

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 19. Juni 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-239
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: I 33-1.8.1-22/08

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-8.1-156

Antragsteller:

Hünnebeck Group GmbH
Rehhecke 80
40885 Ratingen

Zulassungsgegenstand:

Gerüstsystem "Querrahmen-Steckgerüst QSG 300-Steck s"

Geltungsdauer bis:

30. Juni 2013

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 25) und Anlage B (Seiten 1 bis 8).

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.1-156 vom 5. August 1993, geändert durch Bescheide vom 8. Juni 1998 und vom 13. Juni 003.
Der Gegenstand ist erstmals am 25. Oktober 1990 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 "Querrahmen-Steckgerüst QSG 300-Steck's".

Die Zulassung gilt für die Verwendung von bis zum 5. August 1993 hergestellten Gerüstbauteilen in Arbeits- und Schutzgerüsten.

Die Haupttragkonstruktion besteht aus Ständern, Rahmentraversen und Längsriegel sowie Diagonalen (Vertikaldiagonalen) in der äußeren vertikalen Ebene. Die Systembreite beträgt $b = 1,25$ m, die maximale Gerüstfeldlänge $\ell \leq 3,0$ m.

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 Festlegungen sind in dieser Zulassung angegeben. Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszuglänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung für Arbeitsgerüste mit einem flächenbezogenen Nutzgewicht von bis zu 200 kg/m^2 verwendet werden. Die Verwendung der Regelausführung als Schutzgerüst nach DIN 4420-1:2004-03 ist nicht nachgewiesen.

2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

Die in Tabelle 1 zusammengestellten Bauteile dieses Gerüstsystems müssen nach den Bestimmungen der früheren Zulassungsbescheide Nr. Z-8.1-156 hergestellt worden sein und den Angaben der Anlage A entsprechen.

Tabelle 1: Bauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "Querrahmen-Steckgerüst QSG 300-Steck's"

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Ständer (Gerüststiel)	1 bis 3
Rahmentraverse (Quertraverse)	4
Längsriegel (Längsträger)	5 und 6
Querriegel (Querstrebe)	7
Verbindungsstrebe	8 und 9
Diagonale I und II (Diagonalstrebe)	10 und 11
Holz-Belagtafel	12
Fußspindel	13
Fußtraverse	14
Geländerholm (Längsgeländer)	15 und 16
Stirnseiten-Geländerholm (Quergeländer)	17
Bordbrett	18
Stirnseiten-Bordbrett	18
Bordbrett-Sicherung (Bordbretthalter)	19
Leiter	20
Antrittsleiter	21
Leitergangssicherung	22



Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Verbreiterungskonsole	23
Belagtafel für Verbreiterungskonsole	24
Gerüsthalter (Verankerungsriegel)	25

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

3.1.1 Regelausführung

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

3.1.2 Abweichungen von den Regelausführungen

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

Dabei dürfen auch andere Verankerungsraster sowie Netze und Planen 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 Aufstellenebene zu verfolgen. Ebenso ist der Einfluss von Bauaufzügen oder sonstigen Hebezeugen zu berücksichtigen, wenn diese nicht unabhängig vom Gerüst betrieben werden.

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit von Arbeitsgerüsten, die unter Verwendung der Gerüstbauteile nach Abschnitt 4.3.1 erstellt werden und nicht der Regelausführung entsprechen, ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung zu erbringen. Hierbei sind insbesondere DIN EN 12811:2004-03 sowie die "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ zu beachten.

Für die Verwendung als Schutzgerüst gilt DIN 4420-1:2004-03.

3.2.2 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Gerüstsystems "Querrahmen-Steckgerüst QSG 300-Steck's" einschließlich der für die Weiterleitung der Lasten bis in die Ständer vorgesehenen Auflagerkonstruktionen (Kragbolzen, Rahmentraversen, Längsriegel) sind für die einzelnen Verkehrslasten nach Tabelle 2 (nicht überlagert) nachgewiesen.

Tabelle 2: Verkehrslasten

Feldlänge ℓ [m]	flächenbezogene Nennlast p [kN/m ²]	Einzellast ¹⁾	
		P_1 [kN]	P_2 [kN]
$\leq 3,0$	2,0	1,5	1,0
¹⁾ P_1 Belastungsfläche 0,5 m x 0,5 m; P_2 Belastungsfläche 0,2 m x 0,2 m			



¹ Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Der Auf-, Um- und Abbau sowie die 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 1 genannten Bauteile zu verwenden.

