
 Telefax 07309/951-0

RAHMENGERÜST PERI UP

Bauteil BAUTEILE UVF

Datum  
1998-09-30

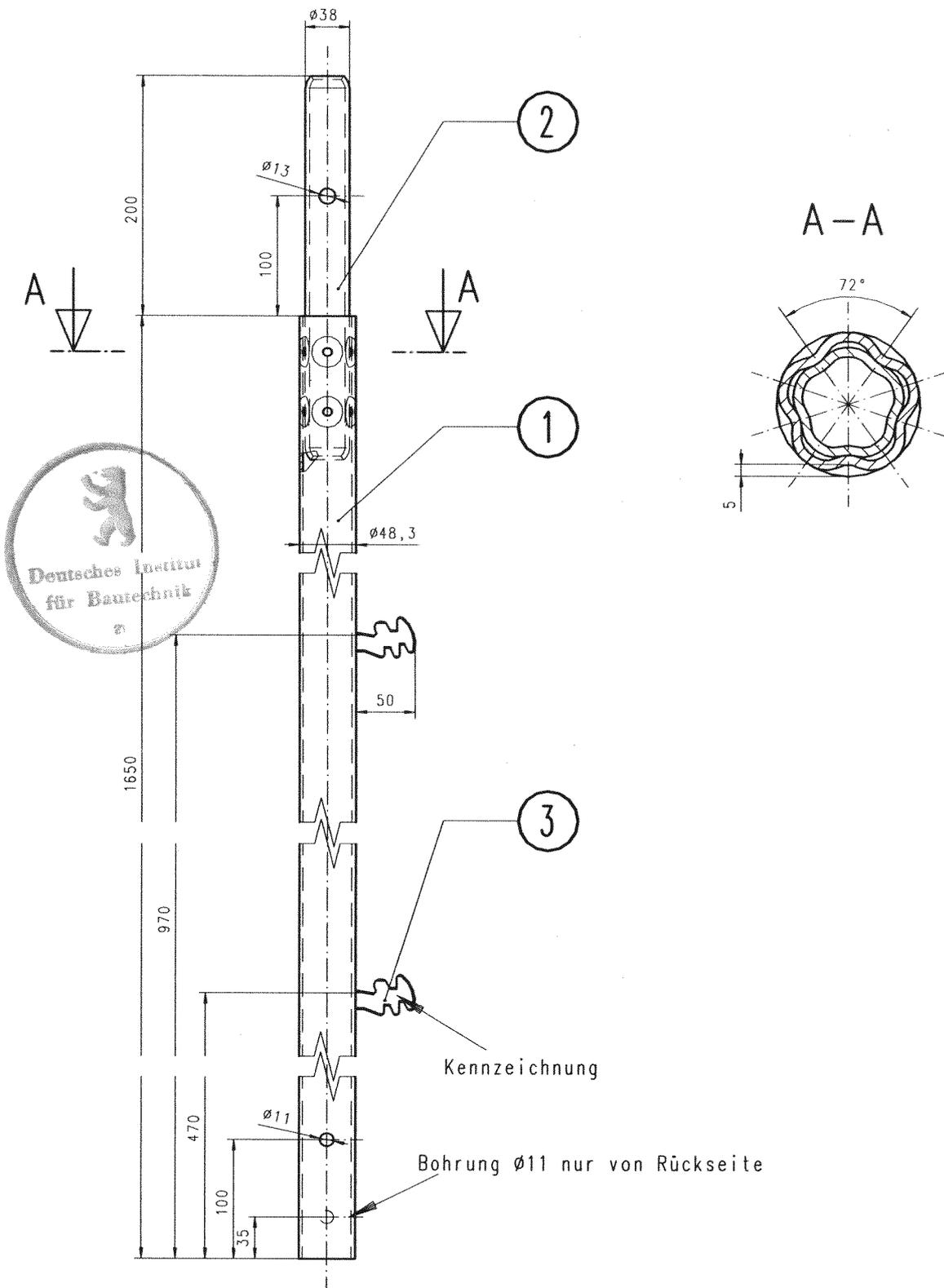
Name  
Bolz

Anlage 7  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-8.1-865 vom 20. September 2005  
 Deutsches Institut für Bautechnik

Zeichnung-Nr. A027.010D0404  
 Version Blatt E 1/1





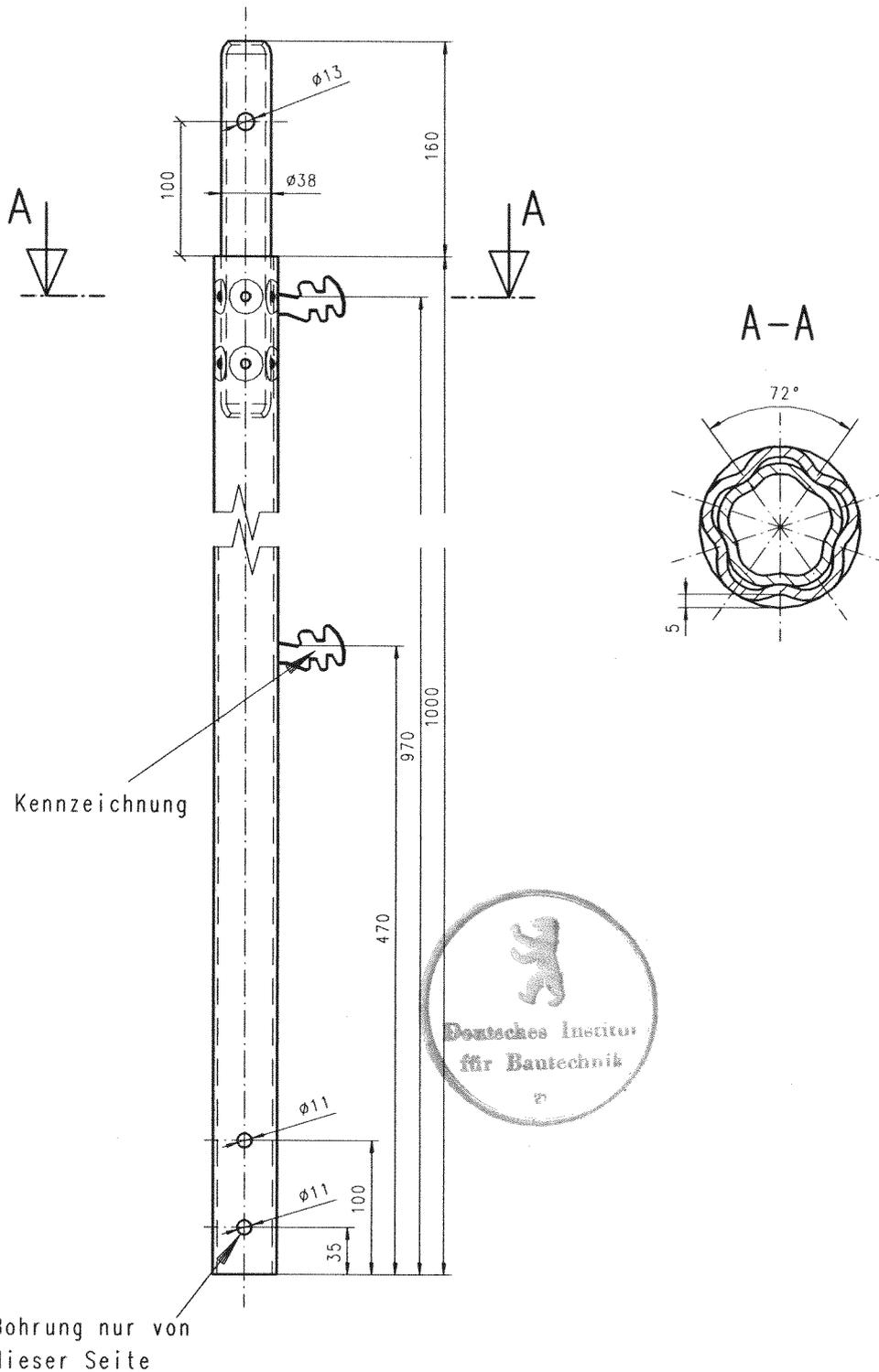


Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR 165	RO 48, 3X3, 2	S235JRG2	$R_{\text{eH}} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
2	ROHRZAPFEN 32	RO 38X4	S355J2G3	
3	GELÄNDERANSCHLUSS	BL 8	S235JRG2	A027.010D0404

Gewicht
[kg]
7,53

 <p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	RAHMENGERÜST PERI UP		Anlage 10 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik		
	Bauteil	ROHR UV 165			
			Datum	Name	Zeichnung-Nr.
			1999-04-12	Bolz	A027.010D0408
				Version Blatt	
				C 1/1	

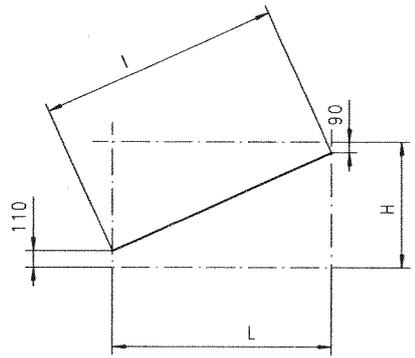
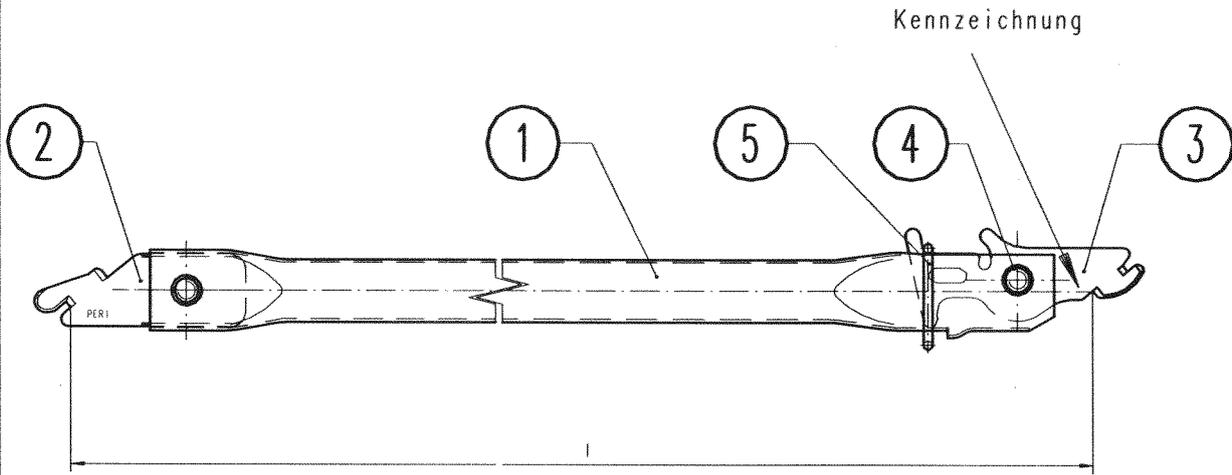




Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR	RO 48, 3X3,2	S235JRG2	$R_{eH} \geq 320N/mm^2$
2	ROHRZAPFEN 28	RO 38X3,2	S235JRG2	$R_{eH} \geq 320N/mm^2$
3	GELÄNDERANSCHLUSS	BL 8	S235JRG2	A027.010D0404

Gewicht
[kg]
4,47

 <p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Strasse 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 12 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik			
	Bauteil	GELÄNDERPFOSTEN UVP 100				
			Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
			1999-04-12	Bolz	A027.010D0214	C 1/1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR UBF	RO 42,4X2	S235JRG2	
2	DIAGONALENKOPF UBF UNTEN	BL 10	S235JRG2	
3	DIAGONALENKOPF UBF OBEN	BL 10	S235JRG2	
4	HALBHÖHLNIEF	Ø16X25-B	ST 36-2	
5	SICHERUNGSRING	RD 6	S235JRG2	

Systemmaß	Länge	Gewicht
L/H [cm]	l [cm]	[kg]
150/200	229	5,34
200/200	263	6,01
250/200	302	6,78
300/200	344	7,49

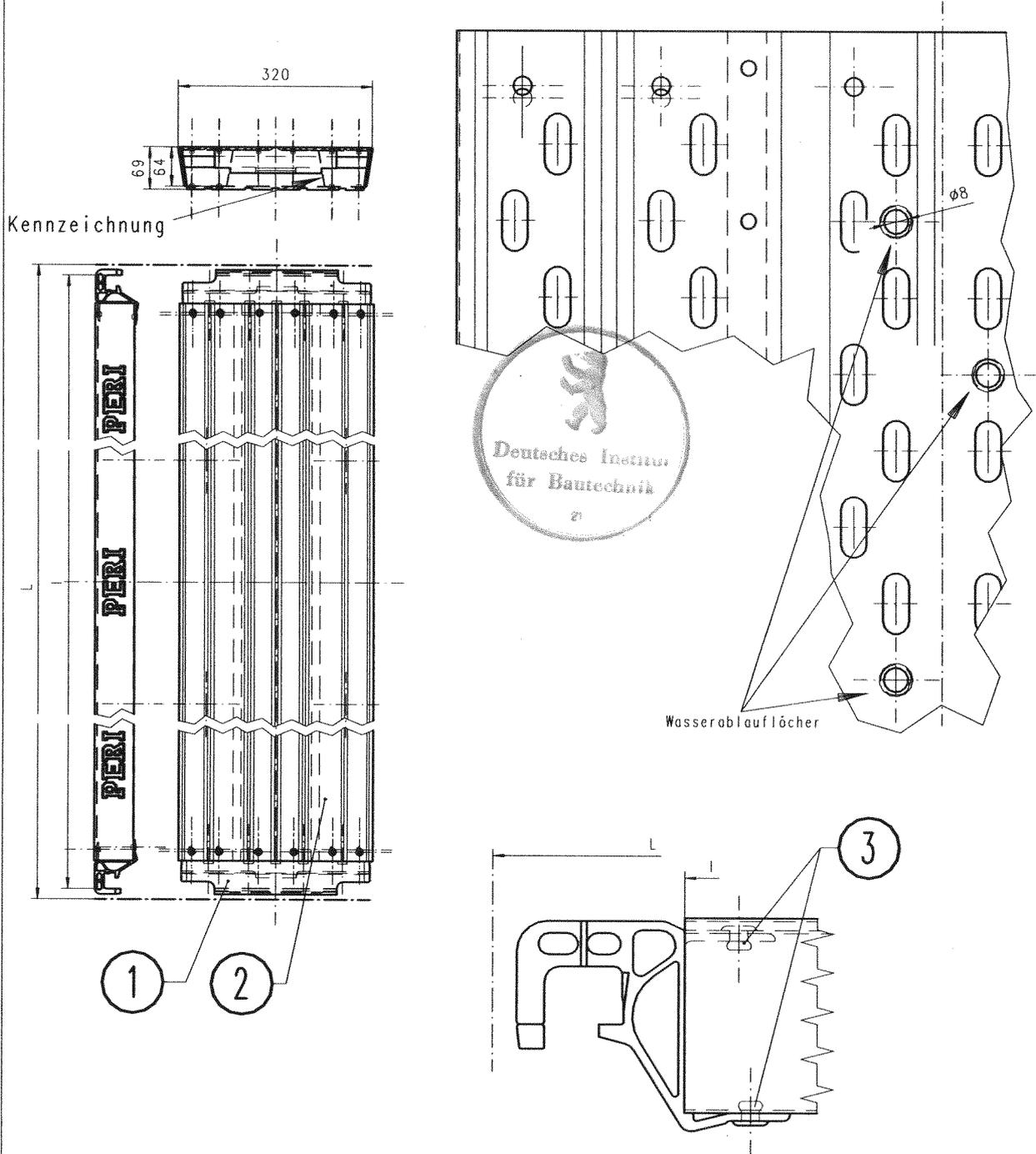
**PERI**<sup>®</sup>

PERI GmbH  
 Schalung und Gerüste  
 Rudolf-Diesel-Straße  
 89264 Weißenhorn  
 Telefon 07309/950-0  
 Telefax 07309/951-0

RAHMENGERÜST PERI UP	
Bauteil	LÄNGSDIAGONALE UBF
Datum	1999-04-12
Name	Bolz

Anlage 13  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-8.1-865 vom 20. September 2005  
 Deutsches Institut für Bautechnik

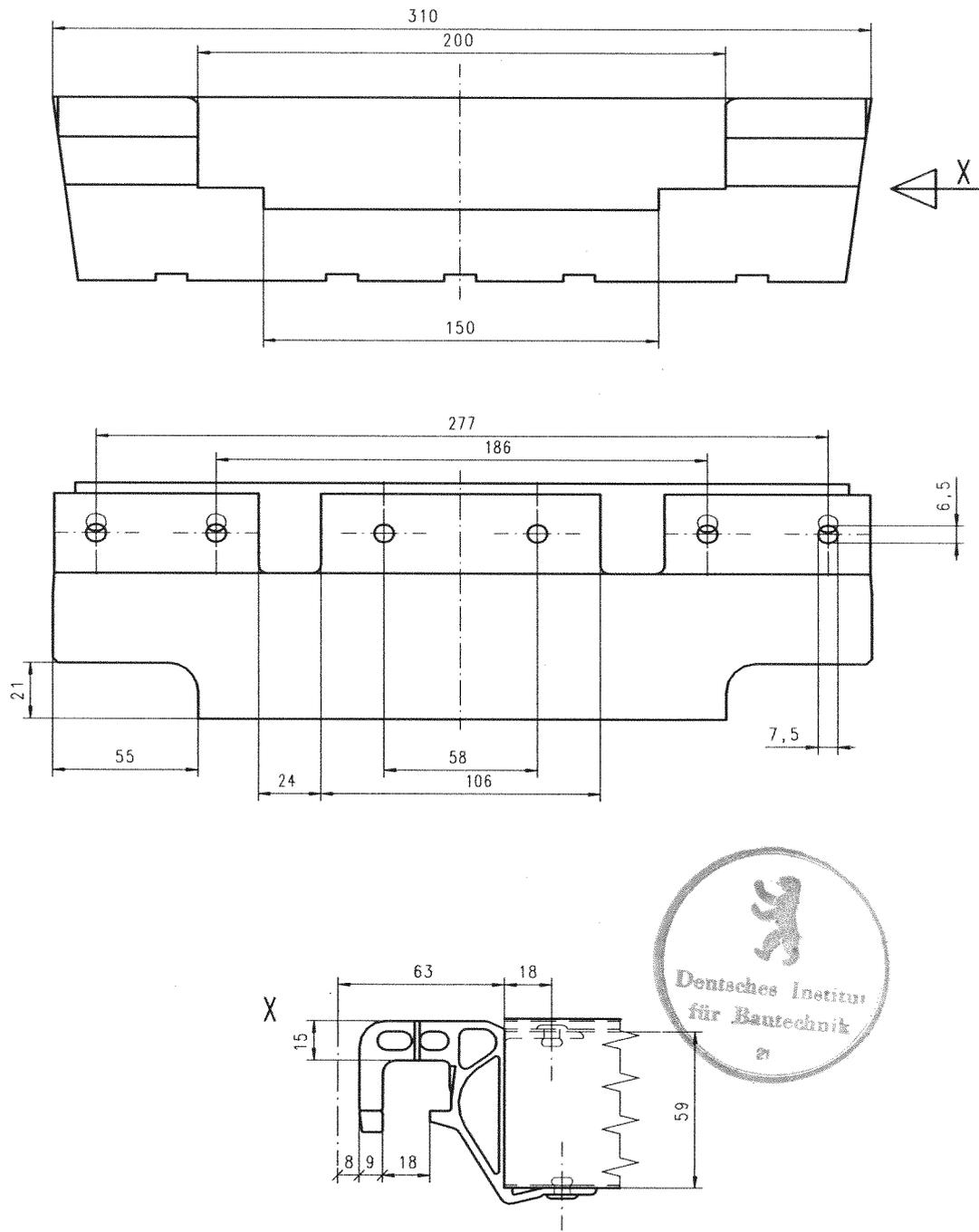
Zeichnung-Nr. A027.010D0410  
 Version Blatt B 1/1



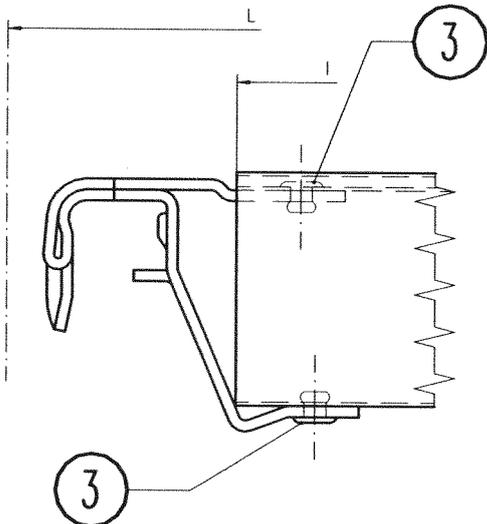
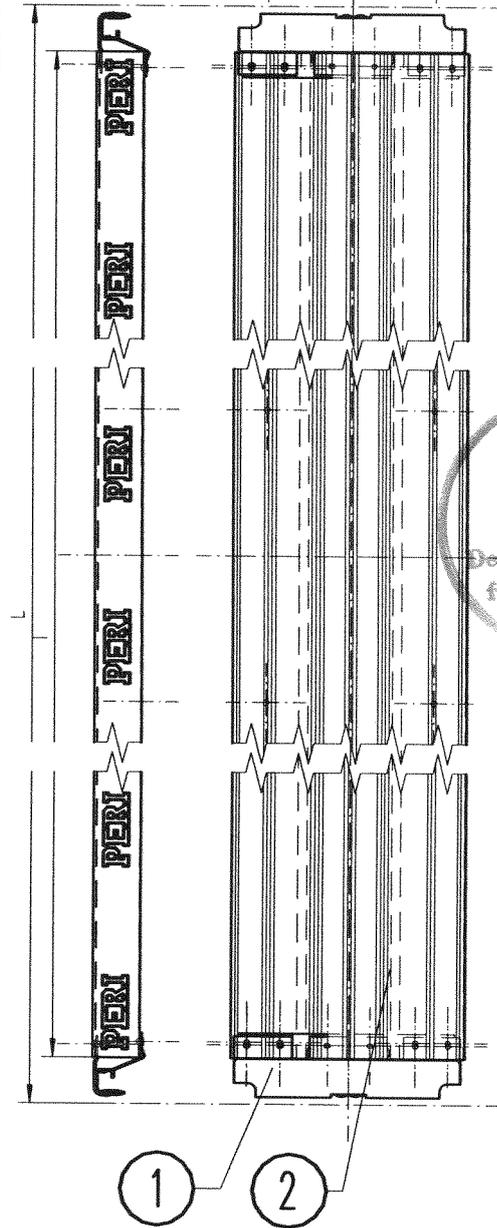
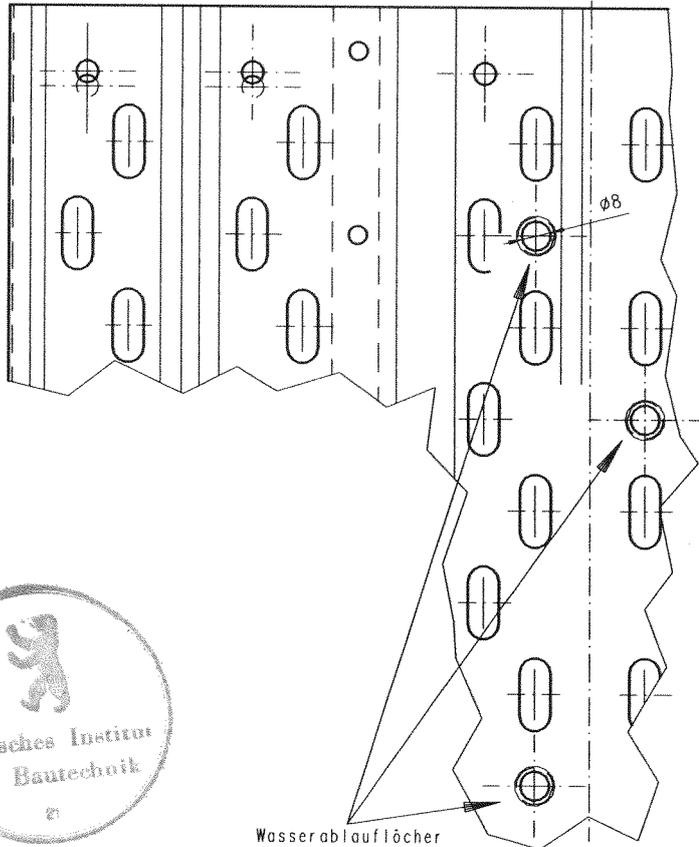
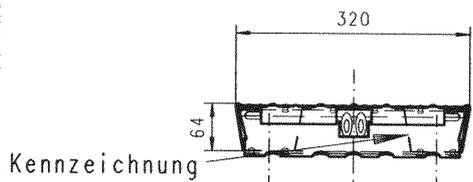
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	STAHL-BELAG	BL 1	S350GD+ZA	A027.010D0245
2	P101 EINHÄNGEPROFIL ALU UDS		EN AW-6060 T6	A027.010D0257
3	BLINDNIET	A6X10	ST	