Die Bauteile nach Tabelle 1 dürfen nur verwendet werden, wenn sie mit dem Herstellerkennzeichen und den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung, die Rahmentraversen und Längsriegel zusätzlich mit der Zulassungsnummer gekennzeichnet sind.

Bauteile, die dieser Zulassung entsprechen und vor dem 5. August 1993 hergestellt worden sind, dürfen auch ohne die vorgeschriebene Kennzeichnung verwendet werden.

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 der Anlage A, Seite 13 dargestellten Fußspindel (Gerüstspindel) dürfen auch andere leichte Gerüstspindeln nach DIN 4425:1990-11 entsprechend den erforderlichen Tragfähigkeiten verwendet werden.

4.3.2 Fußbereich

Die unteren Ständer sind auf Fußspindeln (Gerüstspindeln) mit aufgesetzten Fußtraversen aufzustecken und so auszurichten, dass die Kragbolzen zum Einhängen der Rahmentraversen und der Geländerholme an allen Ständern in gleicher Höhe liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Fußplatten der Gerüstspindeln einwandfrei aufliegen und die aus dem Gerüst herrührenden Kräfte in der Aufstellenebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

4.3.3 Ständerstöße

Ständer mit Stößen über der obersten Riegellage sind mit Stoßkupplungen gegen Ausheben zu sichern.

4.3.4 Höhenausgleich

Für den Höhenausgleich ist das Raster der Kragbolzen auszunutzen.

4.3.5 Gerüstbelag

Die Beläge sind auf die Längsriegel aufzulegen und gegen unbeabsichtigtes Abheben zu sichern, z. B. auf der Bauwerkseite durch Sicherungsbleche und auf der Außenseite durch die auf dem Belag liegenden Bordbretter.

4.3.6 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, die mit Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 anzuschließen sind, sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 zu verwenden.

Ständer mit Stößen im Bereich der obersten Rahmentraverse oder über der obersten Riegellage sind durch Verbindungsstreben oder Gerüstrohre oberhalb des Seitenschutzes zu verbinden.

Um ein Abgleiten der auf die Kragbolzen aufgesteckten Geländerholme zu verhindern, ist in den Endfeldern oberhalb der obersten Gerüstlage der Systemabstand der Gerüstständer durch Verbindungsstreben, Gerüstrohre oder andere geeignete Maßnahmen sicherzustellen.



4.3.7 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Bei Fassadengerüsten ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Diagonalen, die turmartig angeordnet werden müssen, auszusteißen.

Die Diagonalen müssen in den Endfeldern und zusätzlich nach jeweils drei freien Feldern angeordnet werden. Auf gleicher Höhe liegende Diagonalen müssen in benachbarten Aussteifungsfeldern gegenläufige Neigungen haben. Liegen die Anschlusspunkte der Diagonalen mehr als 0,25 m vom jeweiligen oberen Rahmentraversenanschluss entfernt, sind in den Diagonalfeldern zusätzliche horizontale Verbindungsstreben einzubauen.

Die horizontalen Ebenen sind durch Rahmentraversen und Längsriegel auszusteißen.

4.3.8 Verankerung

Das Verankerungsraster und die Verankerungskräfte ergeben sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

Die Verankerungen der Gerüsthälter 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 Gerüsthältern sicher aufnehmen und ableiten können. Vertikalkräfte dürfen dabei nicht übertragen werden.

4.3.9 Leitergang

Der Zugang zu den einzelnen Gerüstlagen erfolgt über Steigleitern nach Anlage A, Seite 21. Die Austrittsöffnungen sind mit Leitergangssicherungen nach Anlage A, Seite 22 zu umwehren.

Leiter und Leitergangssicherung sind mit Nägeln an der Holz-Belagtafel zu befestigen.

5 Bestimmung für Nutzung und Wartung

5.1 Allgemeines

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

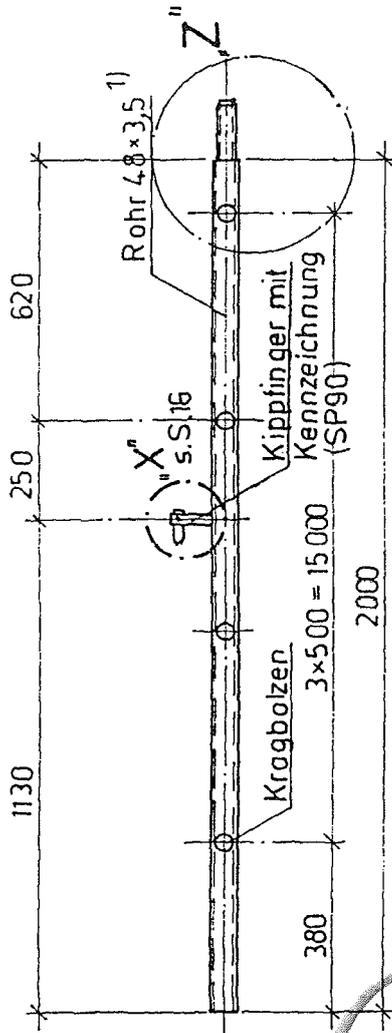
5.2 Gerüstbauteile aus Holz

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

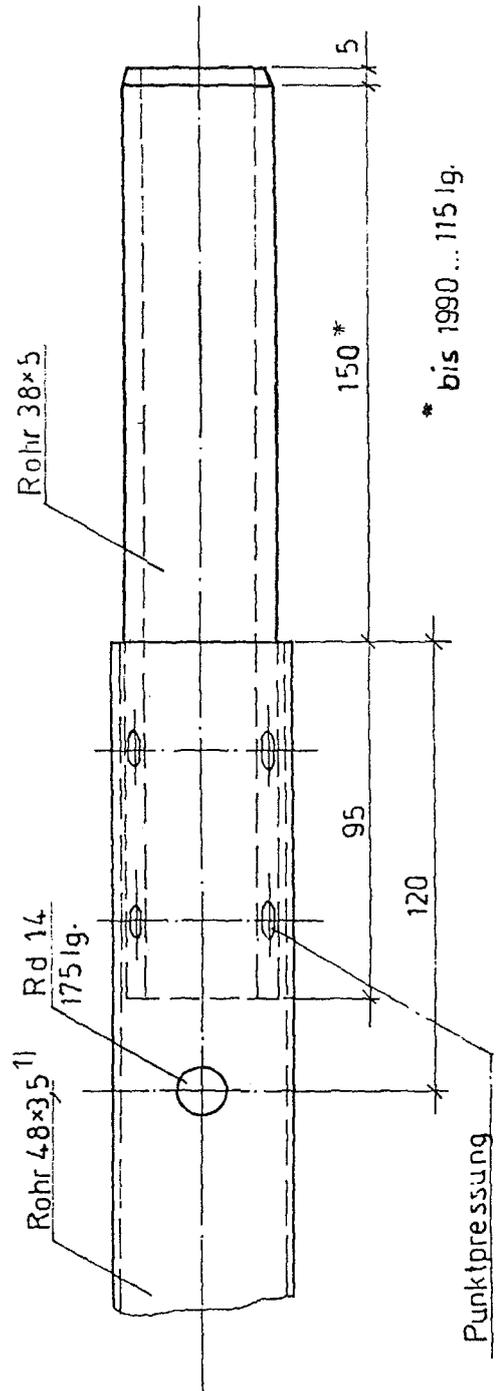
Dr.-Ing. Kathage

Belgaubigt





"Z"



* bis 1990 ... 115 lg.

Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

1) alternativ:

Rohr 48,3 x 3,2 mit $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

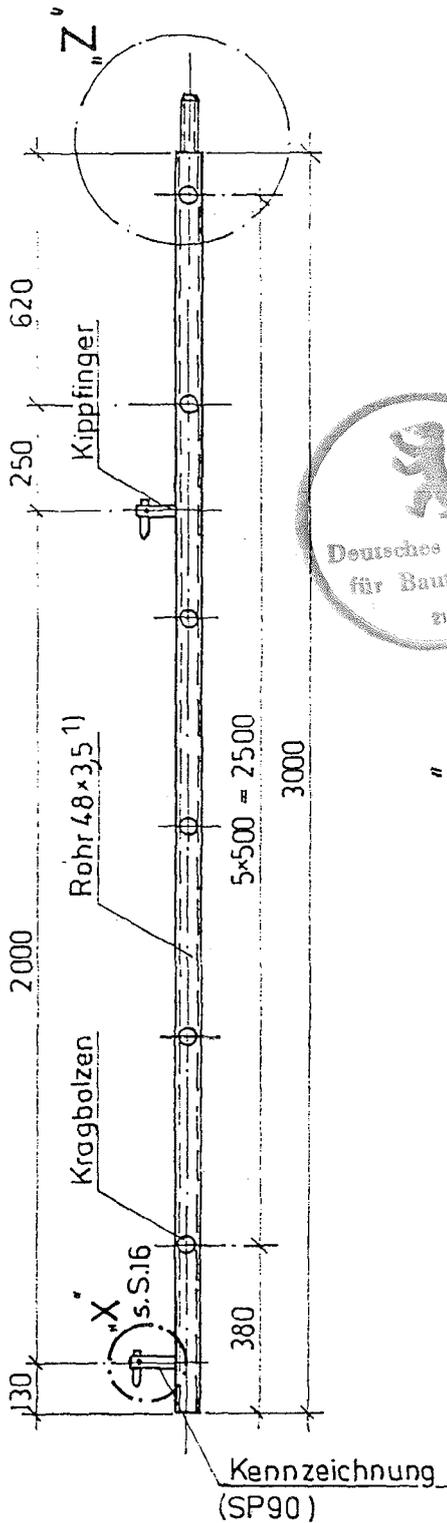
Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $a = 3 \text{ mm}$

Hünnebeck Group GmbH
Rehhecke 80
40885 Ratingen

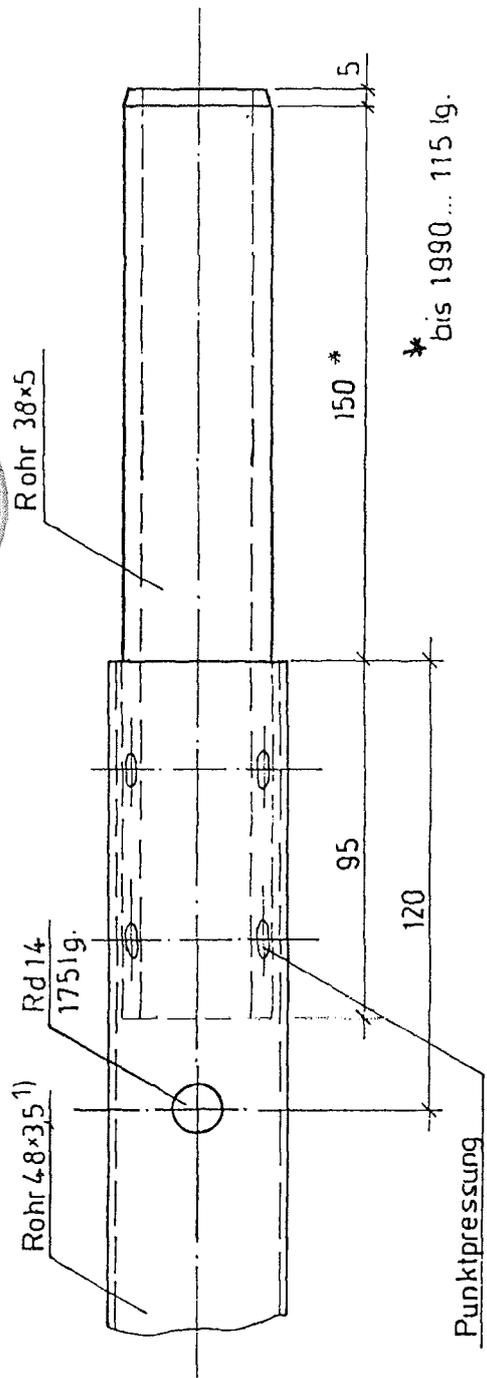
Gerüststiel 2000

Anlage A

Seite 1



"Z"



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

* bis 1990 ... 115 lg.