Systemmaß	Länge	Gewicht	GG
L [cm]	l [cm]	[kg]	
72	59,4	5,2	6
104	91,4	7,1	6

 <b>PERI</b> ® PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	PERI UP		Anlage 14 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik			
	Bauteil	BELAGTAFEL-STAHL UDS 32				
		L = 72, 104				
		Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt	
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0256	C 1/1		



Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht [kg]
EINHÄNGEPROFIL ALU UDS		EN AW-6060 T6		0,85
 <b>PERI GmbH</b> Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Strasse 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	PERI UP		Anlage 15	
	Bauteil	EINHÄNGEPROFIL ALU UDS	zur allgemeinen	
			bauaufsichtlichen Zulassung	
			Z-8.1-865 vom 20. September 2005	
			Deutsches Institut für Bautechnik	
	Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
	1999-11-30	Bolz	A027.010D0257	B 1/1

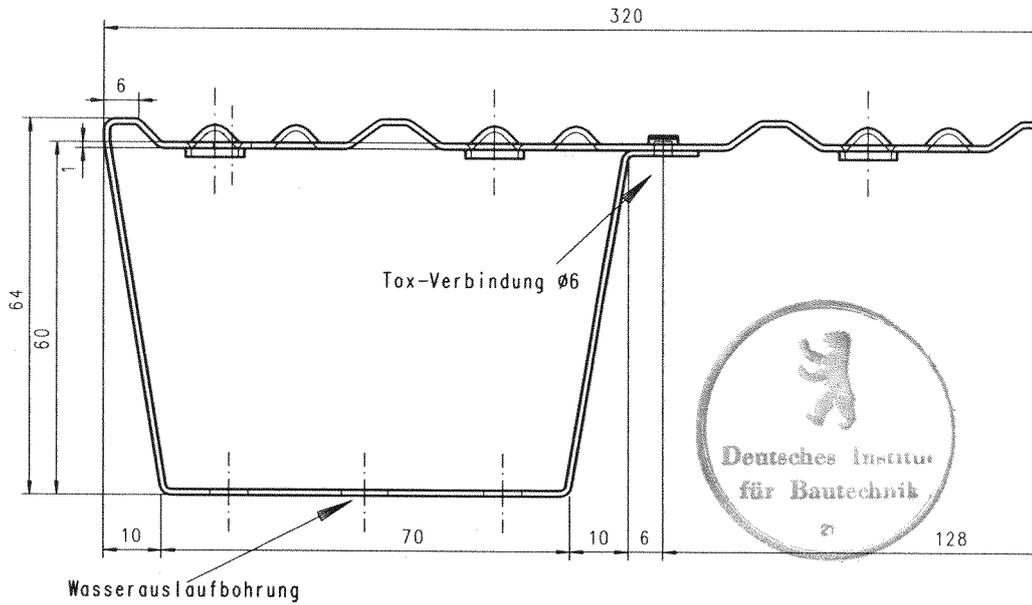


Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	STAHL-BELAG	BL 1	S350GD+ZA	A027.01000245
2	P86 EINHÄNGEPROFIL STAHL-S	BL 3	S235JRG2	A027.01000245
3	BLINDNIET	A6X10	ST	

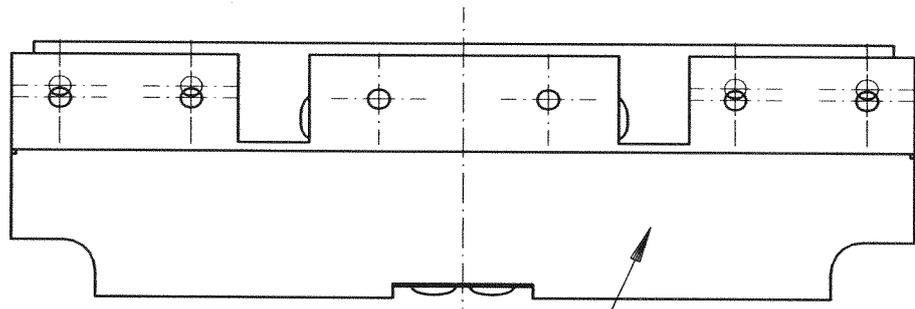
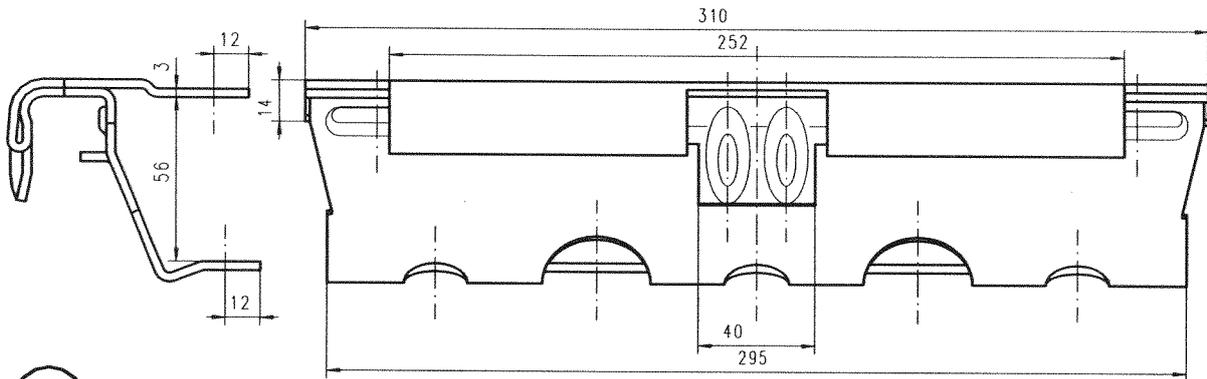
Systemmaß	Länge	Gewicht	GG
L [cm]	l [cm]	[kg]	
150	137,4	11,2	6
200	187,4	14,1	6
250	237,4	17	6
300	287,4	19,9	5
400	387,4	25,9	3

 PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	PERI UP		Anlage 16		
	Bauteil BELAGTAFEL-STAHL UDS 32		zur allgemeinen		
	L=150, 200, 250, 300, 400		bauaufsichtlichen Zulassung		
			Z-8.1-865 vom 20. September 2005		
		Deutsches Institut für Bautechnik			
		Datum 1999-04-12	Name Bolz	Zeichnung-Nr. A027.010D0244	Version Blatt C 1/1

1



2



Kennzeichnung

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht [kg]
1	STAHL-BELAG	BL 1	S350GD+ZA		
2	P86 EINHÄNGEPROFIL STAHL-S	BL 3	S235JRG2		1,57



PERI GmbH  
Schalung und Gerüste  
Rudolf-Diesel-Straße  
89264 Weißenhorn  
Telefon 07309/950-0  
Telefax 07309/951-0

PERI UP

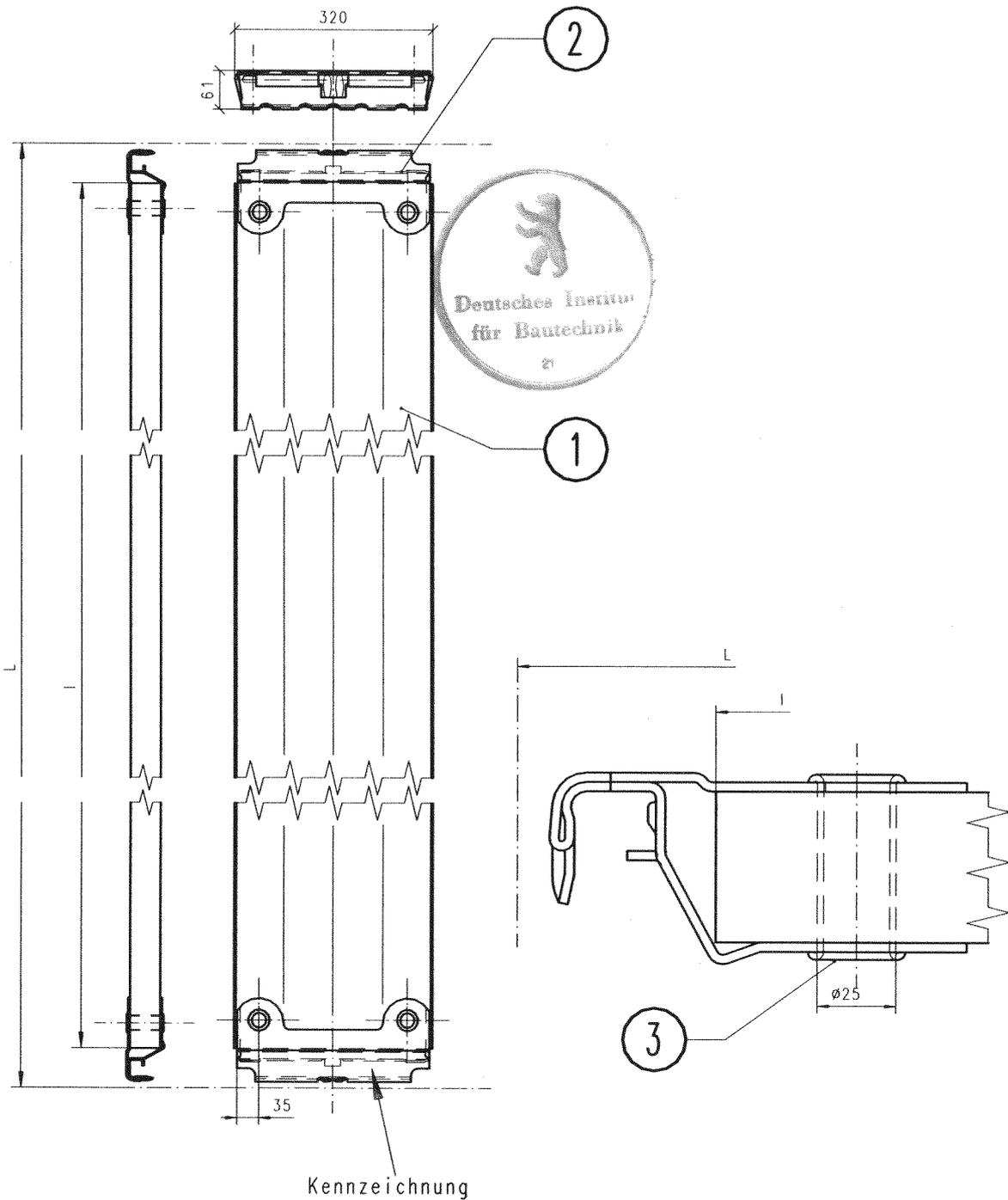
Bauteil BAUTEILE UDS 32

Datum  
1998-09-30

Name  
Bolz

Anlage 17  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-8.1-865 vom 20. September 2005  
Deutsches Institut für Bautechnik

Zeichnung-Nr. A027.010D0245  
Version Blatt E 1/1

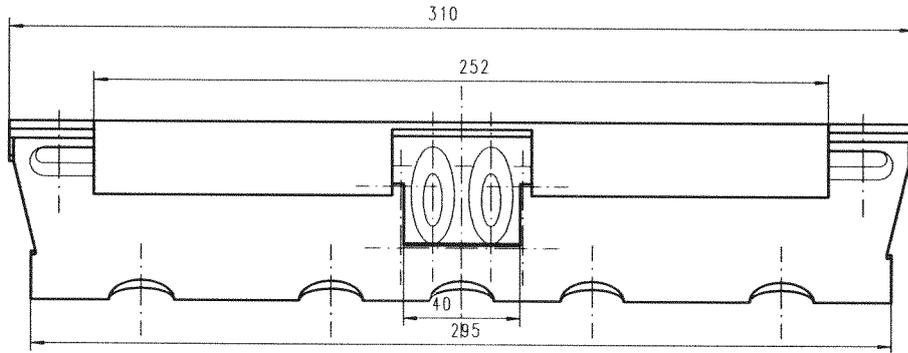
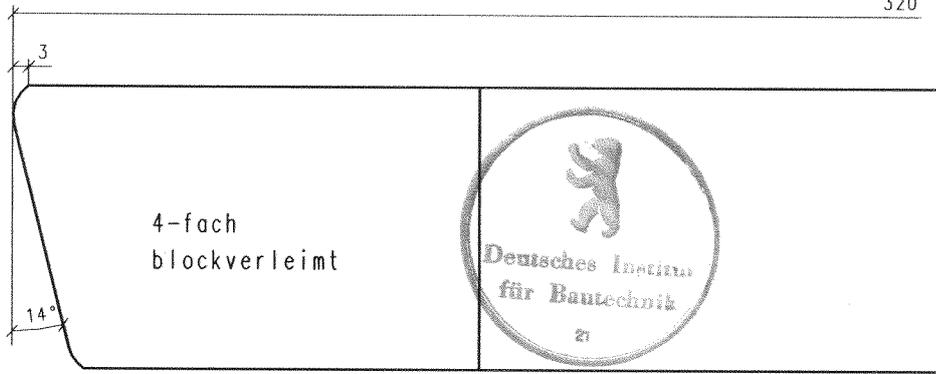


Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	HOLZ-BELAG	S=48	MS10	
2	P87 EINHÄNGEPROFIL STAHL-H	BL 3	S235JRG2	A027.010D0255
3	ROHRNIET	RO 25X2	S235JRG2	

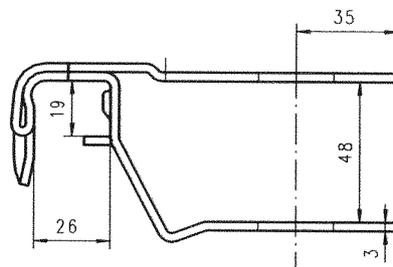
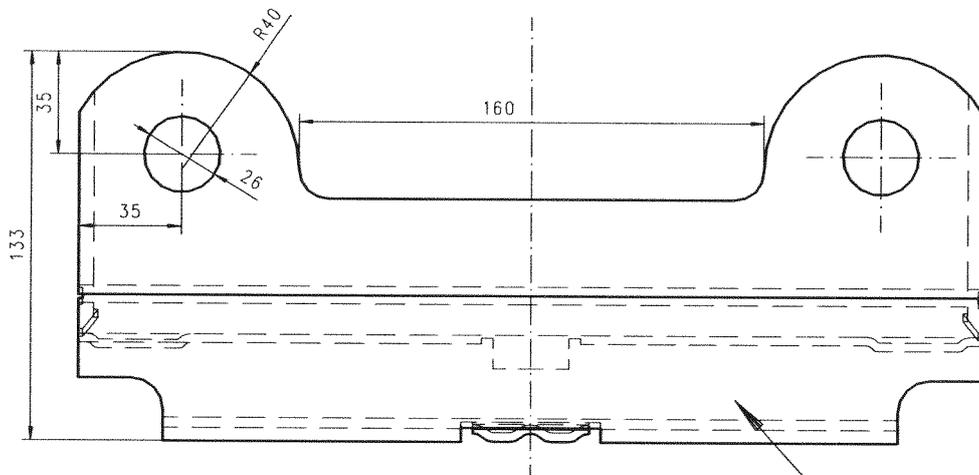
Systemmaß	Länge	Gewicht	GG
L [cm]	l [cm]	[kg]	
150	137,4	12,4	6
200	187,4	15,8	5
250	237,4	19,1	4
300	287,4	22,4	3

 <b>PERI</b> ® PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	<b>PERI UP</b>		Anlage 18	
	Bauteil	BELAGTAFEL-HOLZ UDT 32	zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
		L=150, 200, 250, 300		
		Datum	Name	Zeichnung-Nr.
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0254	C 1/1

1



2



Kennzeichnung

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht [kg]
1	HOLZ-BELAG	S=48	MS10		
2	EINHÄNGEPROFIL STAHL	BL 3	S235JRG2		1,5



PERI GmbH  
Schalung und Gerüste  
Rudolf-Diesel-Straße  
89264 Weippenhorn  
Telefon 07309/950-0  
Telefax 07309/951-0

PERI UP

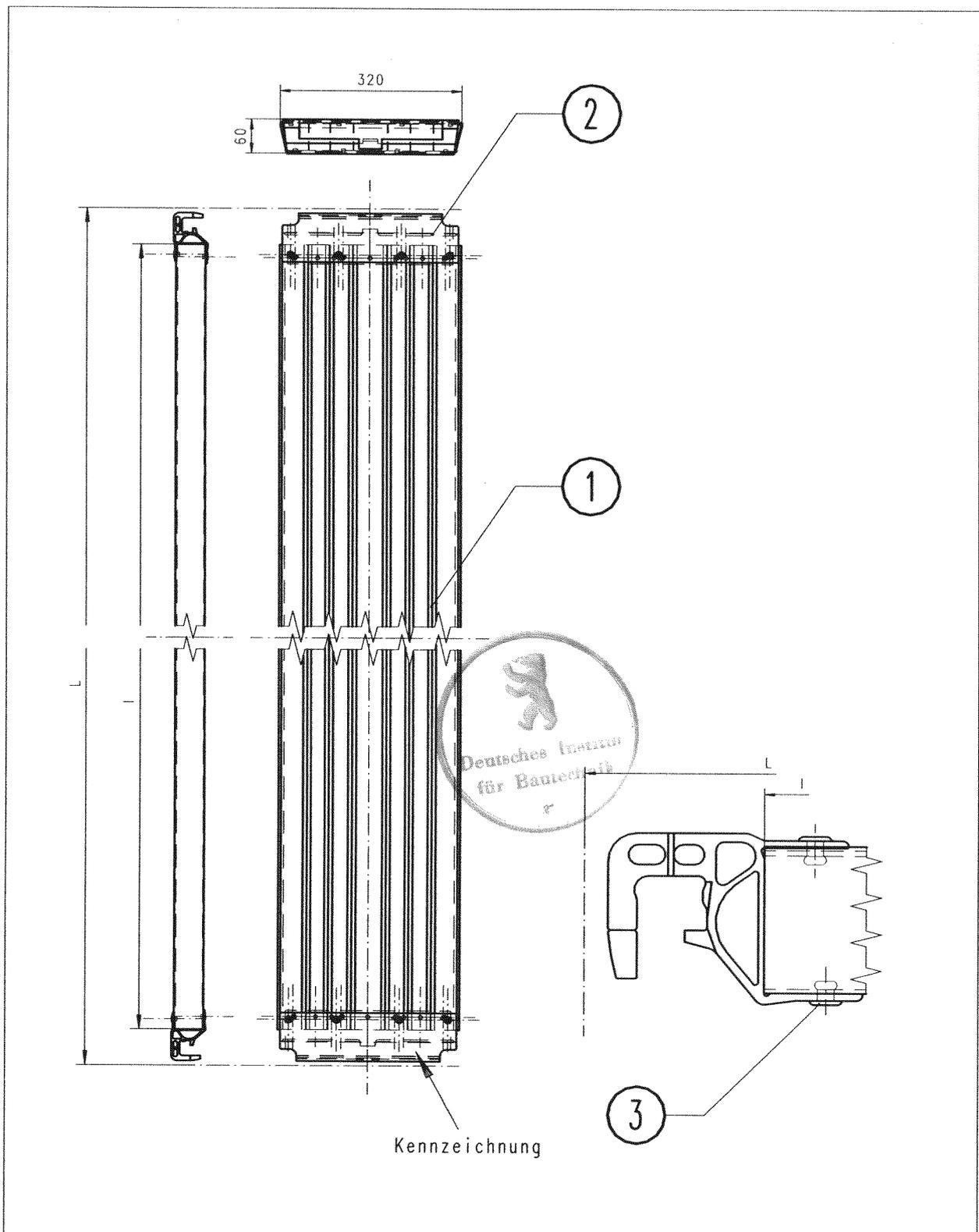
Bauteil BAUTEILE UDT 32

Datum  
1999-11-30

Name  
Bolz

Anlage 19  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-8.1-865 vom 20. September 2005  
Deutsches Institut für Bautechnik

Zeichnung-Nr. A027.010D0255  
Version Blatt C 1/1

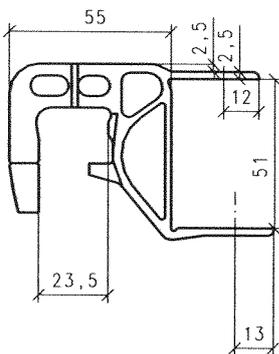
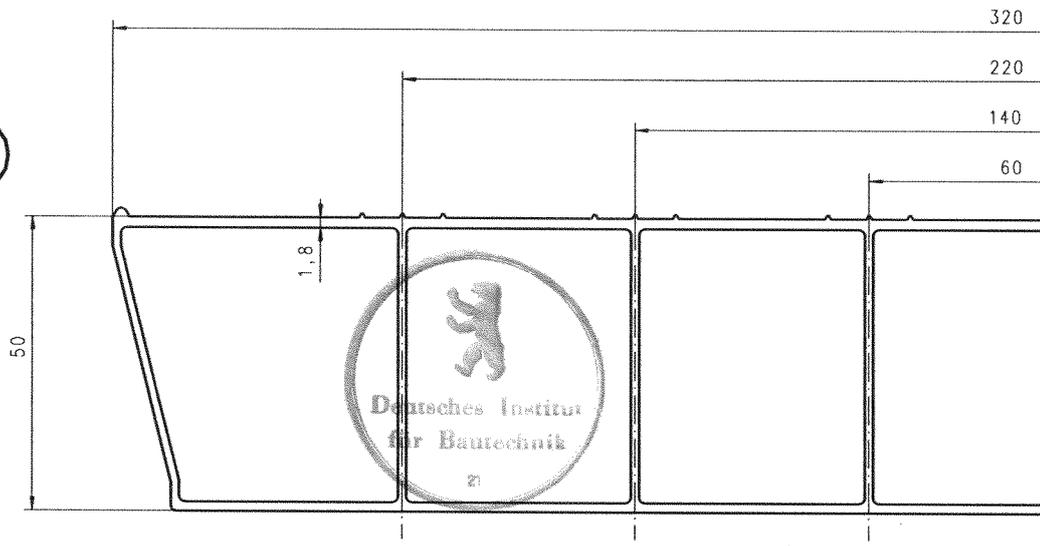


Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ALU-BELAG 32		EN AW-6060 T6	A027.010D0241
2	P88 EINHÄNGEPROFIL ALU		EN AW-6060 T6	A027.010D0241
3	BLINDNIET	A6X10	ST	

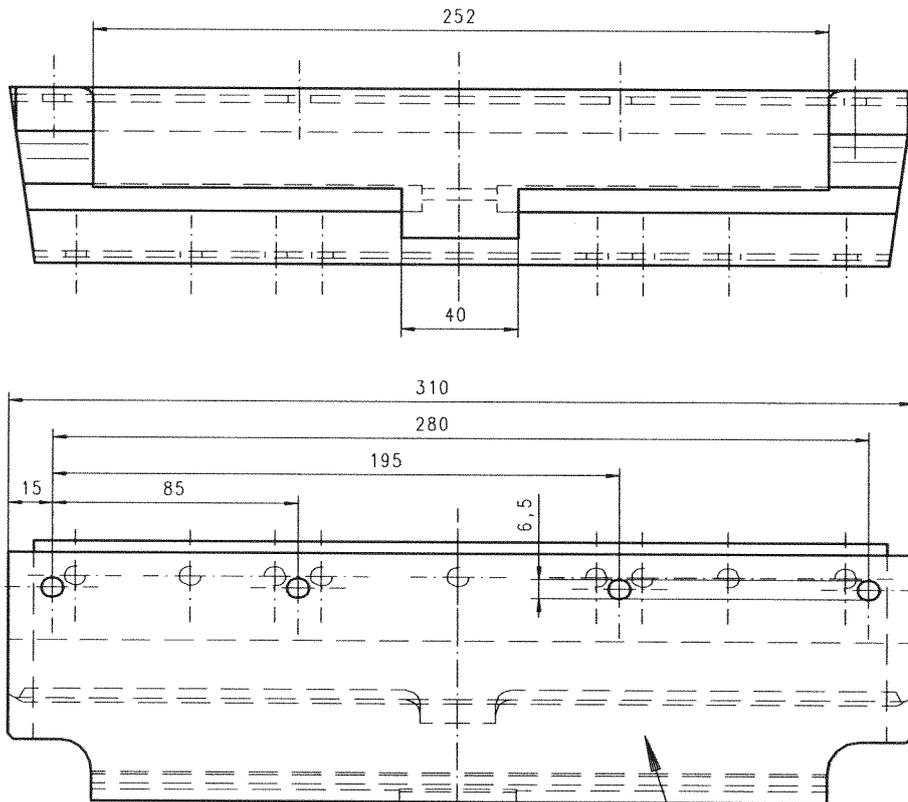
Systemmaß	Länge	Gewicht	GG
L [cm]	l [cm]	[kg]	
150	137,4	7,9	6
200	187,4	10,1	6
250	237,4	12,3	6
300	287,4	14,5	5

 <b>PERI GmbH</b> Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	<b>PERI UP</b>		<b>Anlage 20</b>	
	Bauteil	BELAGTAFEL-ALU UDA 32	zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung	
			Z-8.1-865 vom 20. September 2005	
			Deutsches Institut für Bautechnik	
	Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0240	C 1/1

1

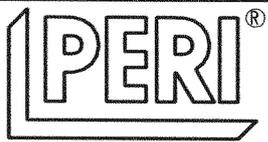


2



Kennzeichnung

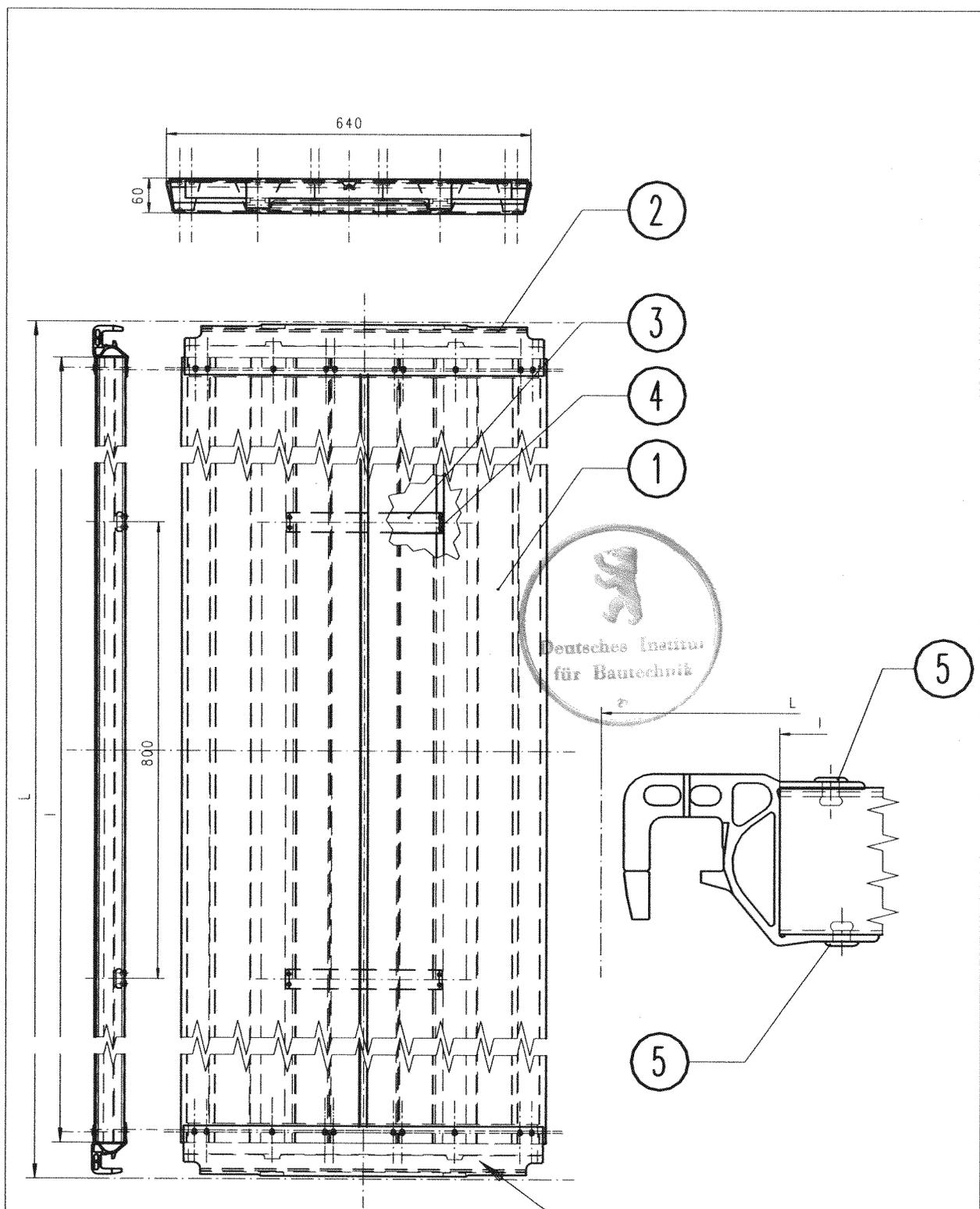
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht [kg]
1	ALU-BELAG 32		EN AW-6060 T6		
2	P88 EINHÄNGEPROFIL ALU		EN AW-6060 T6		0,96



PERI GmbH  
 Schalung und Gerüste  
 Rudolf-Diesel-Strasse  
 89264 Weißenhorn  
 Telefon 07309/950-0  
 Telefax 07309/951-0

PERI UP	
Bauteil	BAUTEILE UDA 32
Datum	1999-11-30
Name	Bolz

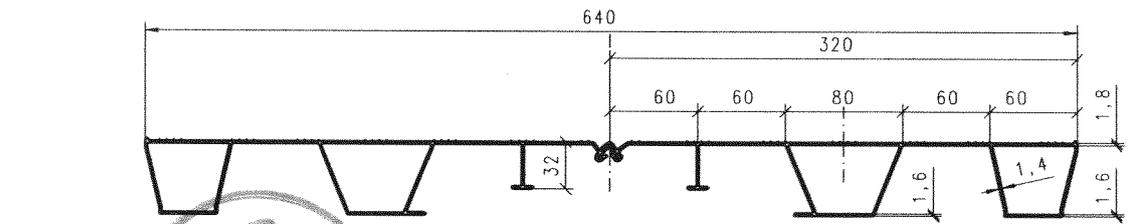
Anlage 21  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-8.1-865 vom 20. September 2005  
 Deutsches Institut für Bautechnik  
 Zeichnung-Nr. A027.010D0241  
 Version Blatt D 1/1



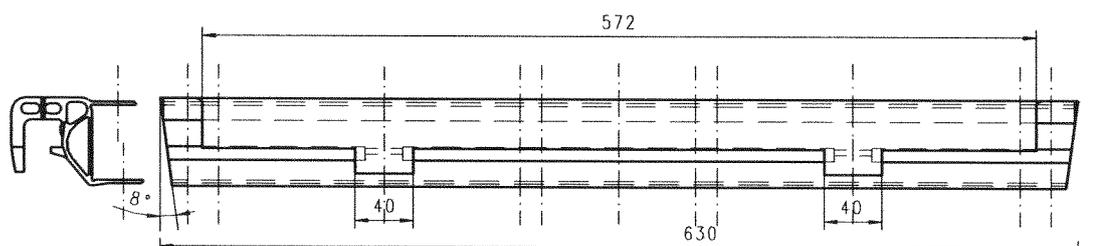
Kennzeichnung

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Systemmaß	Länge	Gewicht	GG
1	ALU-BELAG 64		EN AW-6060 T6	A027.010D0243	L [cm]	l [cm]	[kg]	
2	EINHÄNGEPROFIL ALU 64		EN AW-6060 T6	A027.010D0243	150	137,4	13,2	6
3	GRIFF	OVALROHR 34X16	EN AW-6060 T6	A027.010D0243	200	187,4	16,4	5
4	BLINDNIET	A4, 8X10	ST		250	237,4	19,5	4
5	BLINDNIET	A6X10	ST		300	287,4	22,6	3

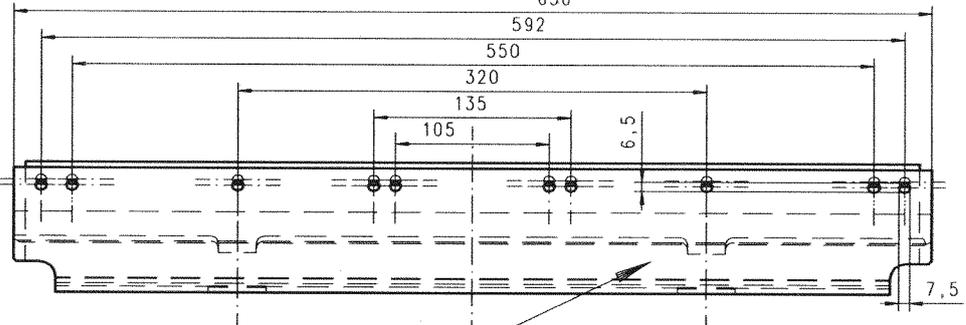
 <b>PERI GmbH</b> Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	PERI UP		Anlage 22		
	Bauteil BELACTAFEL-ALU UDA 64	L=150, 200, 250, 300		zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung	
				Z-8.1-865 vom 20. September 2005	
				Deutsches Institut für Bautechnik	
	Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt	
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0242	C 1/1	



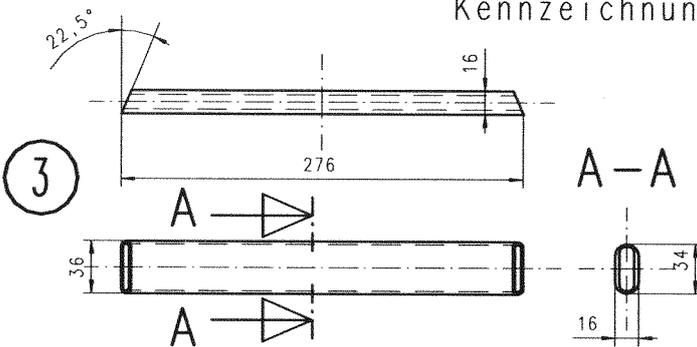
1



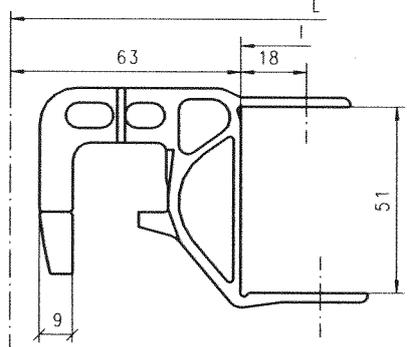
2



Kennzeichnung



3



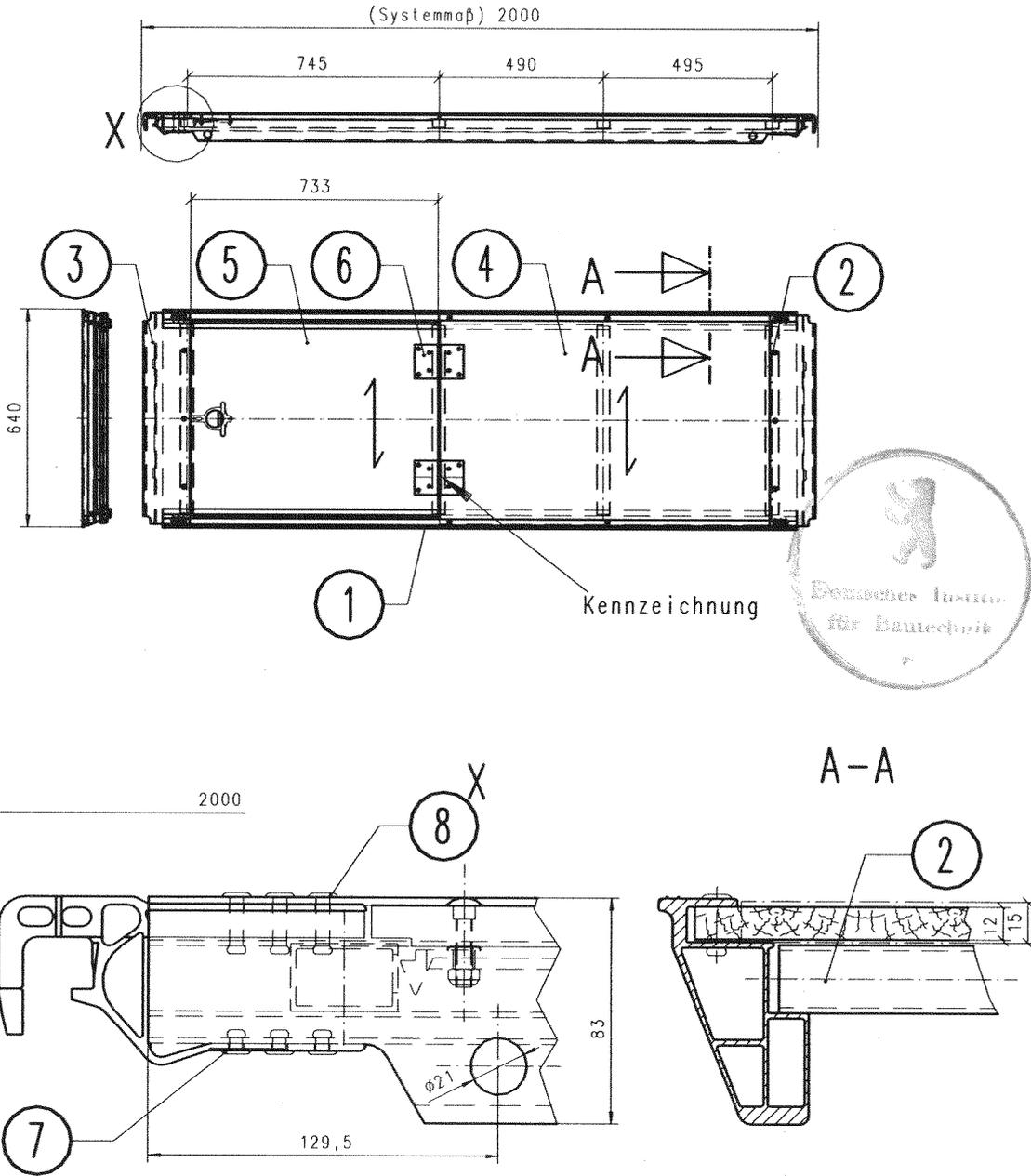
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht
1	ALU-BELAG 64		EN AW-6060 T6		
2	EINHÄNGEPROFIL ALU 64		EN AW-6060 T6		2,17
3	GRIFF	OVALROHR 34X16	EN AW-6060 T6		0,14



PERI GmbH  
Schalung und Gerüste  
Rudolf-Diesel-Strasse  
89264 Weißenhorn  
Telefon 07309/950-0  
Telefax 07309/951-0

PERI UP	
Bauteil	BAUTEILE UDA 64
Datum	1999-11-30
Name	Bolz

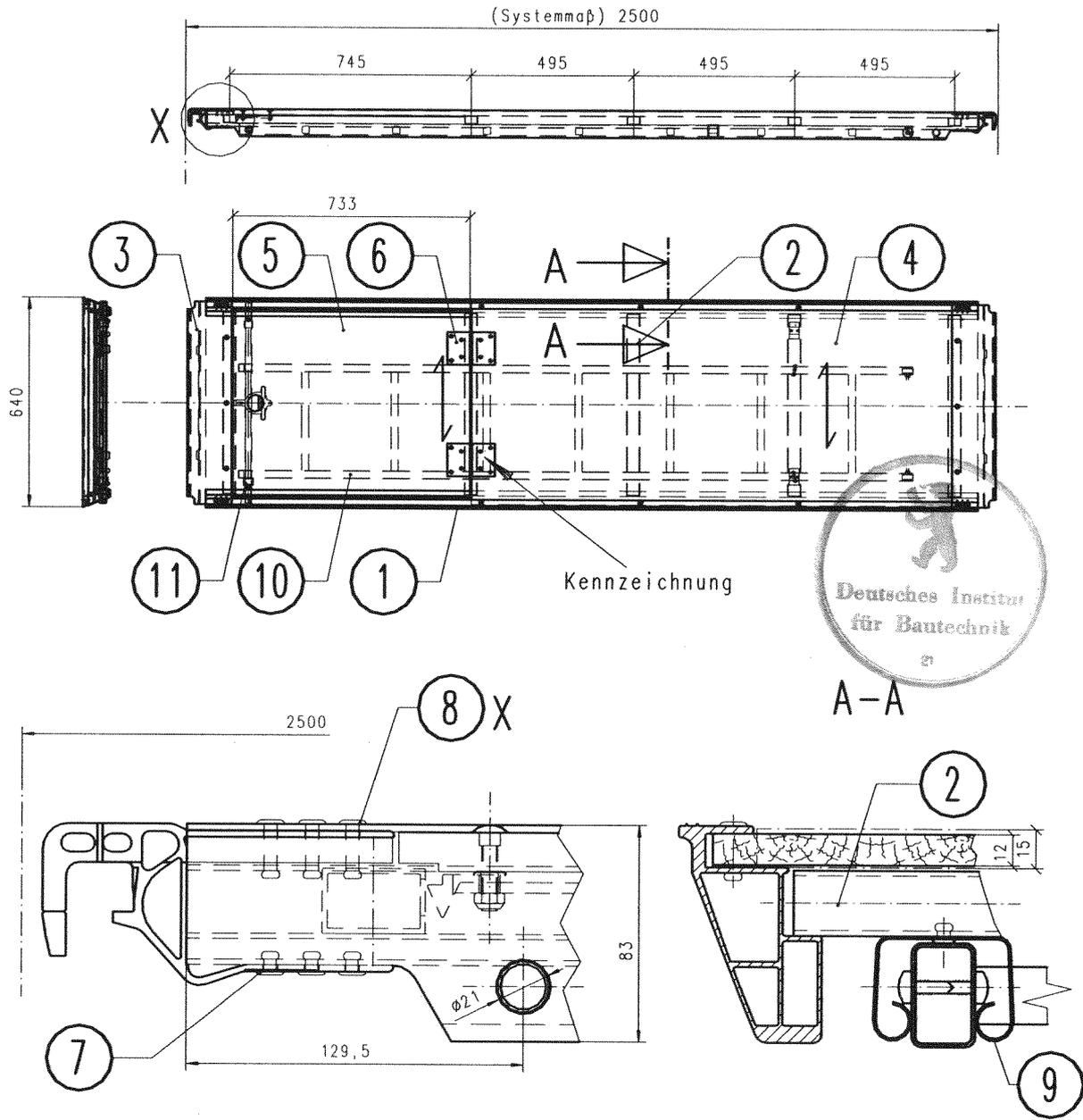
Anlage 23  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-8.1-865 vom 20. September 2005  
Deutsches Institut für Bautechnik  
Zeichnung-Nr. A027.010D0243  
Version Blatt C 1/1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	P94 LAENGSPROFIL UAL/4		EN AW-6060 T6	
2	QUERPROFIL	RR 40X25X2	EN AW-6060 T6	
3	P80 EINHÄNGEPROFIL KOMBI		EN AW-6060 T6	
4	SPERRHOLZBELAG	SPERRHOLZ S=12		BFU100G
5	LUKE	SPERRHOLZ S=15		BFU100G
6	SCHARNIER			
7	BLINDNIET	A4,8X10	ST	
8	BLINDNIET	A4,8X23	ST	

Gewicht	GG
[kg]	6
24,0	

<p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 24 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
	Bauteil	LEITERGANGSTAFEL UAL 64X200/6		
		Datum	Name	Zeichnung-Nr.
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0249	C 1/1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	P94 LAENGSPROFIL UAL/4		EN AW-6060 T6	
2	QUERPROFIL	RR 40X25X2	EN AW-6060 T6	
3	P80 EINHÄNGEPROFIL KOMBI		EN AW-6060 T6	
4	SPERRHOLZBELAG	SPERRHOLZ S=12		BFU100G
5	LUKE	SPERRHOLZ S=15		BFU100G
6	SCHARNIER			
7	BLINDNIET	A4, 8X10	ST	
8	BLINDNIET	A4, 8X2,3	ST	
9	KLEMME	BD 1X30	W-NR. 1.4310	
10	LEITER		AL	
11	ROHR	RO 20X2,5	EN AW-6060 T6	