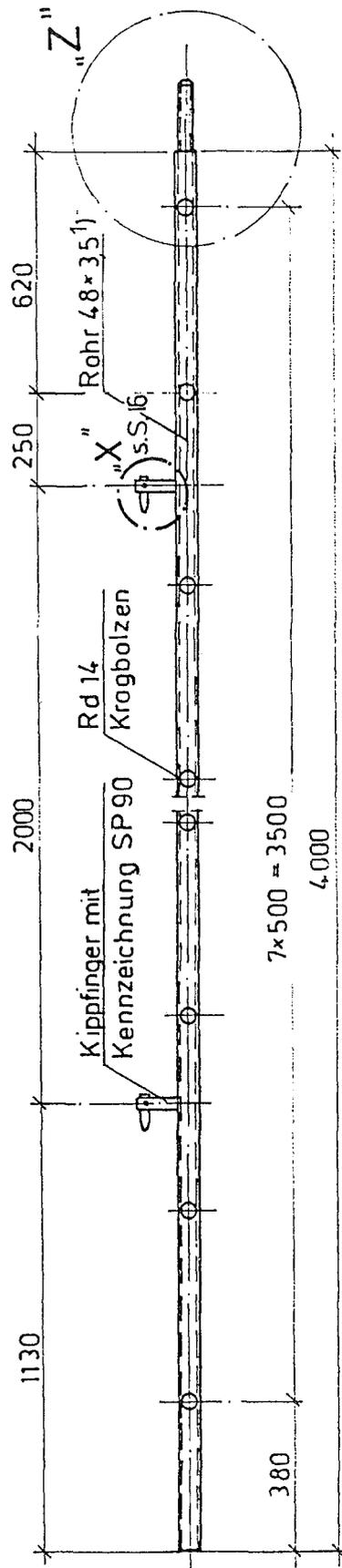
1) alternativ :

Rohr 48,3 x 3,2 mit $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $a = 3 \text{ mm}$

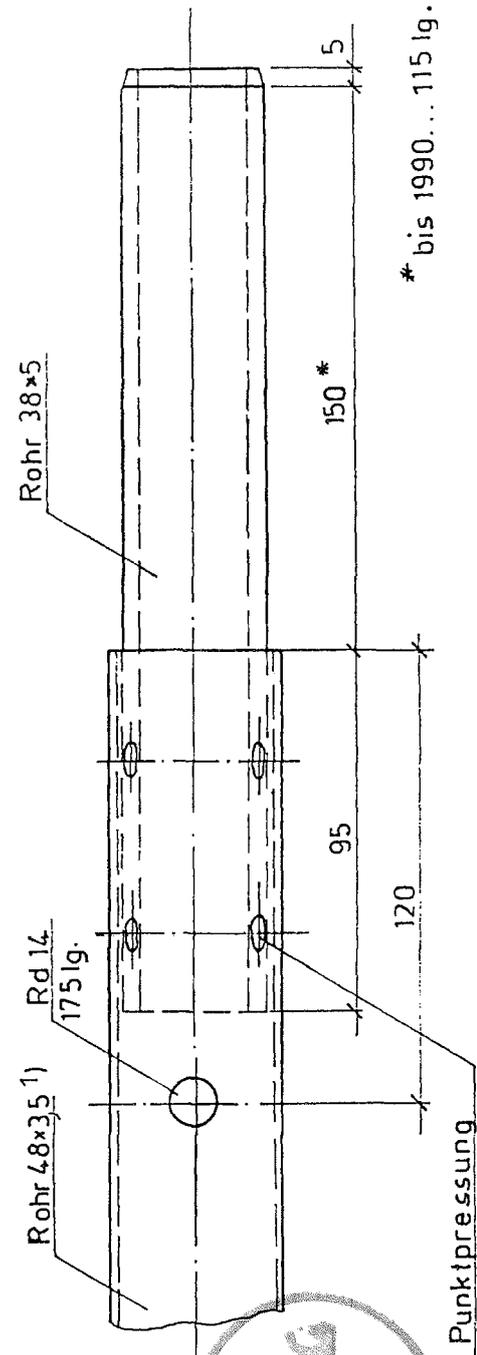
Hünnebeck Group GmbH Rehecke 80 40885 Ratingen	Gerüststiel 3000	Anlage A
		Seite 2

Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008



1) alternativ:

Rohr 48,3 x 3,2 mit $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$



* bis 1990... 115 lg.



Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $a = 3 \text{ mm}$

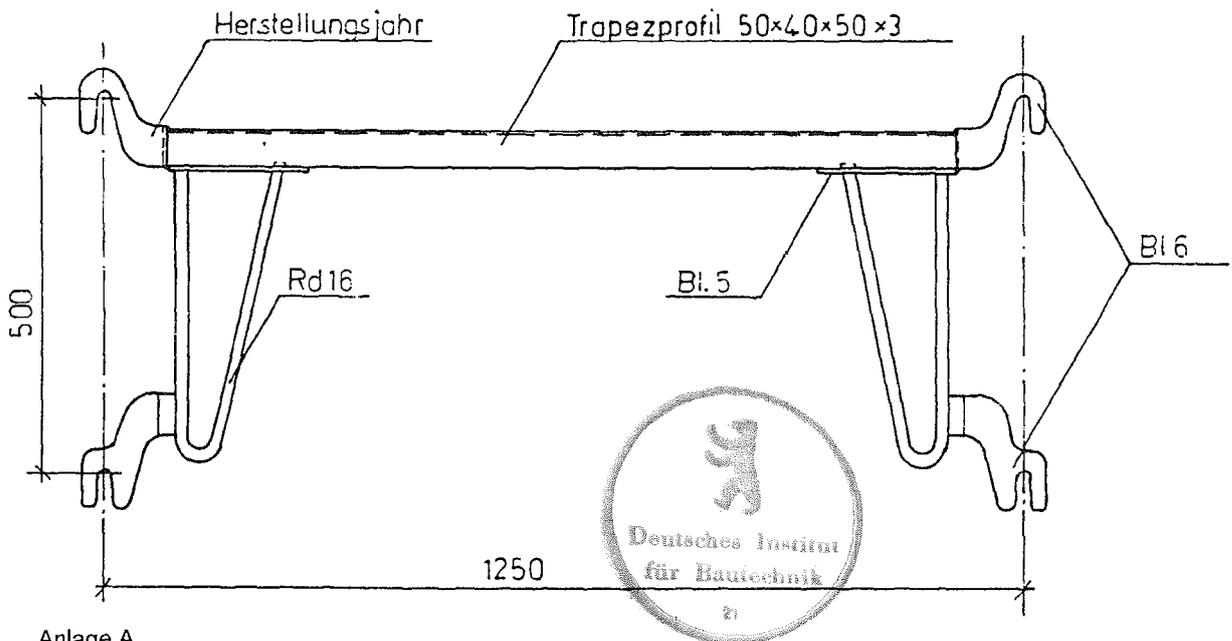
Hünnebeck Group GmbH
Rehecke 80
40885 Ratingen

Gerüststiel 4000

Anlage A

Seite 3

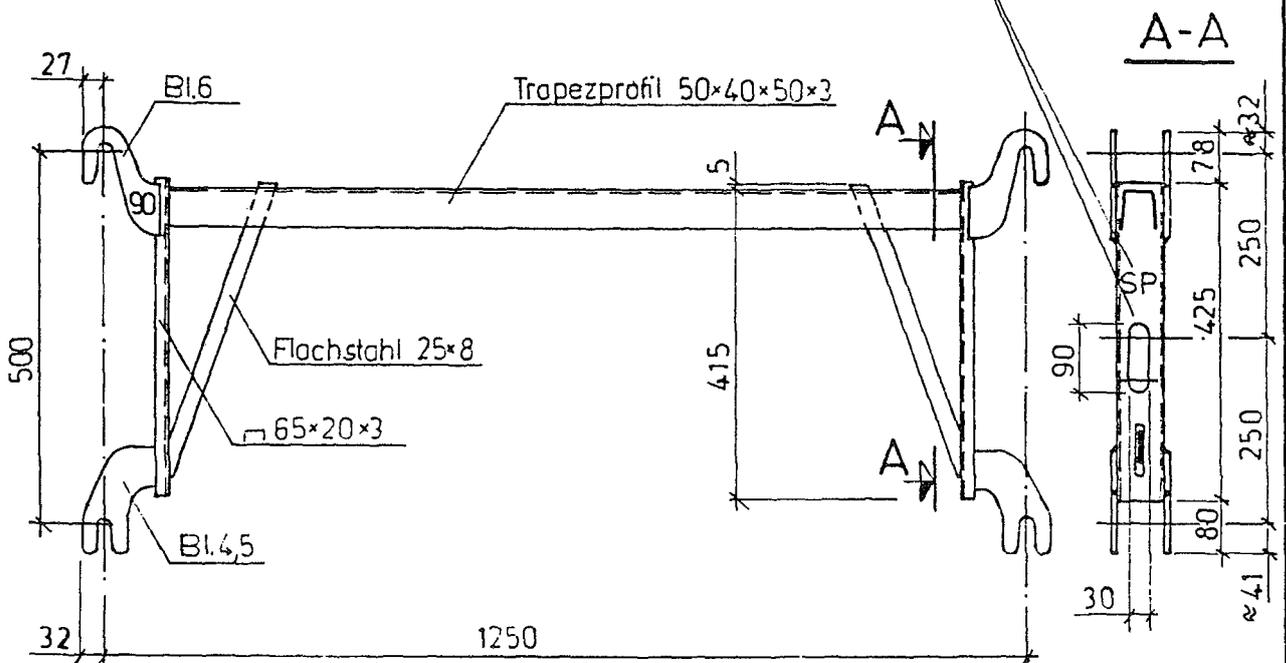
produziert bis 1988



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

Herstellerkennzeichen
(Jahr der Herstellung
Zulassungsnr.)

produziert ab 1988



Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $a=3\text{ mm}$

Hünnebeck Group GmbH
Rehhecke 80
40885 Ratingen

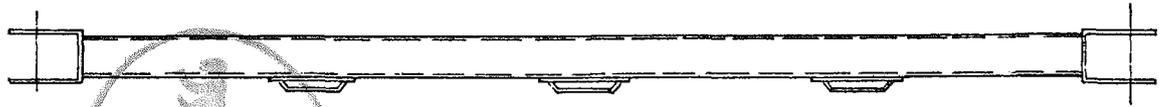
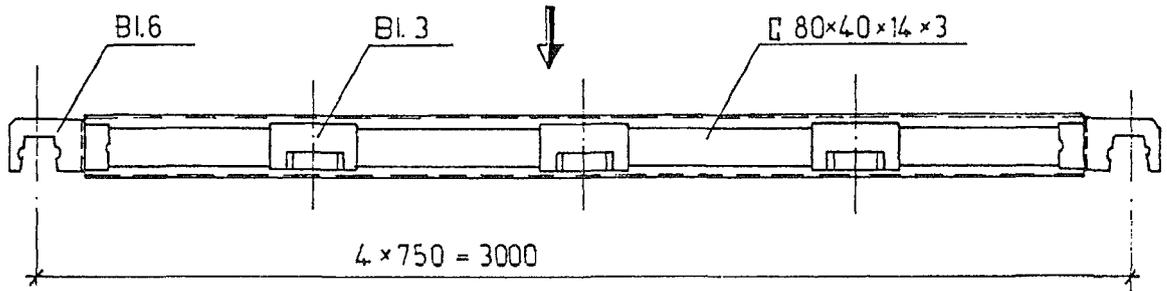
Rahmentraverse