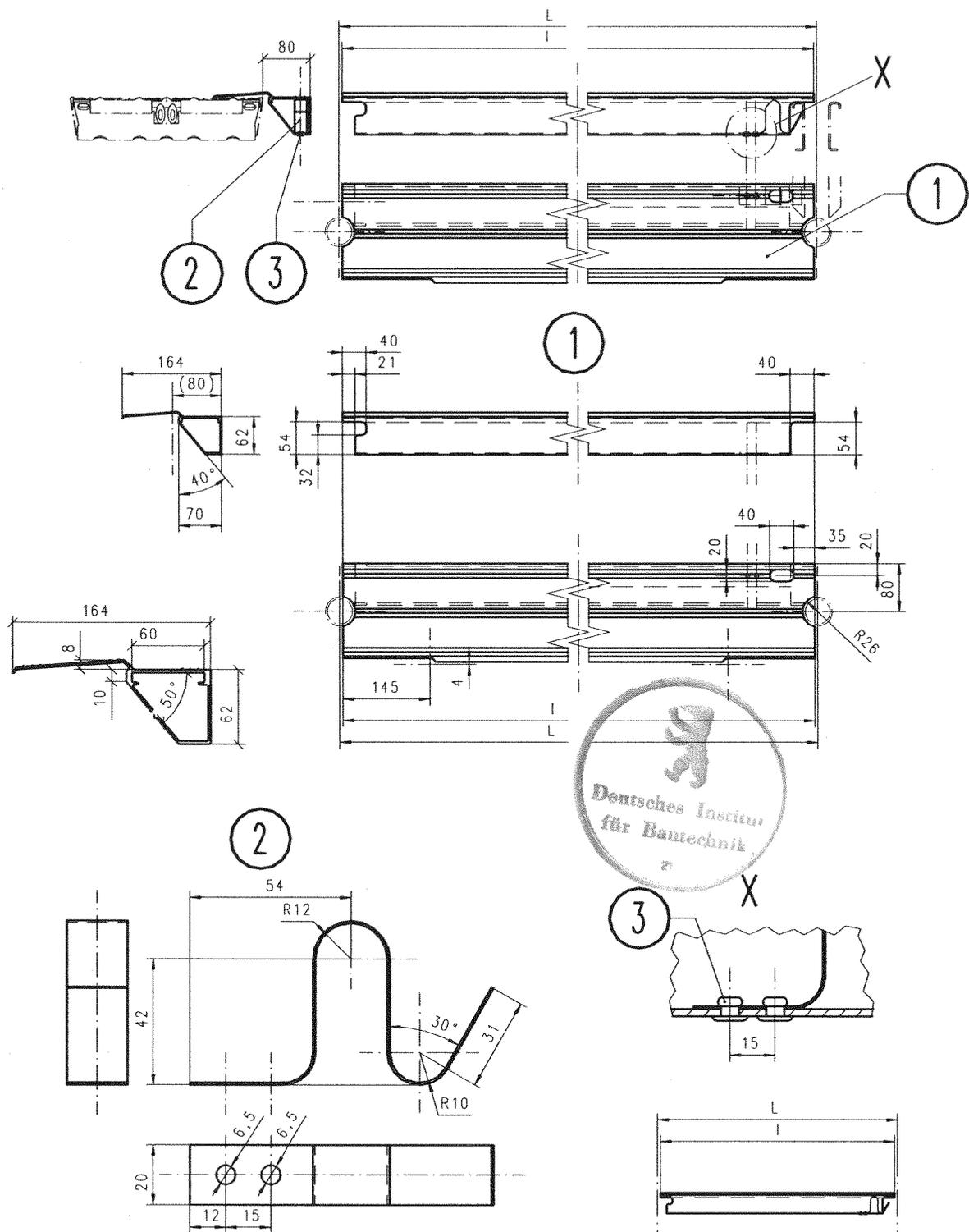
Gewicht	GG
[Kkg]	5
31,6	

 <b>PERI</b> GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	<b>PERI UP</b>		Anlage 25 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
	Bauteil	LEITERGANGSTAFEL UAL 64X250/5		
	Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0250	C 1/1









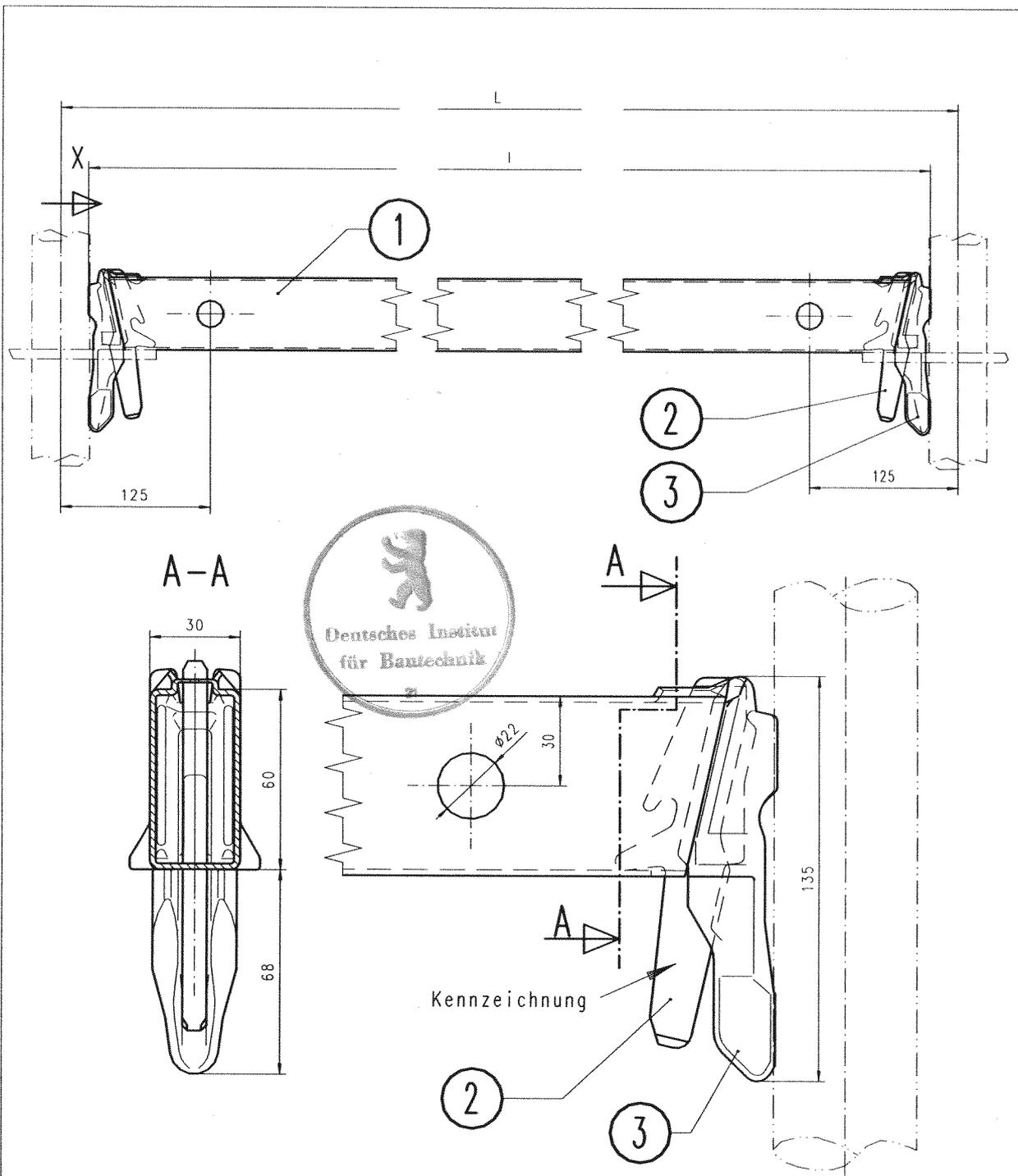
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	SPALTLEISTE		EN AW-6060 T6	
2	FEDER	BL 0,8	12 CrNi 177	
3	BLINDNIET	A6X10	AL	

Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
150	149	3,2
200	199	4,3
250	249	5,4
300	299	6,4
400	399	8,4

**PERI®**  
 PERI GmbH  
 Schalung und Gerüste  
 Rudolf-Diesel-Straße  
 89264 Weißenhorn  
 Telefon 07309/950-0  
 Telefax 07309/951-0

PERI UP  
 Bauteil BELAGSPALTLEISTE UD  
 Datum 2000-07-13  
 Name Bolz

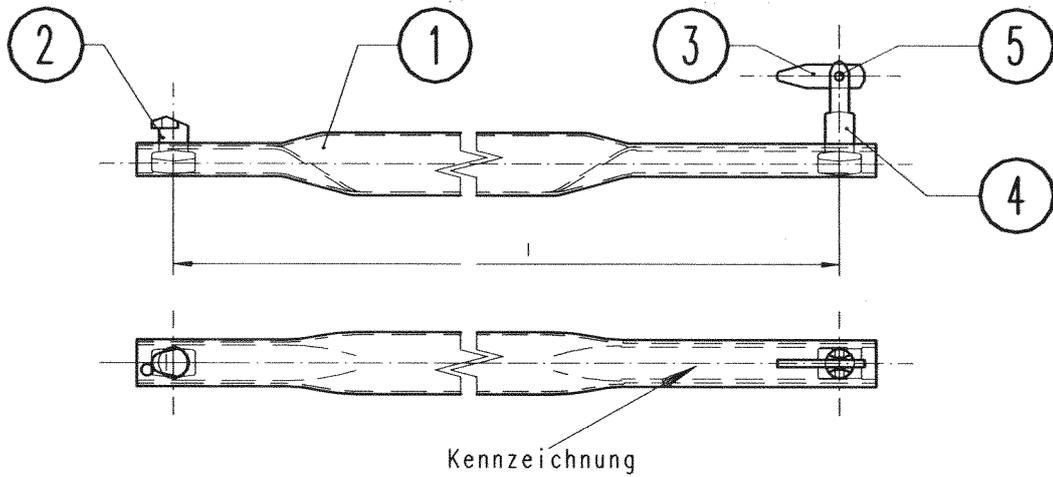
Anlage 29  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-8.1-865 vom 20. September 2005  
 Deutsches Institut für Bautechnik  
 Zeichnung-Nr. A027.010D0246  
 Version Blatt C 1/1



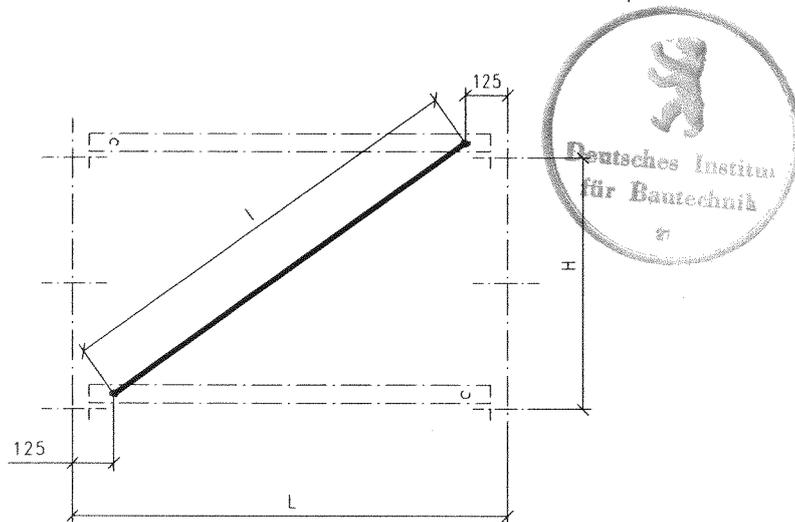
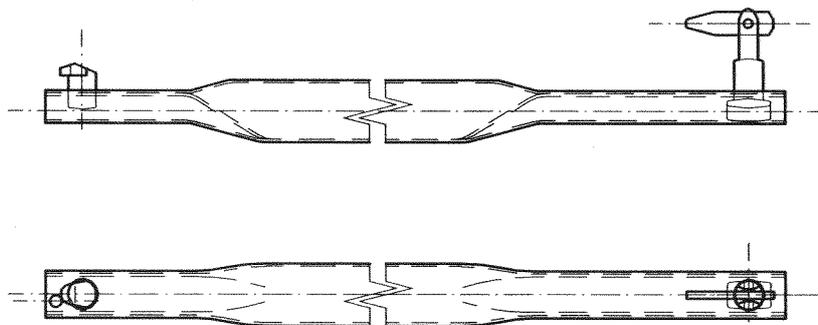
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	RIEGELROHR	RR 60X30X2	S235JRG2	
2	KEIL	BL 8	S355J2G3D	
3	HORIZONTALRIEGELKOPF		S355J2G3D	

Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
72	67,4	2,3
75	70,4	2,4
100	95,4	3,2
104	99,4	3,3
150	145,4	4,6
200	195,4	5,9
250	245,4	7,3
300	295,4	8,6
400	395,4	11,3

<p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 30	
	Bauteil	HORIZONTALRIEGEL UH	zur allgemeinen	
			bauaufsichtlichen Zulassung	
			Z-8.1-865 vom 20. September 2005	
			Deutsches Institut für Bautechnik	
	Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0216	C 1/1



Alternativ



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	DIAGONALROHR	RO 42,4X2,6	S235JRG2	
2	FINGERBOLZEN	RD 20	S235JRG2	
3	SICHERUNG	FL 5	S235JRG2	
4	GABELBOLZEN	RD 20	S235JRG2	
5	ROHRNIET	B 8X0,75	ST	VZ.

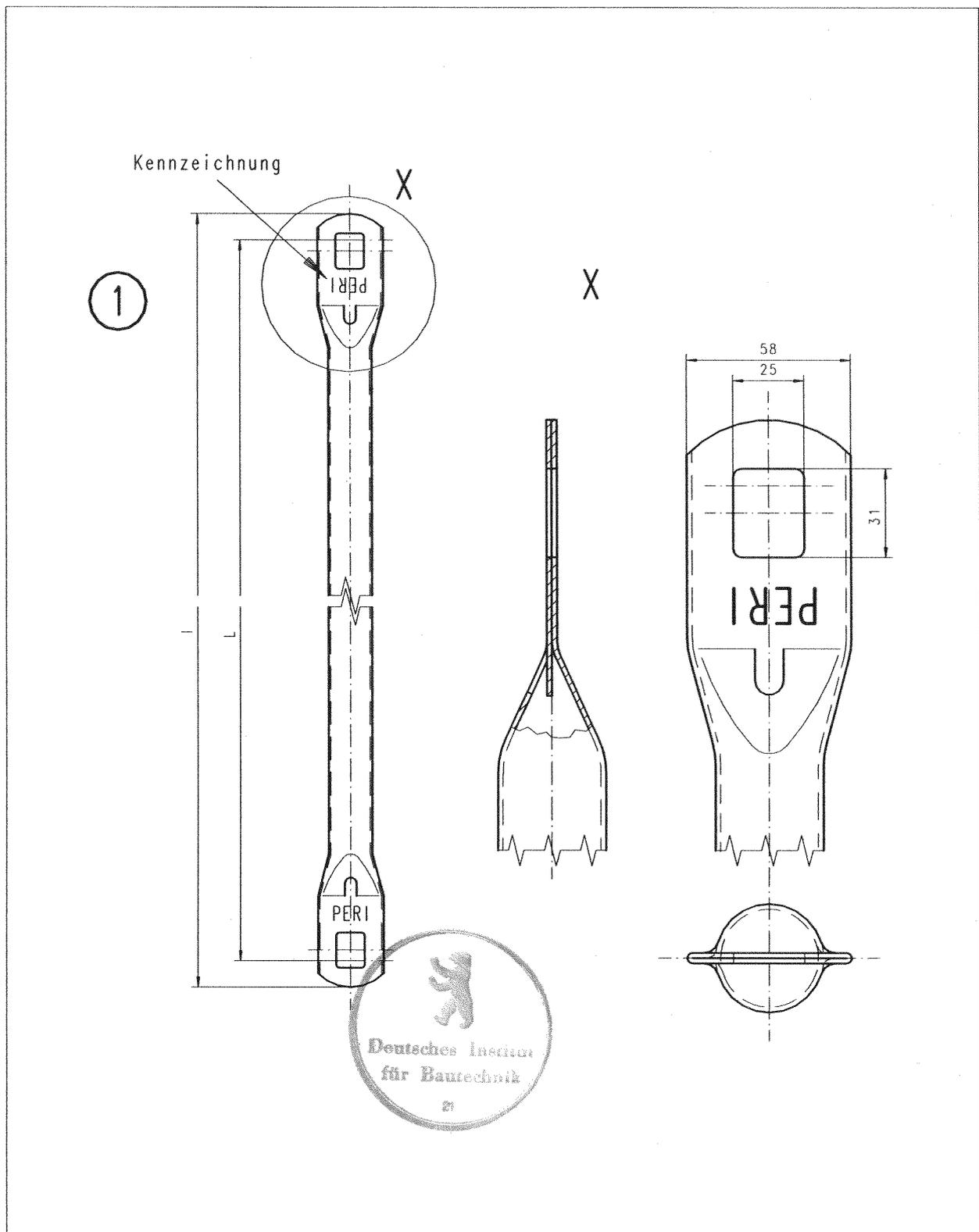
Systemmaß	Länge	Gewicht
L/H [cm]	l [cm]	[kg]
150/100	160,1	4,46
150/200	235,8	6,40
200/100	201,6	5,52
200/200	265,8	7,16
250/100	246,2	6,66
250/200	301,0	8,06
300/100	292,6	7,84
300/200	340,0	9,05



PERI GmbH  
Schalung und Gerüste  
Rudolf-Diesel-Strasse  
89264 Weippenhorn  
Telefon 07309/950-0  
Telefax 07309/951-0

PERI UP	
Bauteil	RIEGELDIAGONALE UBL
Datum	1998-12-08
Name	Bolz

Anlage 31	
zur allgemeinen	
bauaufsichtlichen Zulassung	
Z-8.1-865 vom 20. September 2005	
Deutsches Institut für Bautechnik	
Zeichnung-Nr.	A027.010D0215
Version	H 1/1
Blell	

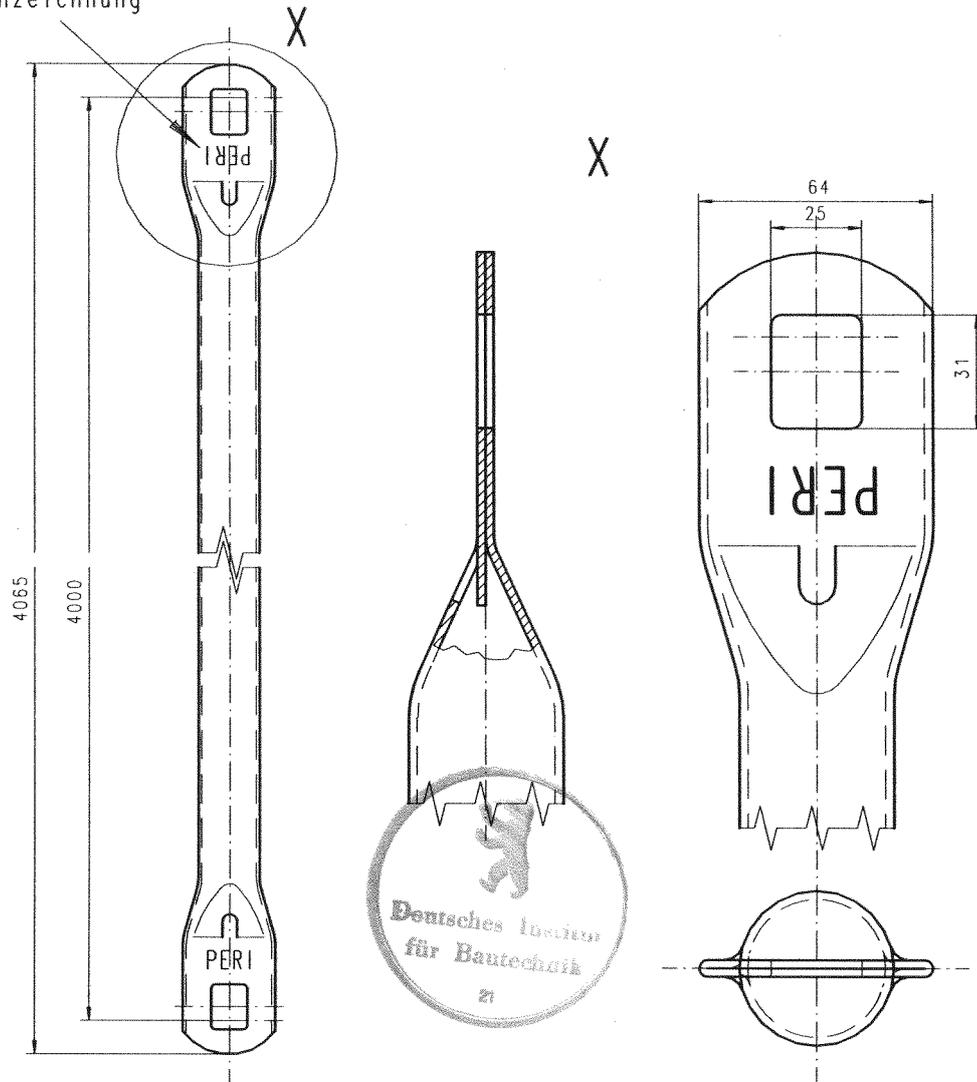


Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	GELÄNDERHOLM UPG	RO 38X1,8	S235JRG2	

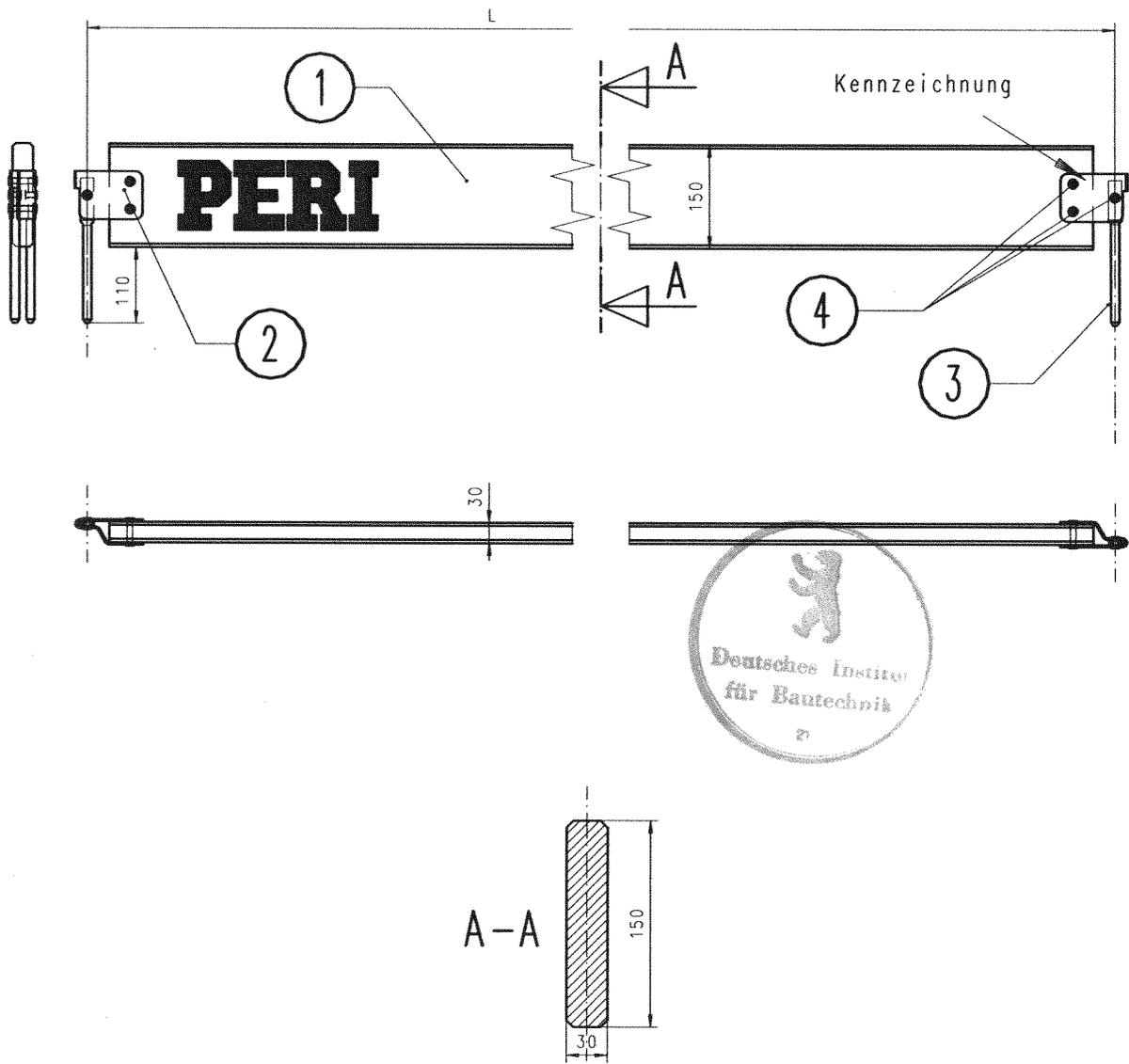
Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
150	154,6	2,43
200	204,6	3,23
250	254,6	4,04
300	304,6	4,82

 <b>PERI</b> GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	PERI UP		Anlage 32 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik				
	Bauteil	GELÄNDERHOLM UPG					
			Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version	Blatt
			1999-04-12	Bolz	A027.010D0238		B 1/1

Kennzeichnung



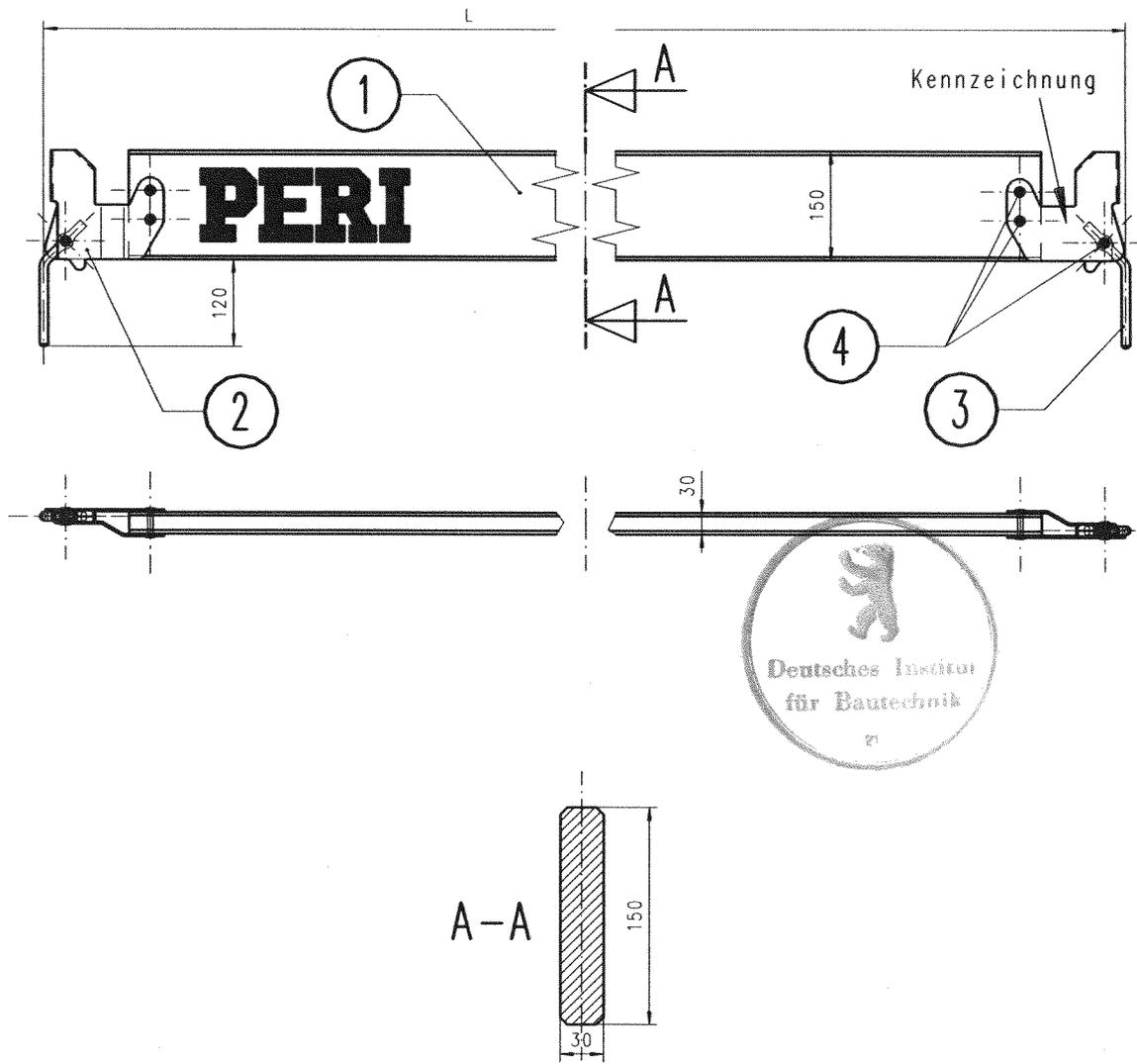
Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht [kg]
GELÄNDERHOLM UPG 400	RD 42, 4X2,3	S235JRG2		9,1
 <b>PERI</b> GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	PERI UP			Anlage 33 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik
	Bauteil	GELÄNDERHOLM UPG 400		
		Datum	Name	Zeichnung-Nr.
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0239	B 1/1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	BORDBRETT	SCHNITTHOLZ	NADELHÖLZ S10	
2	BORDBRETTBESCHLAG	BL 3	S235JRG2	
3	BORDBRETTZAPFEN	RD 12	S235JRG2	
4	ROHRNIET	B 8X0,75	ST	

Systemmaß	Gewicht
L [cm]	[kg]
72	2,4
104	3,1
150	3,9
200	4,9
250	5,9
300	6,9
400	8,9

 <b>PERI</b> GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	<b>PERI UP</b>		<b>Anlage 34</b> zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik			
	Bauteil	BORDBRETT HOLZ UPT 72 - 104 / L				
			Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
			1999-04-13	Bolz	A027.010D2224	D 1/1

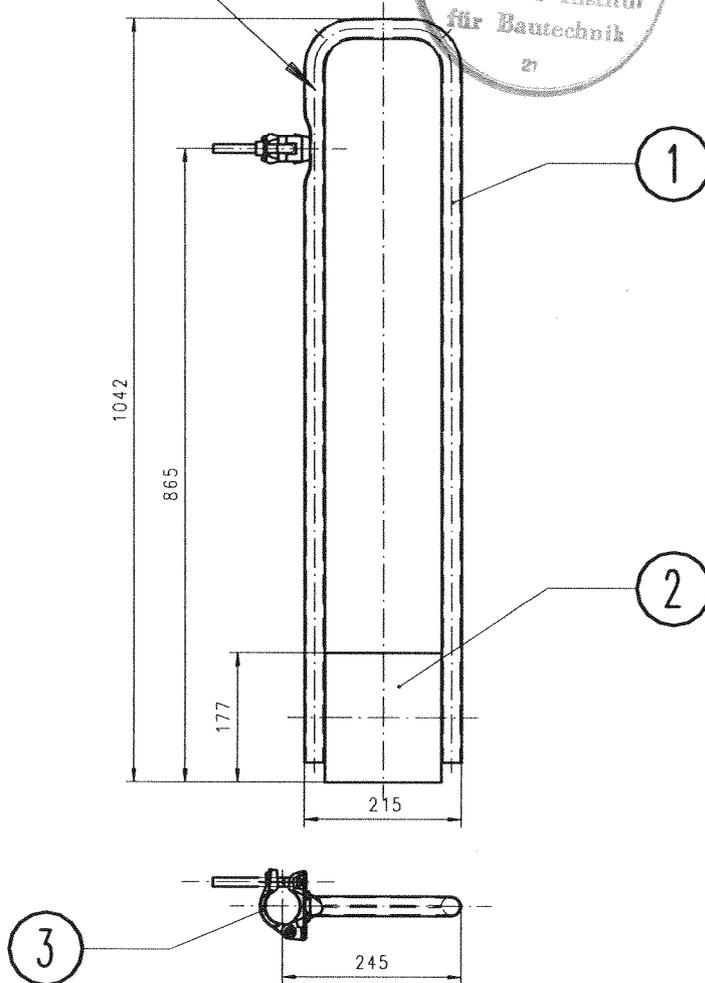


Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	BORDBRETT	SCHNITTHOLZ	NADELHOLZ S10	
2	BORDBRETTBESCHLAG	BL 3	S235JRG2	
3	BORDBRETTZAPFEN	RD 12	S235JRG2	
4	ROHRNIET	B 8X0,75	ST	

Systemmaß	Gewicht
L [cm]	[kg]
72	3,42
104	4,03
150	4,52
200	5,52
250	6,52
300	7,52
400	9,52

 <b>PERI GmbH</b> Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	<b>PERI UP</b>		<b>Anlage 35</b> zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik			
	Bauteil	<b>BORDBRETT HOLZ UPT</b>				
			Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
			1999-04-12	Bolz	A027.010D0224	C 1/1

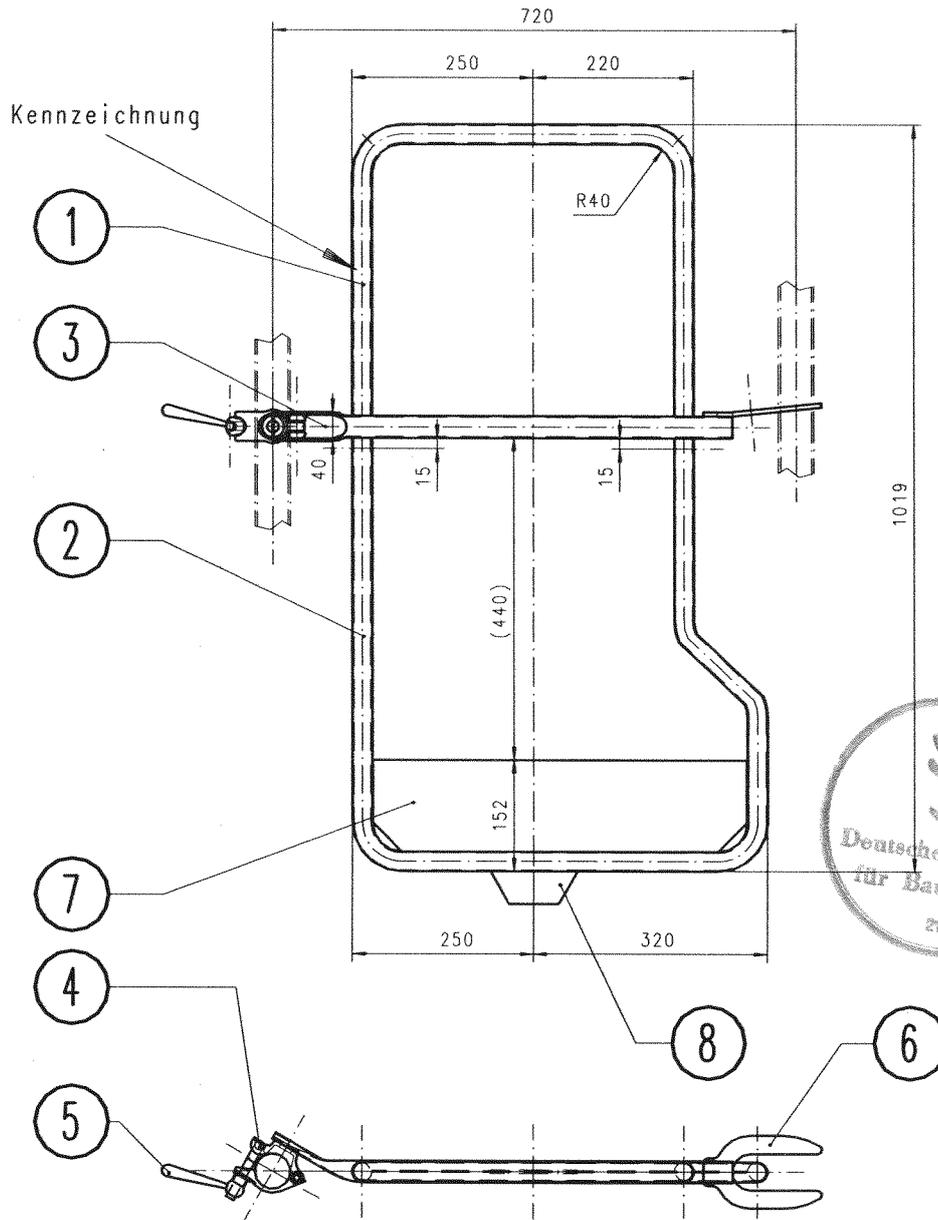
Kennzeichnung



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR	RO 26,9X2	S235JRG2	
2	BORDBLECH	BL 3	S235JRG2	
3	TEIL EINER DREHKUPPLUNG NACH DIN EN 74		S275JR	GESCHWEISST

Gewicht
[kg]
4,0

<p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 36 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik				
	Bauteil	STIRNGELÄNDER UPX 32					
			Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version	Blatt
			1999-04-13	Bolz	A027.010D0287		D 1/1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR	RO 26,9X2	S235JRG2	
2	ROHR	RO 26,9X2	S235JRG2	
3	ROHR	VR 30X2	S235JRG2	
4	TEIL EINER DREHKUPPLUNG NACH DIN EN 74		S275JR	
5	KEGELGRIFF		ST	
6	GABEL	BL 6	S235JRG2	
7	BORDBLECH	BL 3	S235JRG2	
8	BLECH	BL 5	S235JRG2	

Gewicht	
[kg]	
7,43	

 <p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weippenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 37 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik		
	Bauteil	STIRNGELÄNDER UPX 72			
			Datum	Name	Zeichnung-Nr. A027.010D0218 Version Blatt C 1/1
			1999-04-12	Bolz	

Kennzeichnung

1

3

2

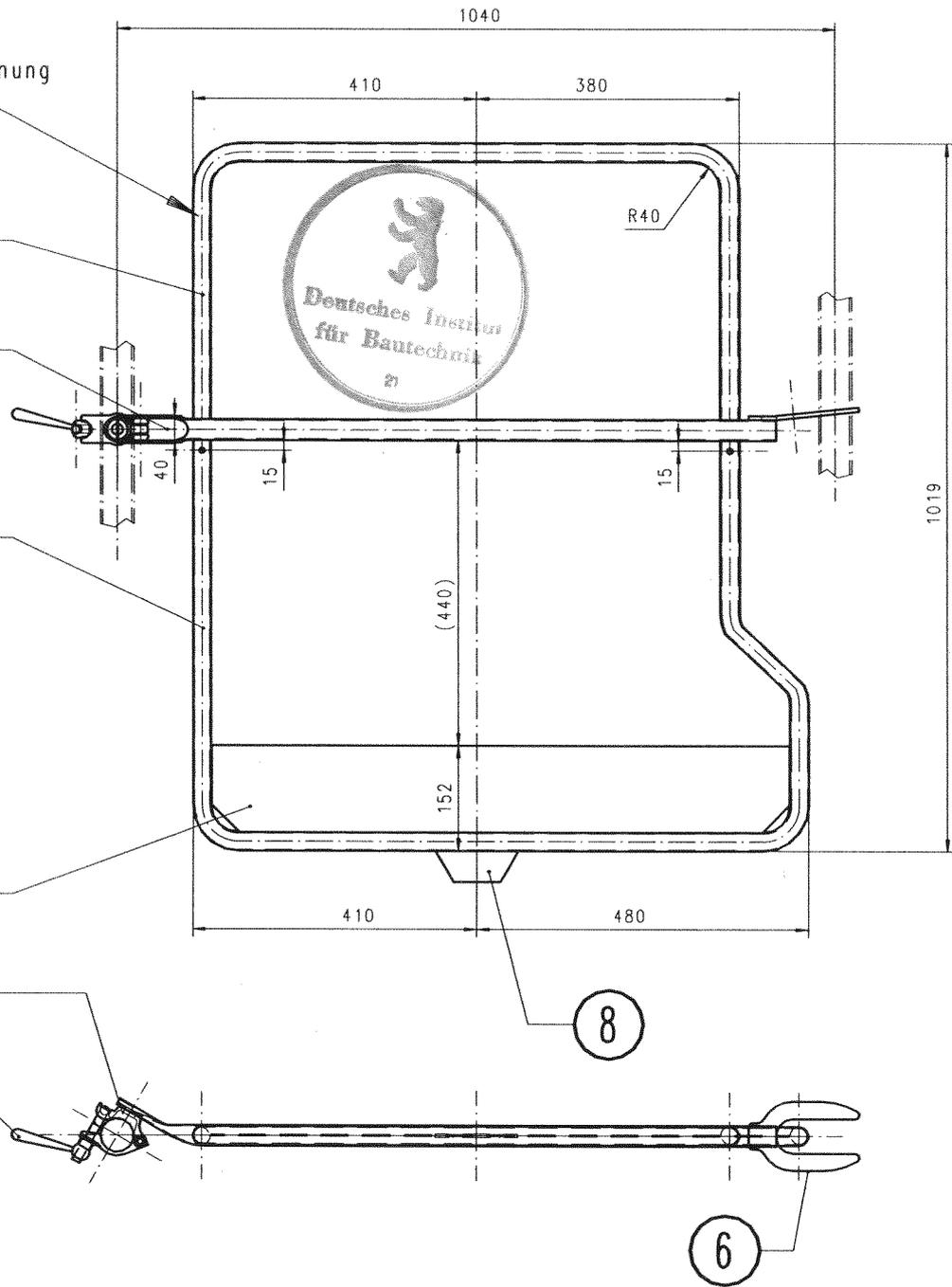
7

4

5

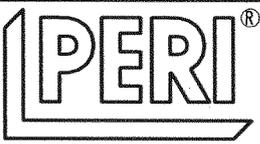
8

6



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR	RO 26,9X2	S235JRG2	
2	ROHR	RO 26,9X2	S235JRG2	
3	ROHR	VR 30X2	S235JRG2	
4	TEIL EINER DREHKUPPLUNG NACH DIN EN 74		S275JR	GESCHWEISST
5	KEGELGRIFF		ST	VZ.
6	GABEL	BL 6	S235JRG2	
7	BORDBLECH	BL 3	S235JRG2	
8	BLECH	BL 5	S235JRG2	

Gewicht	
[kg]	
9,4	



PERI GmbH  
Schalung und Gerüste  
Rudolf-Diesel-Straße  
89264 Weißenhorn  
Telefon 07309/950-0  
Telefax 07309/951-0

PERI UP

Bauteil STIRNGELÄNDER UPX 104

Anlage 38

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-8.1-865 vom 20. September 2005  
Deutsches Institut für Bautechnik

Datum

2000-01-21

Name

Bolz

Zeichnung-Nr.

A027.010D0219

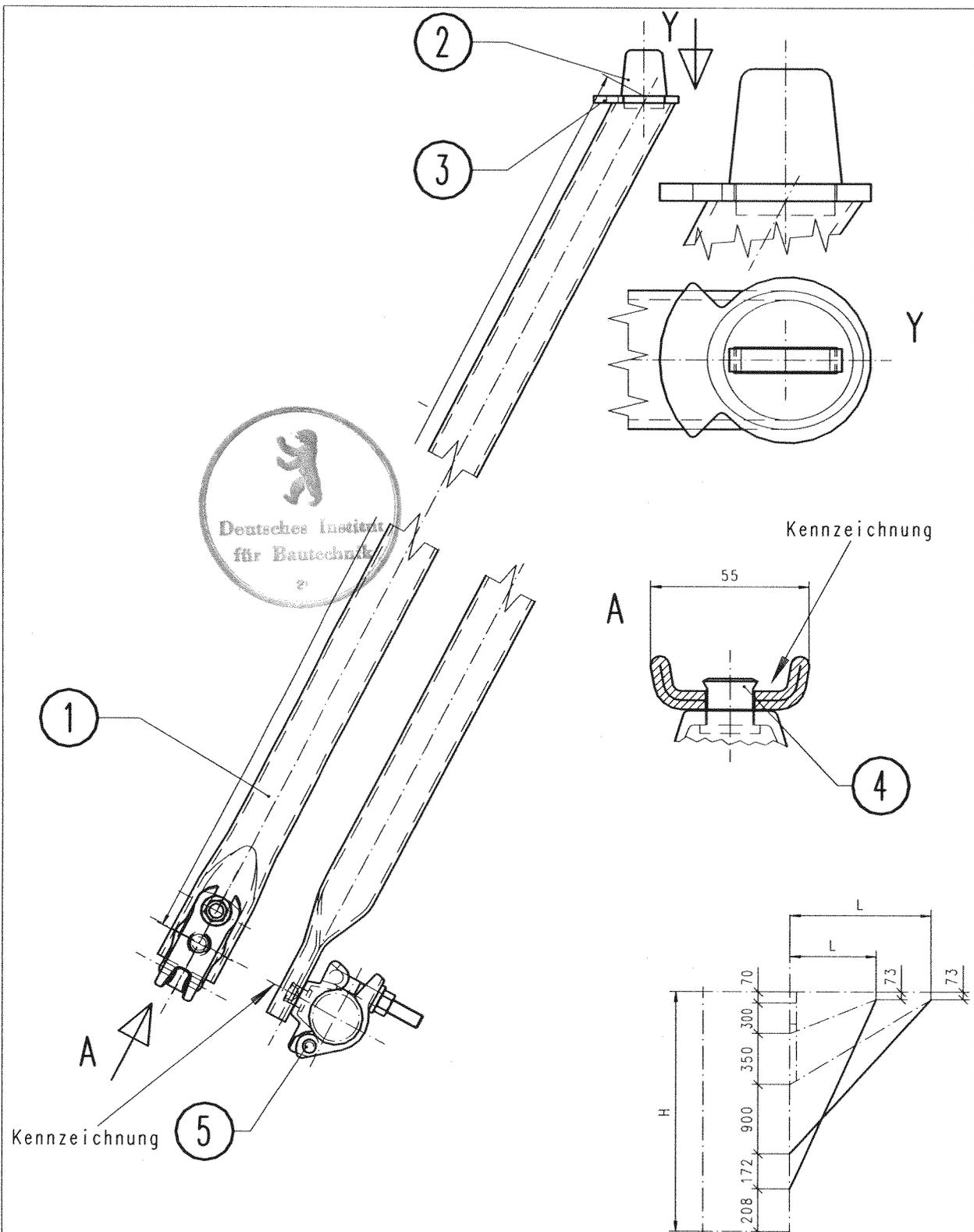
Version Blatt

C 1/1





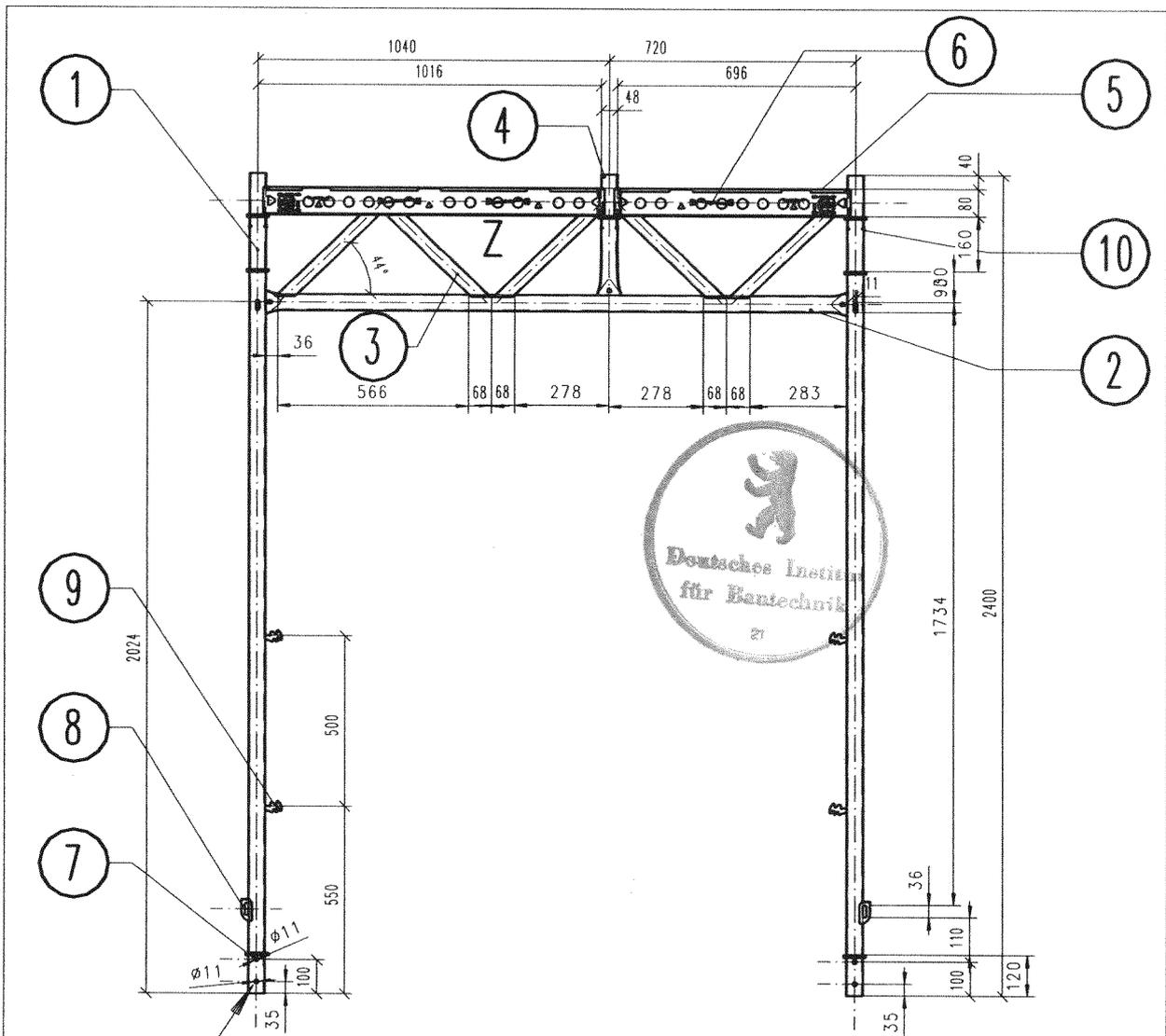




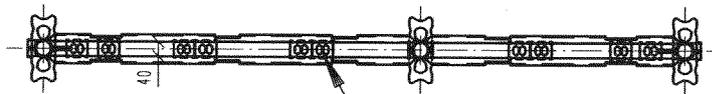
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR	RO 48, 3X3, 2	S235JRG2	$R_{eH} \geq 320N/mm^2$
2	FÜHRUNG	BL 8	S235JRG2	
3	SICHERUNG	BL 6	S235JRG2	
4	HALBHOHLNIET	$\varnothing 16 \times 25 - B$	ST 36-2	
5	TEIL EINER DREHKÜPPLUNG NACH DIN EN 74		S275JR	

Systemmaß	Länge	Gewicht
L/H [cm]	l [cm]	[kg]
72-104/200	186,5	7,7

 <p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 42 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik		
	Bauteil	KONSOLABSTÖTZUNG UCP			
			Datum	Name	Zeichnung-Nr.
			1999-04-12	Bolz	A027.010D0223
				Version	Bleib
					C 1/1



Bohrung nur von dieser Seite



Kennzeichnung

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht
1	VERTIKALROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D		[kg]
2	HORIZONTALROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D		44,3
3	DIAGONALSTREBE	VR 40X3	S235JRG2		
4	VERTIKALSTREBE	RO 48,3X3,6	S355J2G3D		
5	RIEGELPROFIL	80X20X3	OSTE 340 TM altern. S355MC	A027.010D0404	
6	RIEGELBLECH	BL 3	S235JRG2	A027.010D0404	
7	HALBROSETTE	BL 8	S355J2G3D	A027.010D0404	
8	DIAGONALENAUFNAHME	BL 4	S355J2G3D	A027.010D0404	
9	GELÄNDERANSCHLUSS	BL 8	S235JRG2		
10	BLINDNIET	A5X8	ST		



PERI GmbH  
Schalung und Gerüste  
Rudolf-Diesel-Straße  
89264 Weißenhorn  
Telefon 07309/950-0  
Telefax 07309/951-0

PERI UP

Bauteil DURCHGANGSRAHMEN UVG 176/240

Anlage 43

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-8.1-865 vom 20. September 2005  
Deutsches Institut für Bautechnik

Datum  
1999-04-12

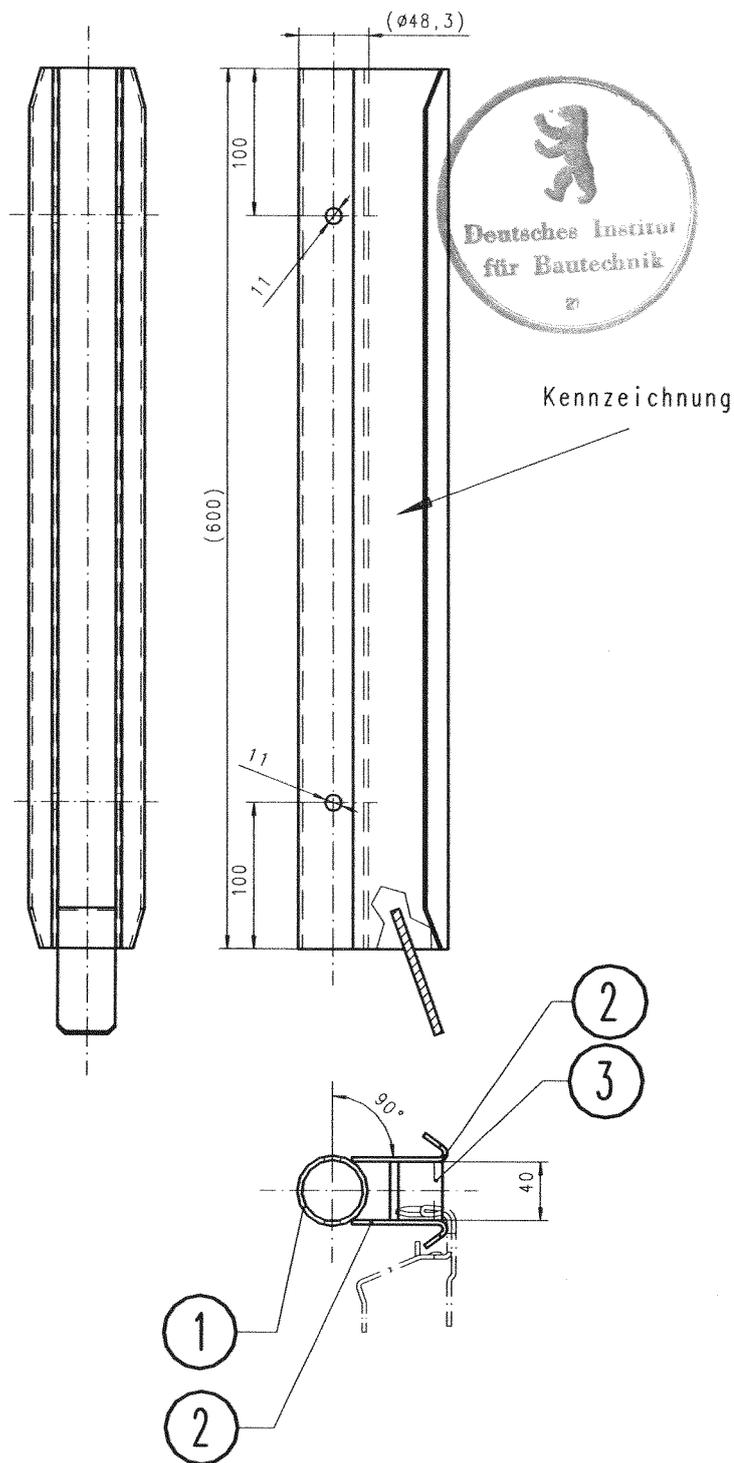
Name  
Bolz

Zeichnung-Nr.

A027.010D0285

Version Blatt

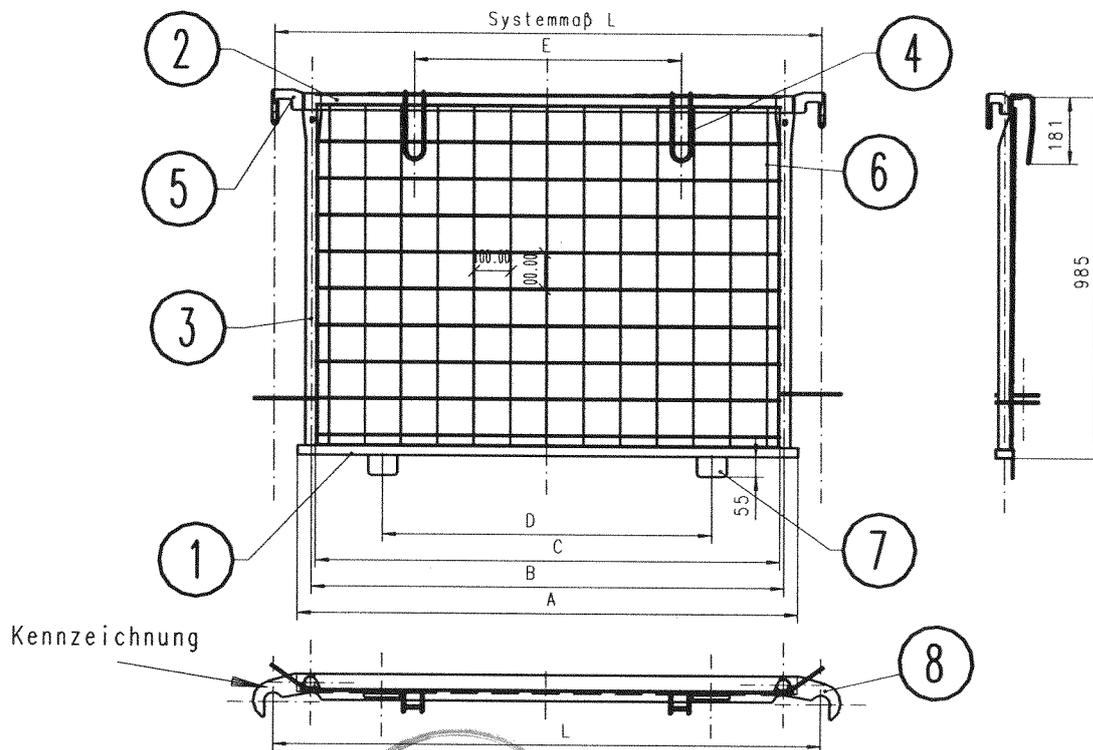
C 1/1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	PFOSTEN	RO 48, 3X3, 2	S235JRG2	$R_{pH} \geq 320N/mm^2$
2	BLECH	BL 3	S235JRG2	
3	FLACH	FL 40X6	S235JRG2	

Gewicht
[kg]
4,82

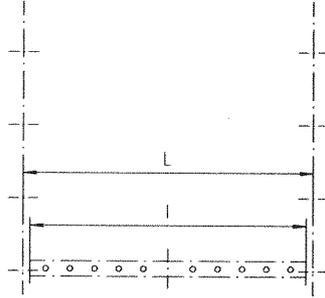
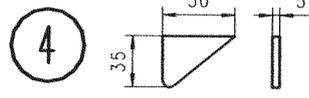
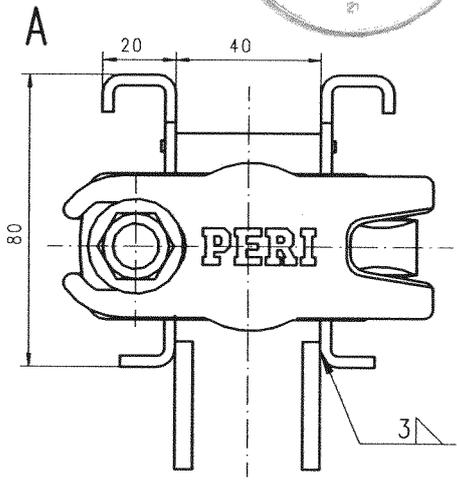
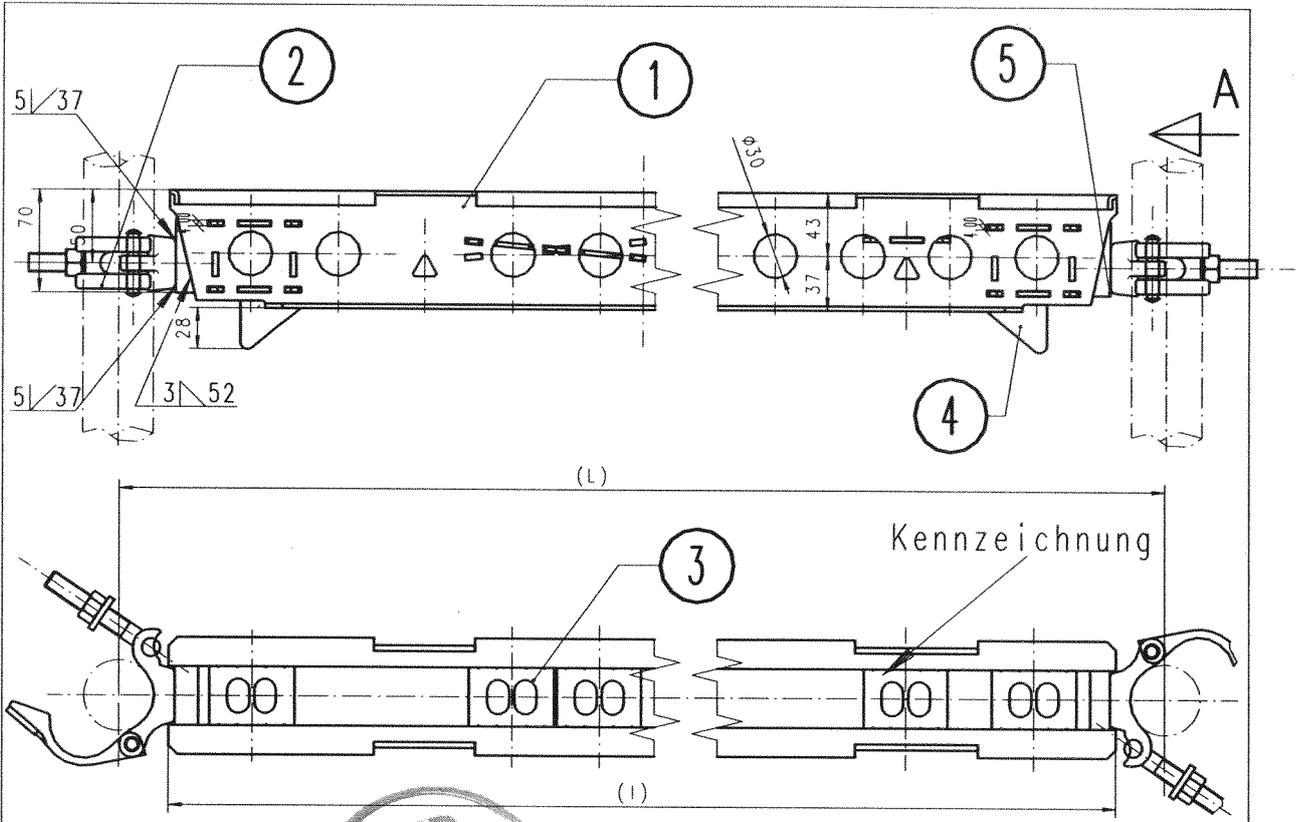
 <b>PERI</b> ® PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	<b>PERI UP</b>		Anlage 44 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik			
	Bauteil	<b>SCHUTZDACHANSCHLUSS UPC</b>				
			Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
			1999-04-12	Bolz	A027.010D0261	B 1/1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR	RR 50X25X2	S235JRG2	
2	L-STAHL	L 45X30X4	S235JRG2	
3	PFOSTEN	RO 33,7X2	RST 37-2	
4	BUEGEL	RD 08	S235JRG2	
5	HAKEN	BL 6	S235JRG2	
6	DRAHTGITTER	RD 04	S235JRG2	
7	BLECH	BL 5	S235JRG2C	
8	EINHÄNGEBLECH	BL 6	S235JRG2	

Systemmaß	A	B	C	D	E	Gewicht
L [cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[kg]
150	137	129,5	127,2	90	73	13,9
200	187	179,5	177,2	140	100	17,0
250	237	229,5	227,2	190	130	20,3
300	287	279,5	277,2	240	160	23,3

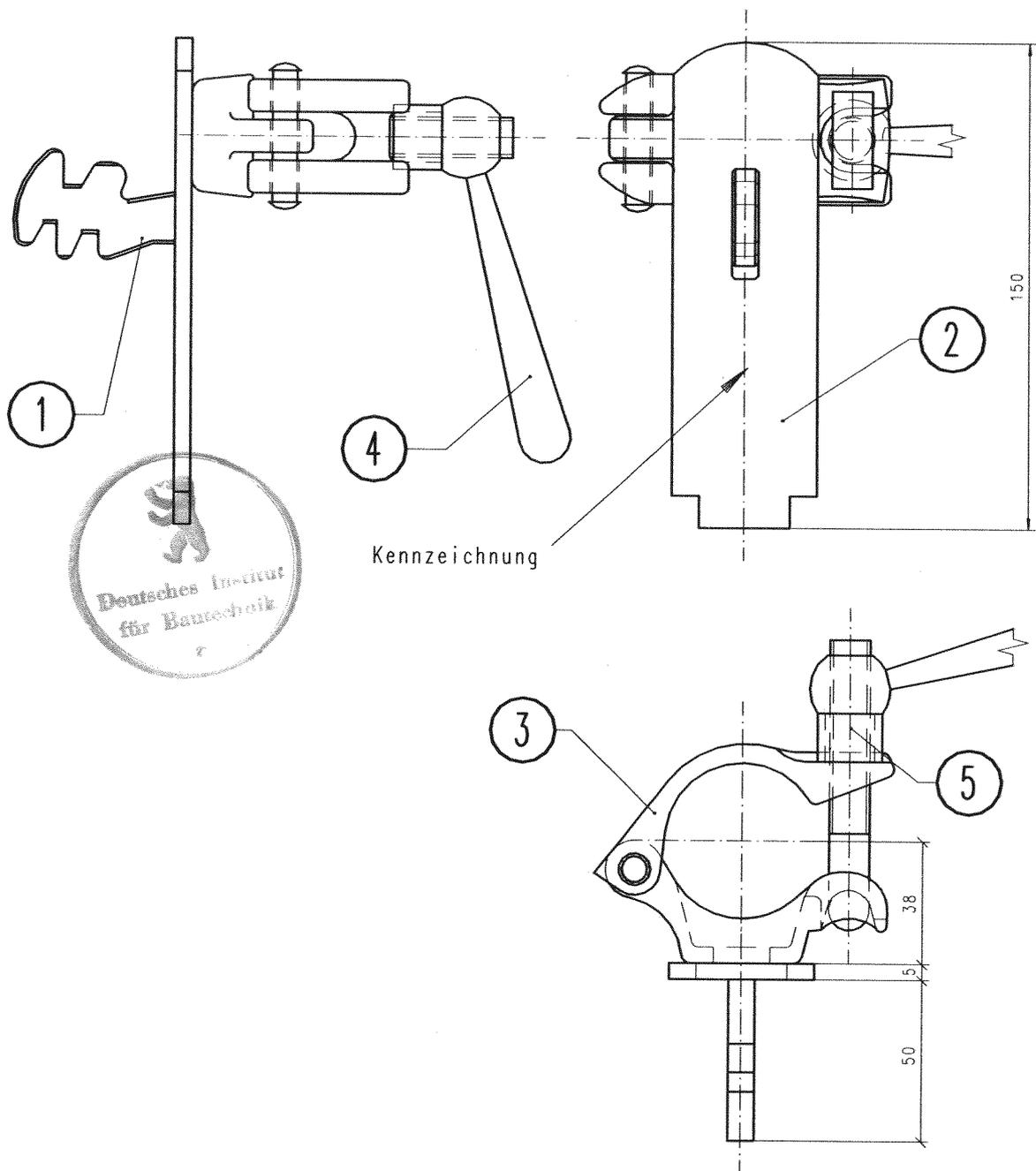
 <p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Strasse 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 45 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
	Bauteil	SCHUTZWAND UPP		
		Datum	Name	Zeichnung-Nr.
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0260	B 1/1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	RIEGELPROFIL	80X20X3	OSTE 340 TW altern. S355MC	A027.010D0404
2	TEIL EINER DREHKUPPLUNG NACH DIN EN 74		S275JR	GESCHWEISST
3	RIEGELBLECH	BL 3	S235JRG2	A027.010D0404
4	ANSCHLAG	BL 5	S235JRG2	
5	BLECH	BL 15X50X40	S235JRG2	

Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
72	65	4,9

<p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 46	
	Bauteil	KUPPLUNGSBELAGRIEGEL UHC 72	zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung	
			Z-8.1-865 vom 20. September 2005	
			Deutsches Institut für Bautechnik	
	Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0258	D 1/1

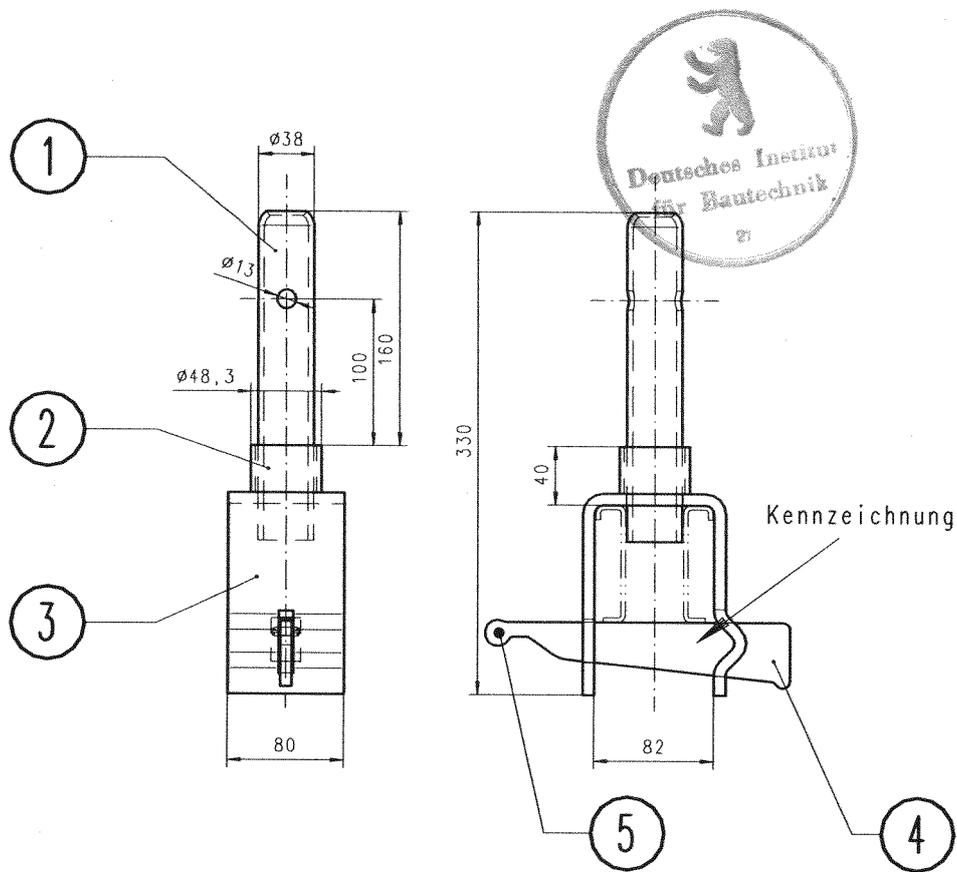


Kennzeichnung

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	GELÄNDERANSCHLUSS	BL 8	S235JRG2	A027.010D0404
2	PLATTE	FL 45X5	S235JRG2	
3	TEIL EINER DREHKUPPLUNG NACH DIN EN 74		S275JR	
4	KEGELGRIFF		ST	
5	ROHR	RO 20X2,3	S235JRG2	

Gewicht
[kg]
1,1

 <b>PERI</b> GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	PERI UP		Anlage 47	
	Bauteil	GELÄNDERHALTER UPR	zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung	
			Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
			Datum 1999-04-12	Name Bolz
				Version Blatt C 1/1

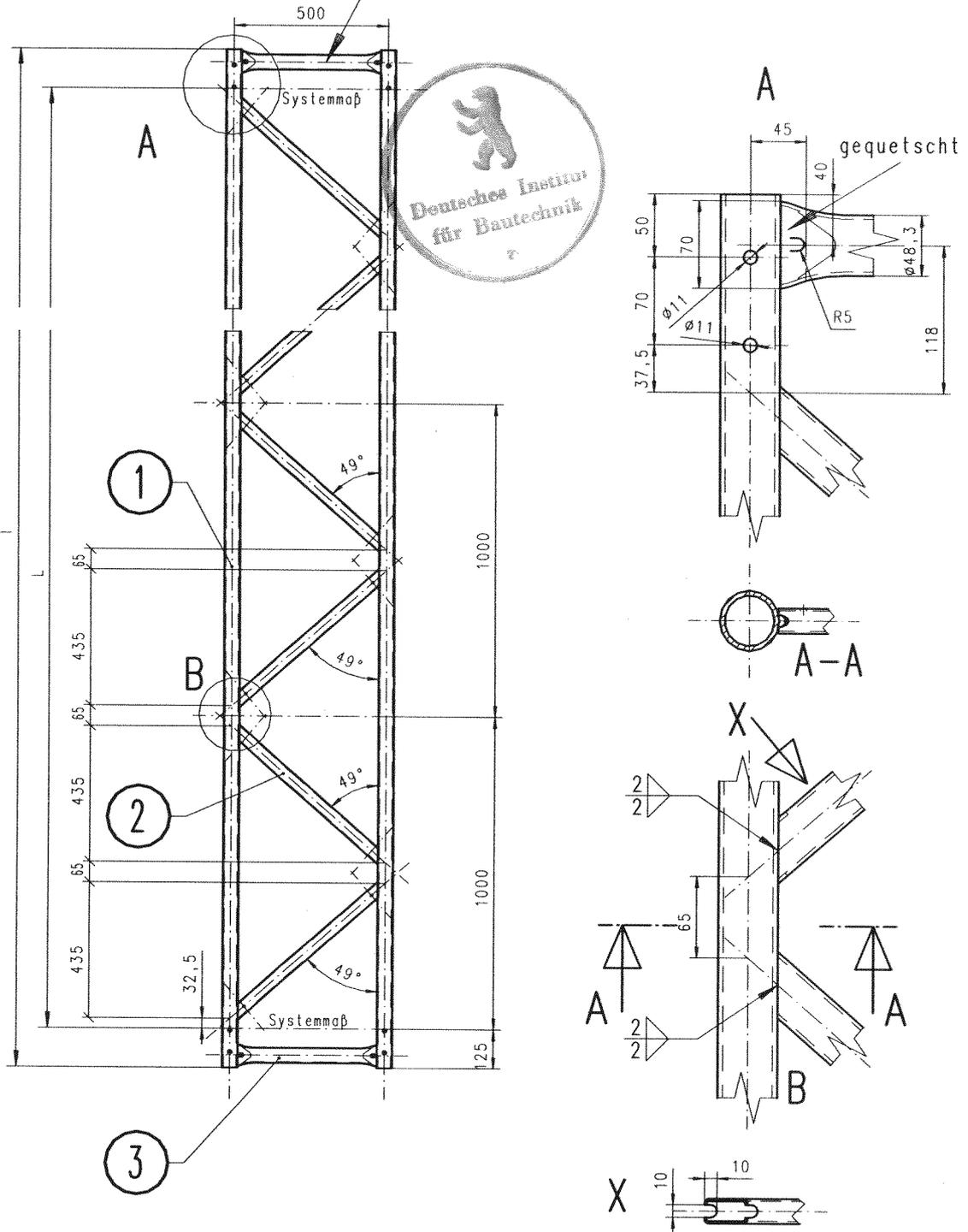


Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
5	SPANNHÜLSE	6X18	ST	
4	KEIL	BL 8	S235JRG2	
3	BÜGEL	FL 8	S235JRG2	
2	ROHR	RO 48,3X3,2	S235JRG2	
1	ROHR	RO 38X4	S355J2G3D	

Gewicht	
[kg]	
2,03	

 <b>PERI</b> GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	<b>PERI UP</b>		Anlage 48 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik		
	Bauteil	<b>BELAGRIEGELZAPFEN UES</b>			
			Datum	Name	Zeichnung-Nr.
			1999-04-12	Bolz	A027.010D0263
				Version	Blatt
					B 1/1

Kennzeichnung

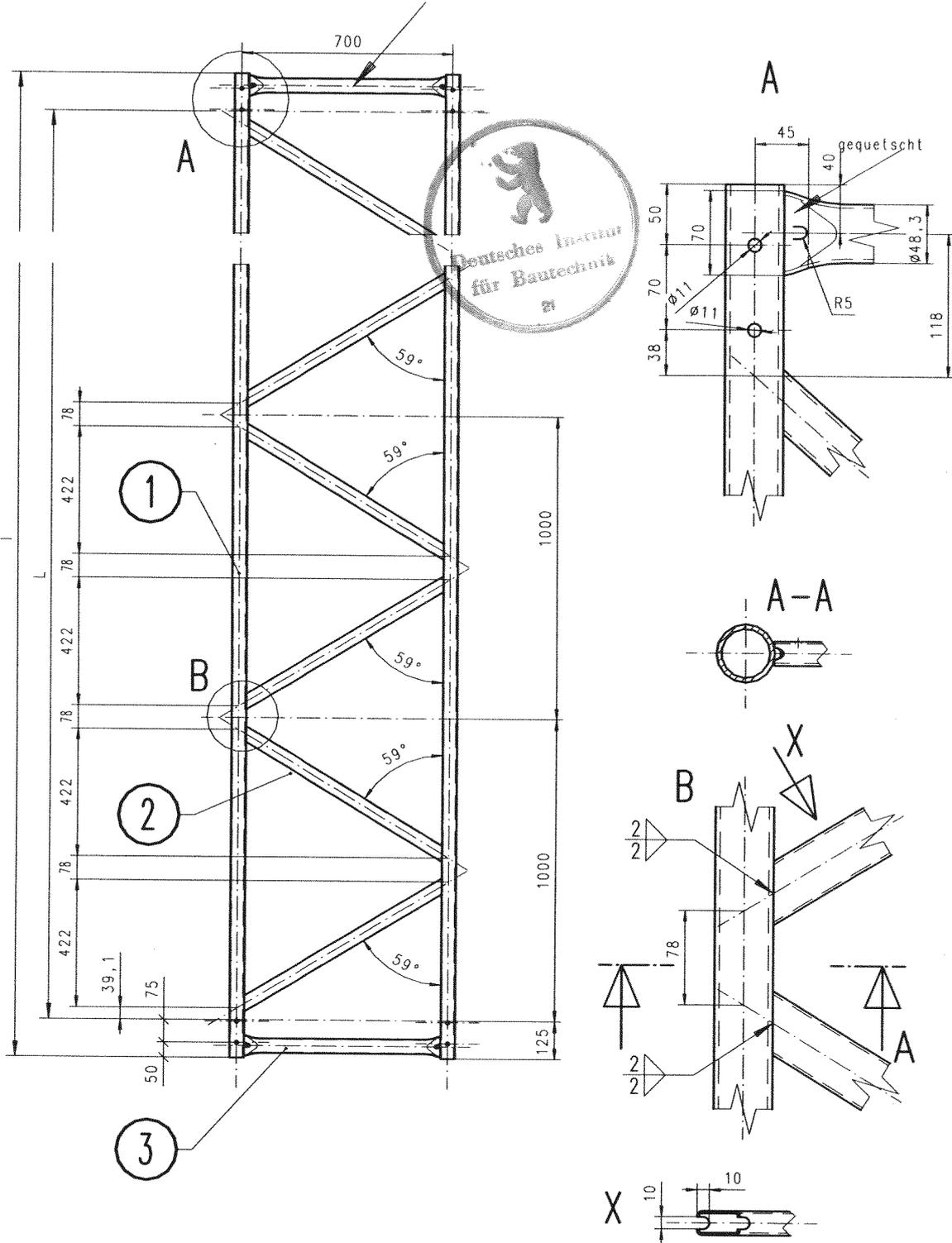


Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	GURTROHR	RO 48, 3X3, 2	S235JRG2	$R_{eh} \geq 320N/mm^2$
2	DIAGONALE	RR 40X20X2	S235JRG2	
3	PFOSTEN	RO 48, 3X3, 2	S235JRG2	$R_{eh} \geq 320N/mm^2$

Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
400	425	39,5
500	525	48,1
600	625	56,4

 <p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 49 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
	Bauteil	GITTERTRÄGER - STAHL ULS 50		
			Datum	Name
			1999-04-12	Bolz
		Zeichnung-Nr.		Version Blatt
		A027.010D0231		B 1/1

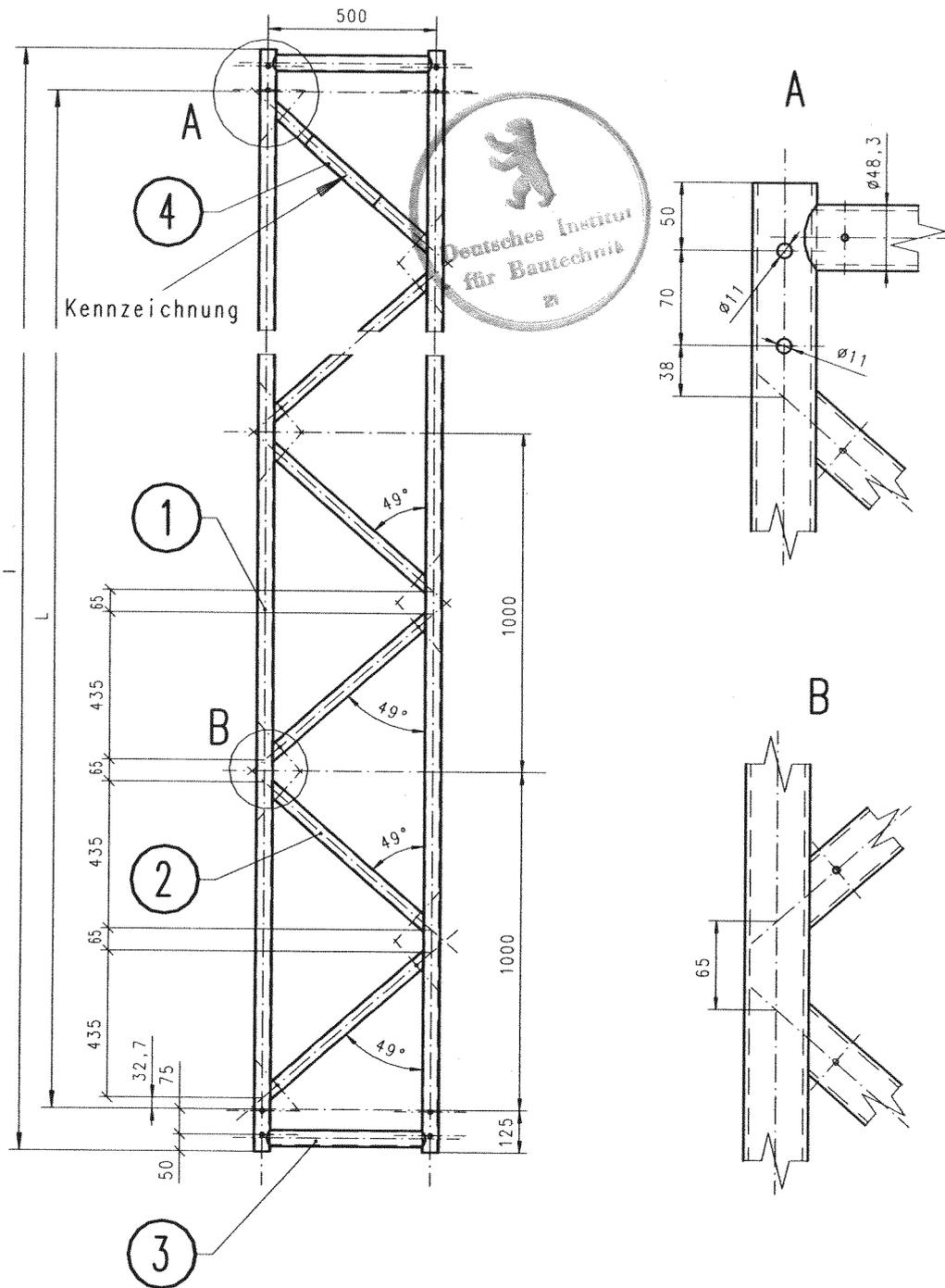
Kennzeichnung



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	GURTRÖHR	RO 48, 3X3, 2	S235JR62	$R_{\text{el}} \geq 320\text{N/mm}^2$
2	DIAGONALE	RR 40X20X2	S235JR62	
3	PFOSTEN	RO 48, 3X3, 2	S235JR62	$R_{\text{el}} \geq 320\text{N/mm}^2$

Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
500	525	51,6
600	625	60,5
800	825	78,5

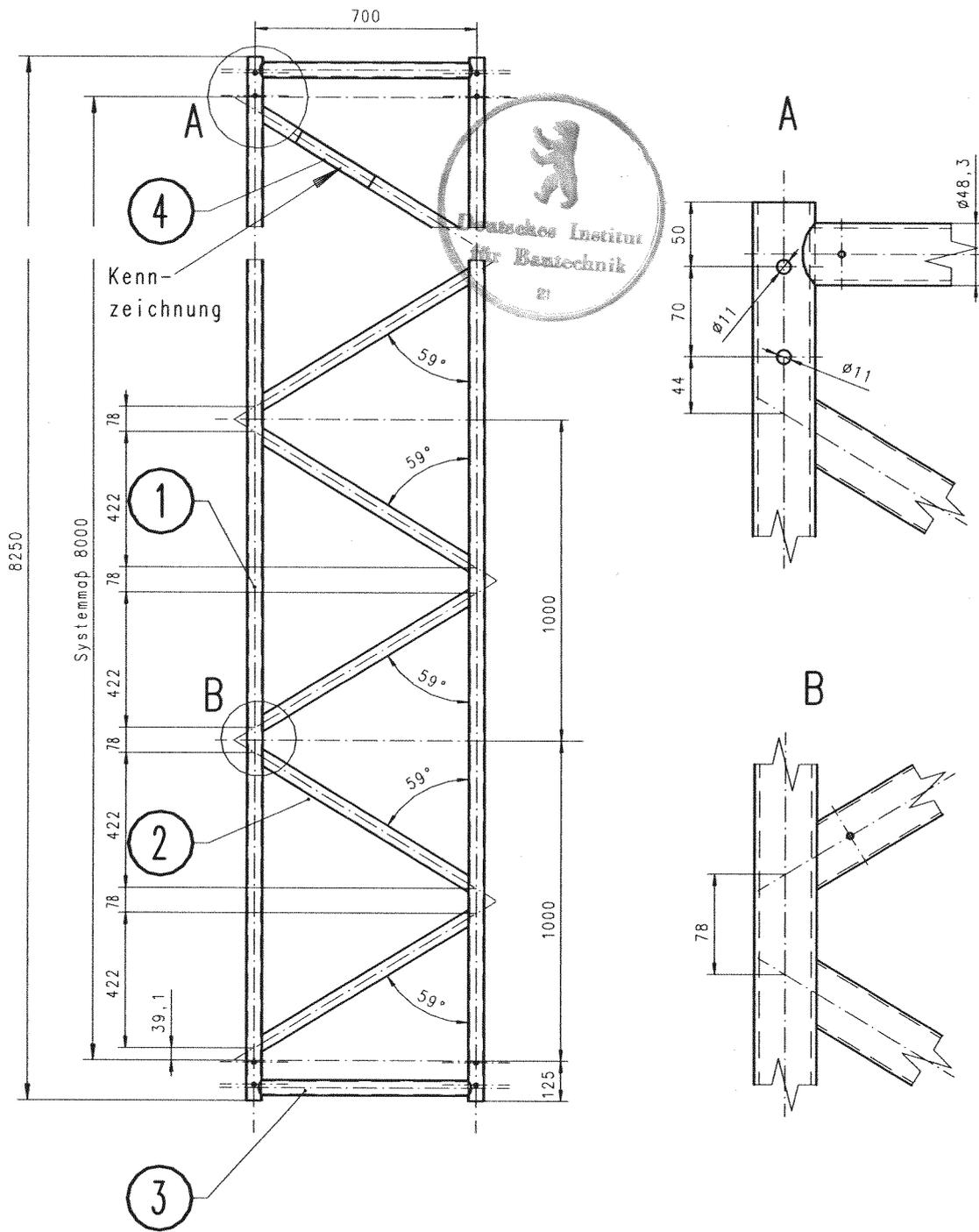
<p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 50 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
	Bauteil	GITTERTRÄGER - STAHL ULS 70		
	Datum	1999-04-12	Name	Bolz
	Zeichnung-Nr.		Version Blatt	
A027.010D0232		B 1/1		



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	GURTROHR	RO 48, 3X4	EN AW-6082 T66	SONDERBEH. R <sub>p</sub> =280
2	DIAGONALE	RR 40X20X3	EN AW-6082 T66	SONDERBEH. R <sub>p</sub> =280
3	PFOSTEN	RD 48, 3X4	EN AW-6082 T66	SONDERBEH. R <sub>p</sub> =280
4	TYPENSCHILD		AL	

Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
400	425	18,4
500	525	20,8
600	625	24,5

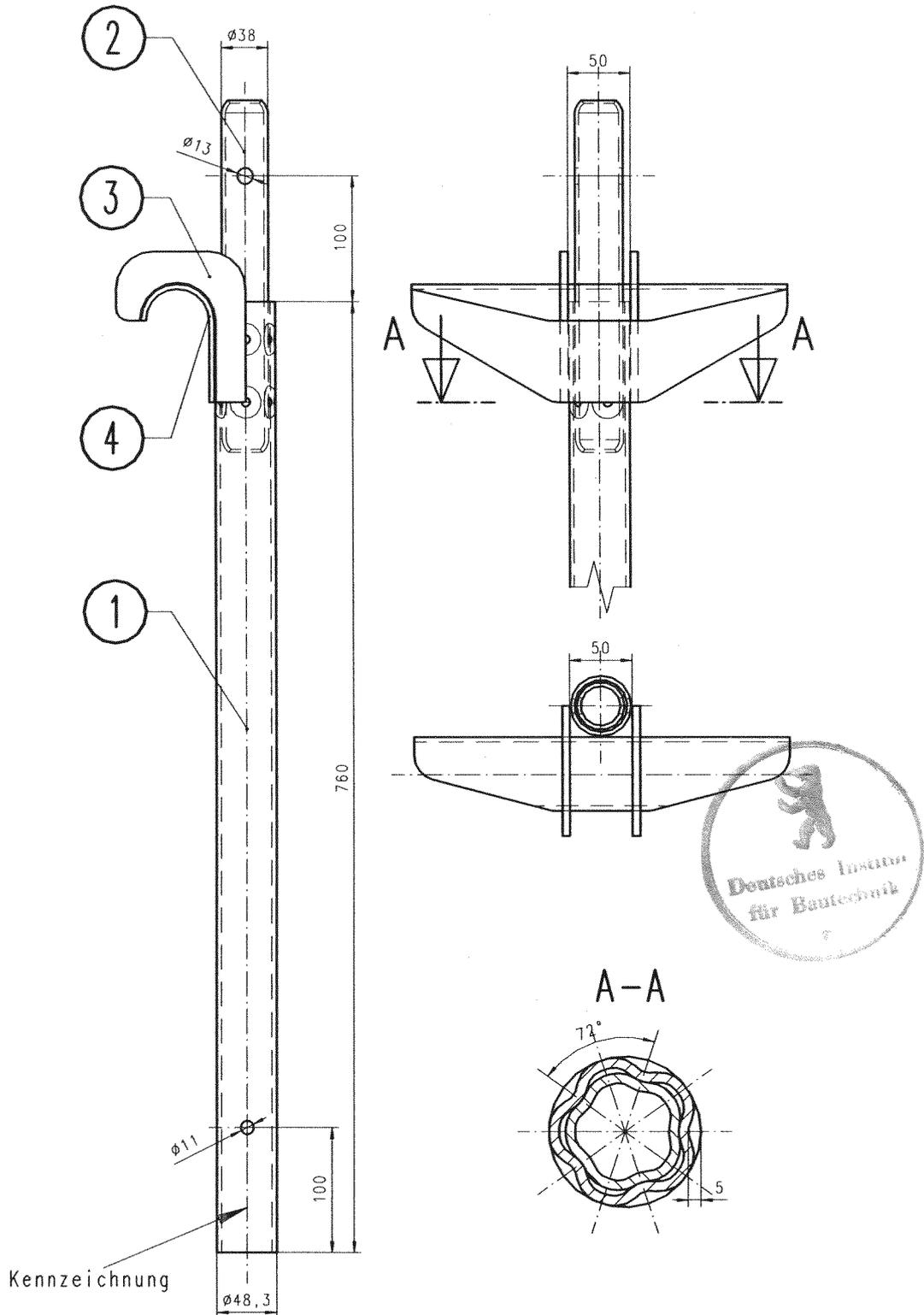
 <b>PERI GmbH</b> Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Strasse 89264 Weipfenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	<b>PERI UP</b>		Anlage 51	
	Bauteil <b>GITTERTRÄGER - ALU ULA 50 HD</b>		zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung	
			Z-8.1-865 vom 20. September 2005	
			Deutsches Institut für Bautechnik	
Datum <b>1999-04-12</b>		Name <b>Bolz</b>		Zeichnung-Nr. <b>A027.010D0233</b> Version Blatt <b>B 1/1</b>



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	GURTROHR	RO 48,3X4	EN AW-6082 166	SONDERBEH. R <sub>s</sub> =280
2	DIAGONALE	RR 40X20X3	EN AW-6082 166	SONDERBEH. R <sub>s</sub> =280
3	PFOSTEN	RO 48,3X4	EN AW-6082 166	SONDERBEH. R <sub>s</sub> =280
4	TYPENSCHILD		AL	

Gewicht
[kg]
36,9

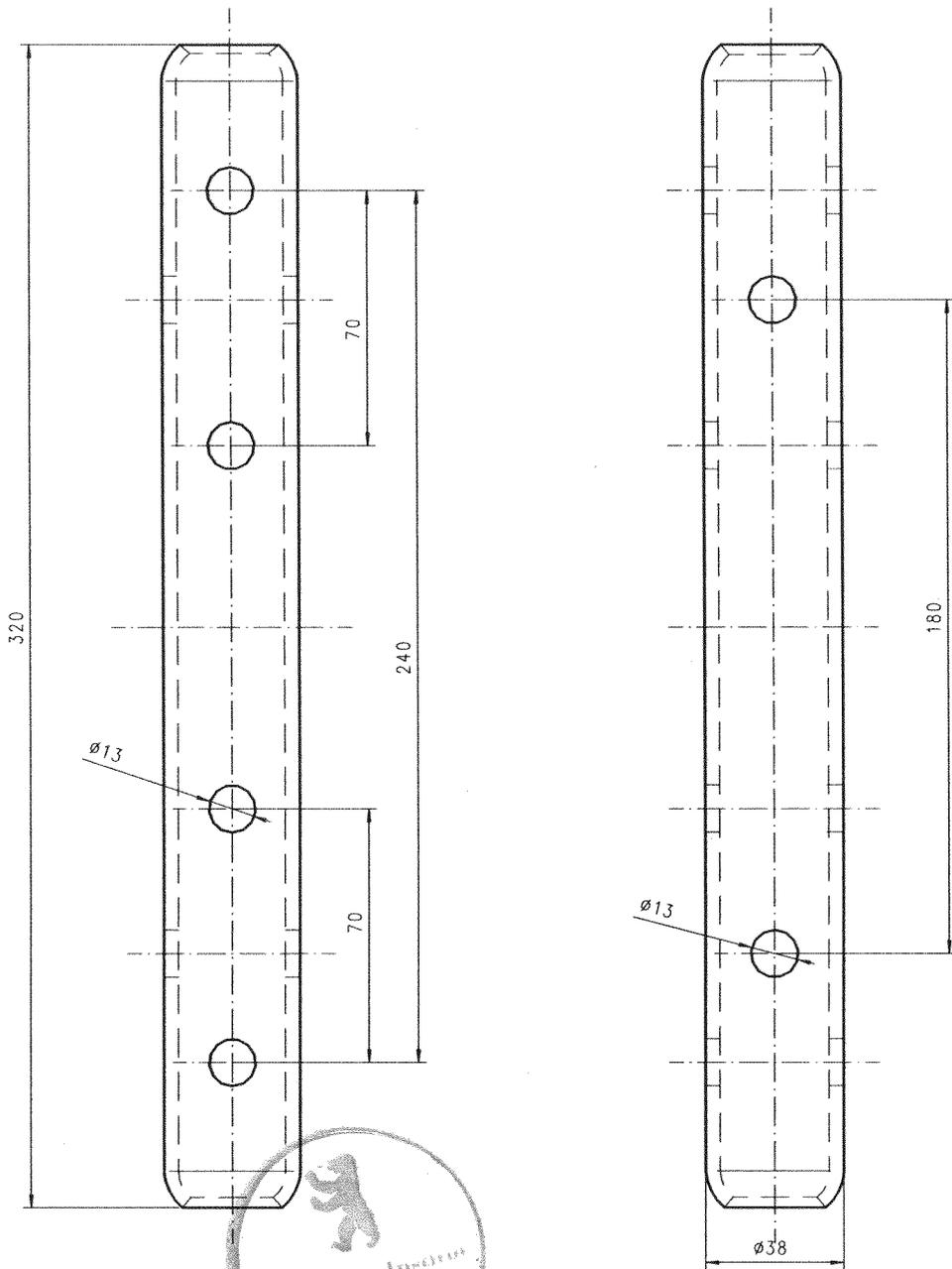
 <b>PERI GmbH</b> Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	<b>PERI UP</b>		Anlage 52 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik		
	Bauteil	GITTERTRÄGER - ALU ULA 70			
			Datum	Name	Zeichnung-Nr.
			1999-04-12	Bolz	A027.010D0234
				Version Blatt	B 1/1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR	RO 48, 3X3,6	S355J2G3	
2	ROHRZAPFEN 28	RO 38X3,2	S235JR62	$R_{eH} \geq 320N/mm^2$
3	HAKEN	BL 6	S355J2G3D	
4	BLECH	BL 4	S355J2G3D	

Gewicht
[kg]
5,29

<p>PERI GmbH Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0</p>	PERI UP		Anlage 53 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik		
	Bauteil	SCHIEBEREITER ULB 50/70			
	Datum	1999-04-12	Name	Bolz	Zeichnung-Nr. A027.010D0236
					Version Blatt B 1/1



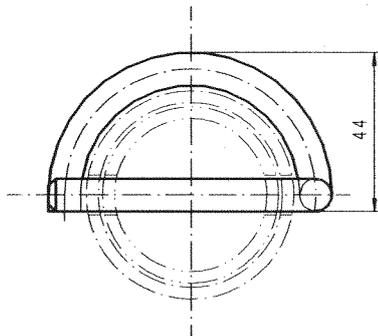
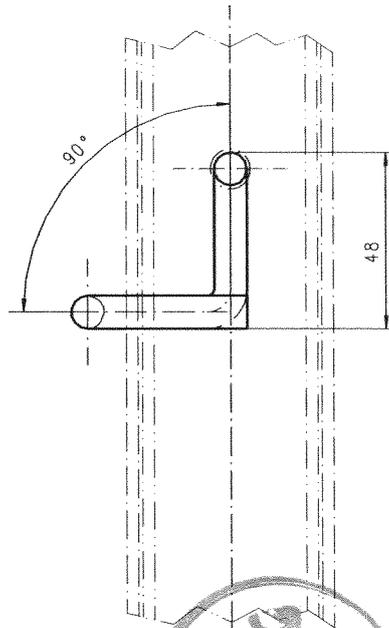
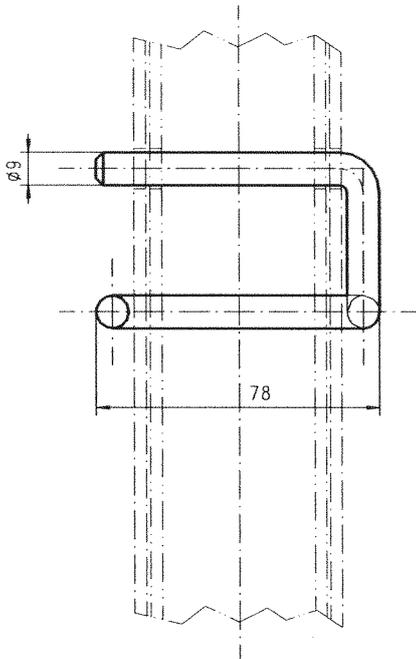
Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht [kg]
VERBINDER ULT 32	RO 38X4	S355J2G3		1,2

**PERI**<sup>®</sup>

PERI GmbH  
 Schalung und Gerüste  
 Rudolf-Diesel-Strasse  
 89264 Weipfenhorn  
 Telefon 07309/950-0  
 Telefax 07309/951-0

PERI UP	
Bauteil	VERBINDER ULT 32
Datum	1999-04-12
Name	Bolz

Anlage 54 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
Zeichnung-Nr.	Version Blatt
A027.010D0235	B 1/1

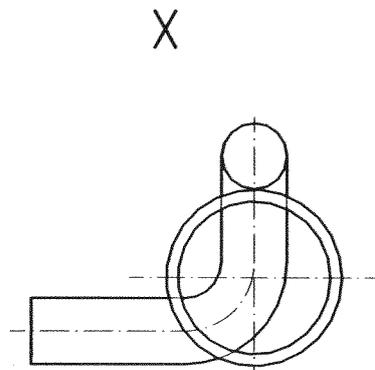
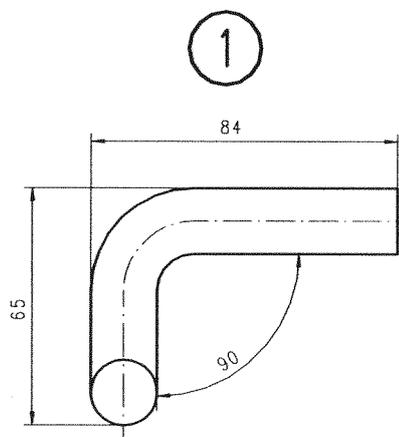
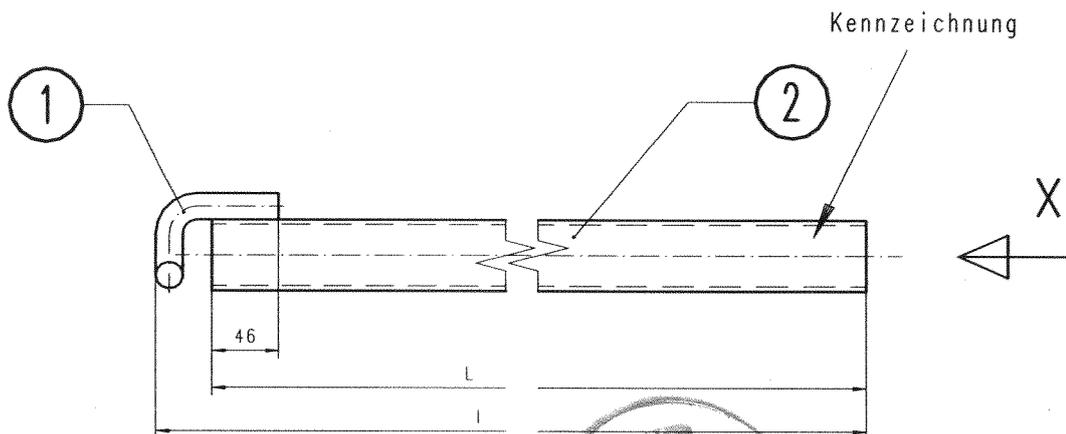


Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht [kg]
FALLSTECKER	RD 9	S235JRG2		0,11

**PERI**<sup>®</sup>

PERI GmbH  
Schalung und Gerüste  
Rudolf-Diesel-Straße  
89264 Weißenhorn  
Telefon 07309/950-0  
Telefax 07309/951-0

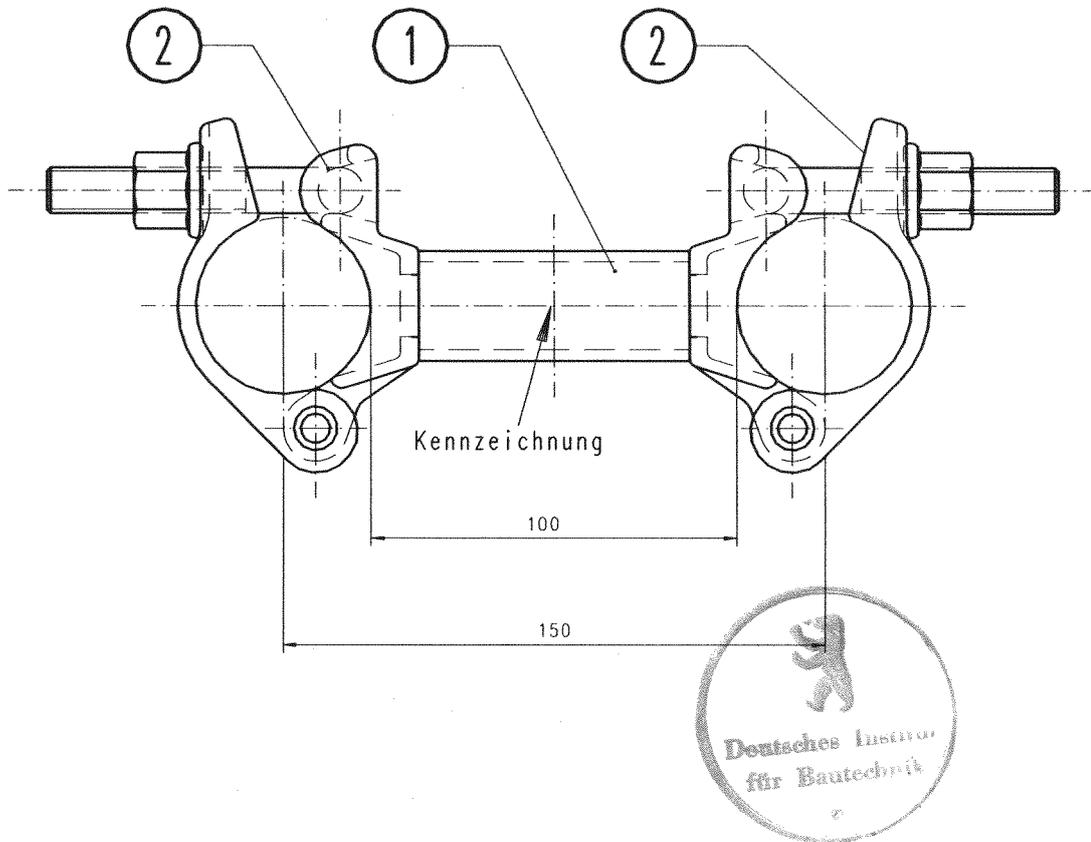
PERI UP		Anlage 55	
Bauteil	FALLSTECKER 48/57	zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik	
Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
1999-04-12	Bolz	A027.010D0237	B 1/1



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	HAKEN	RD 18	S235JRG2	
2	ROHR	RO 48,3X3,2	S235JRG2	$R_{\text{eff}}: 320\text{N/mm}^2$
2	ROHR	RO 48,3X3,2	S235JRG2	$R_{\text{eff}}: 320\text{N/mm}^2$
2	ROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D	
2	ROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D	
2	ROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D	
2	ROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D	
2	ROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D	
2	ROHR	RO 48,3X3,6	S355J2G3D	

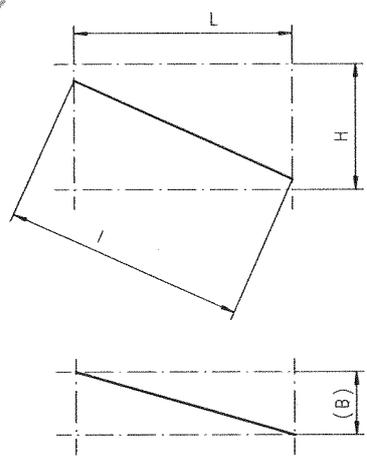
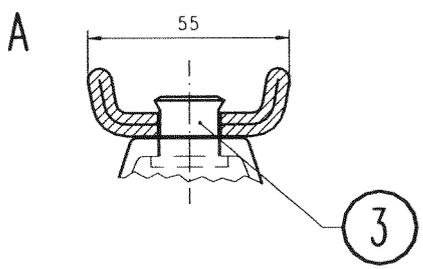
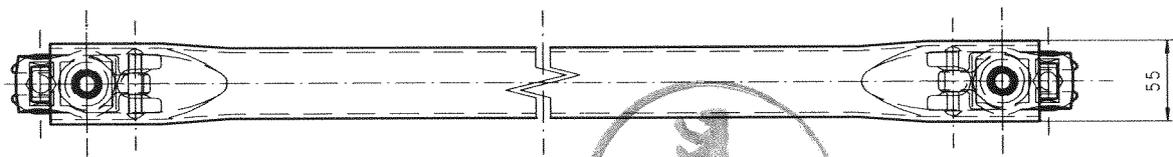
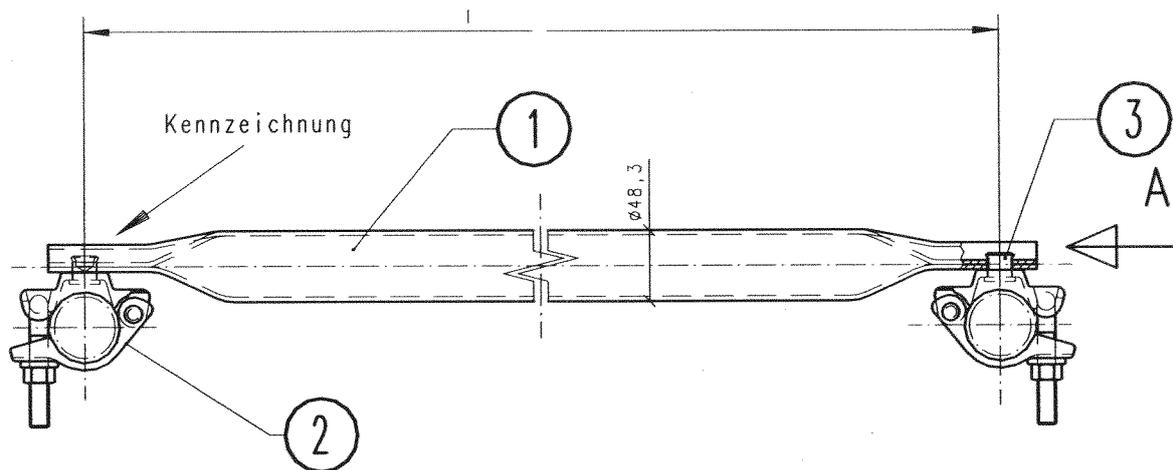
Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
45	48,8	1,95
80	83,8	3,05
110	113,8	4,73
140	143,8	5,92
170	173,8	7,11
220	223,8	9,09
270	273,8	11,1

 <b>PERI GmbH</b> Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	<b>PERI UP</b>		<b>Anlage 56</b> zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik		
	Bauteil	GERÜSTHALTER UWT			
		Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
	1999-04-12	Bolz	A027.010D0281	C 1/1	



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.	Gewicht
1	ROHR	VR 30X3	S235JR62		[kg]
2	TEIL EINER DREHKUPPLUNG NACH DIN EN 74		S275JR		1,2

 <b>PERI GmbH</b> Schalung und Gerüste Rudolf-Diesel-Straße 89264 Weißenhorn Telefon 07309/950-0 Telefax 07309/951-0	PERI UP		Anlage 57 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-865 vom 20. September 2005 Deutsches Institut für Bautechnik		
	Bauteil	DISTANZHALTER UEC 10			
		Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version Blatt
	1999-04-13	Bolz	A027.010D0286	C 1/1	



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	ROHR	RO 48, 3X3, 2	S235JRG2	$R_{eH} = 320N/mm^2$
2	TEIL EINER DREHKUPPLUNG NACH DIN EN 74		S275JR	
3	HALBHOHLNIET	Ø16X25-B	ST 36-2	

Systemmaß	Länge	Gewicht
L/H / (B) [cm]	l [cm]	[kg]
72-104 / 200	182,8	8,26
150/200	230,5	9,97
200/200	265,7	11,20
250/200	305,2	12,60
300/200	347,3	14,12
300 / (104)	317,5	12,70



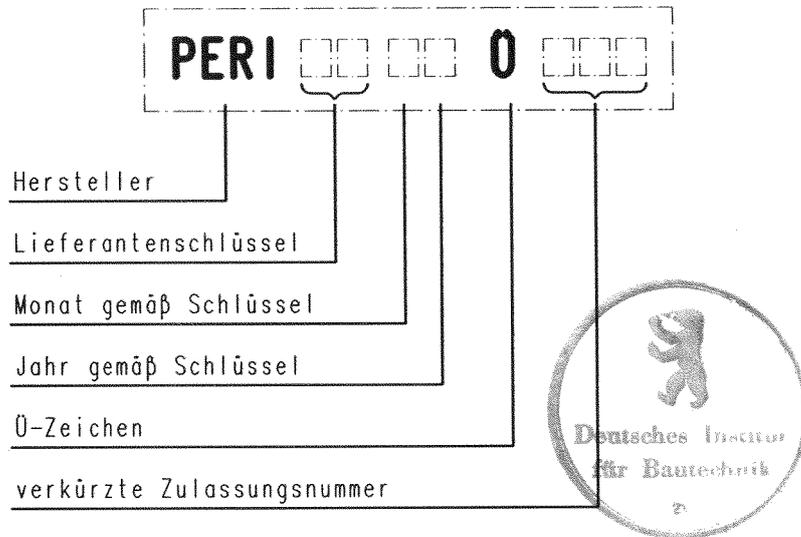
PERI GmbH  
 Schalung und Gerüste  
 Rudolf-Diesel-Strasse  
 89264 Weißenhorn  
 Telefon 07309/950-0  
 Telefax 07309/951-0

PERI UP	
Bauteil	KUPPLUNGSDIAGONALE UBC
Datum	1999-04-12
Name	Bolz

Anlage 58  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-8.1-865 vom 20. September 2005  
 Deutsches Institut für Bautechnik

Zeichnung-Nr. A027.010D0280  
 Version Blatt C 1/1

# KENNZEICHNUNG DER PERI UP GERÜSTBAUTEILE



## Monatsschlüssel

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

## Jahresschlüssel

A-1990 L-2000  
 B-1991 M-2001  
 C-1992 N-2002  
 D-1993 O-2003  
 E-1994 P-2004  
 F-1995 R-2005  
 G-1996 S-2006  
 H-1997 T-2007  
 I-1998 U-2008  
 K-1999 X-2009



PERI GmbH  
 Schalung und Gerüste  
 Rudolf-Diesel-Straße  
 89264 Weißenhorn  
 Telefon 07309/950-0  
 Telefax 07309/951-0

		PERI UP		Anlage 59	
Bauteil	KENNZEICHNUNG PERI UP			zur allgemeinen	
				bauaufsichtlichen Zulassung	
				Z-8.1-865 vom 20. September 2005	
				Deutsches Institut für Bautechnik	
	Datum	Name	Zeichnung-Nr.	Version	Blatt
	2000-01-24	Bolz	A027.010D0800	B	1/1