Anlage A

Seite 4

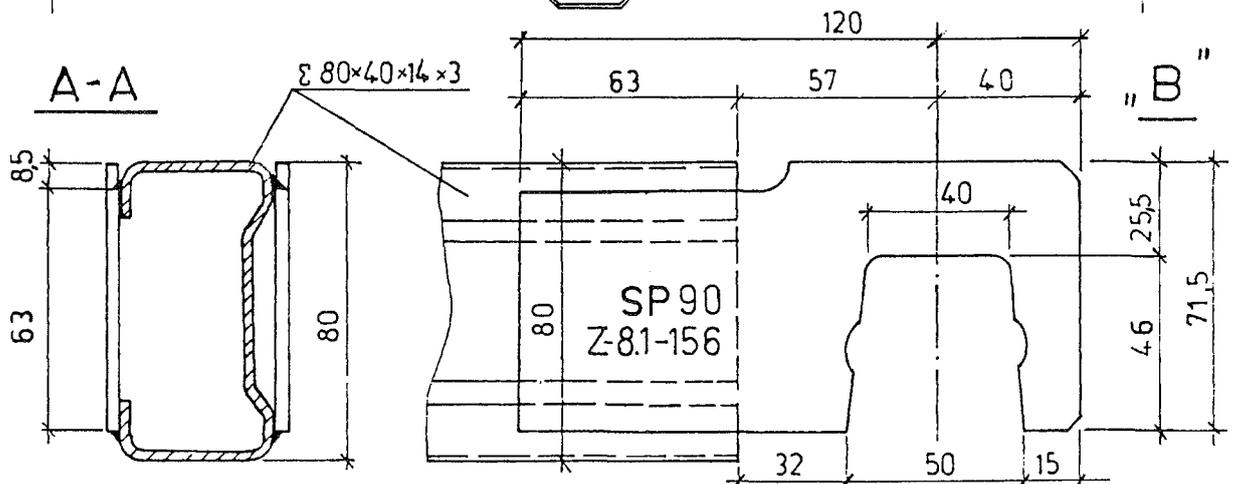
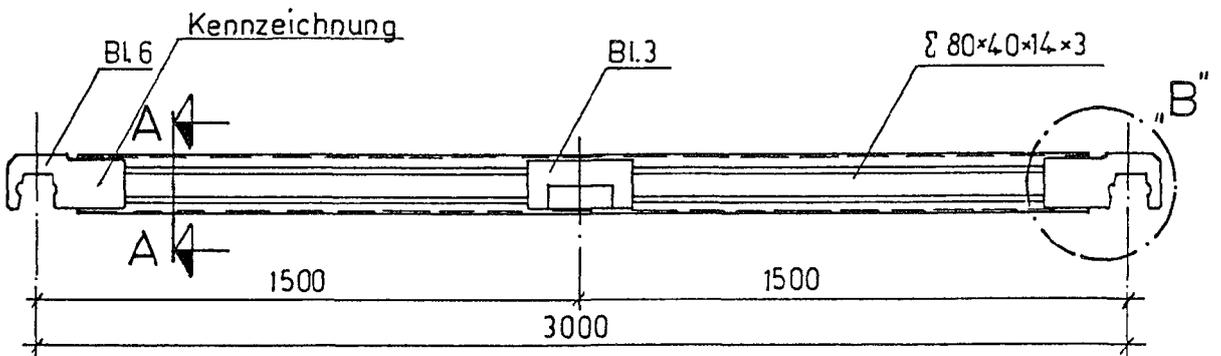
produziert bis 1988

Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $a=3\text{ mm}$



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

produziert ab 1988

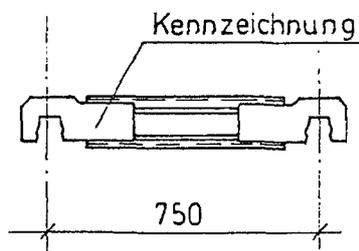
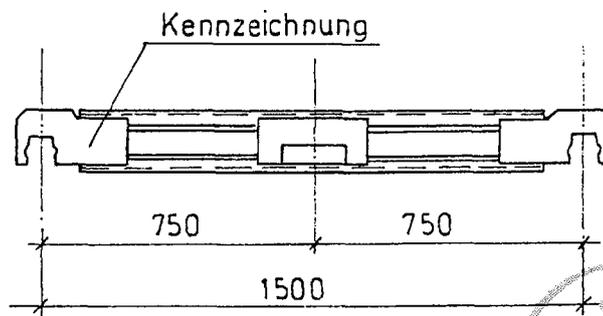
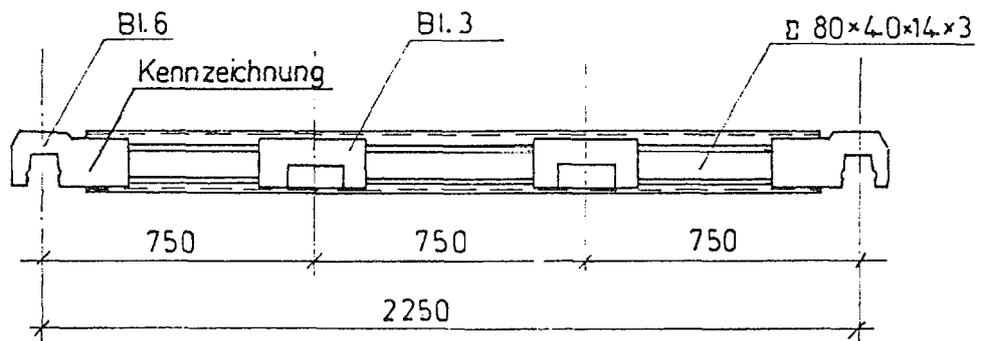


Hünnebeck Group GmbH
Rehhecke 80
40885 Ratingen

Längsriegel

Anlage A

Seite 5



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

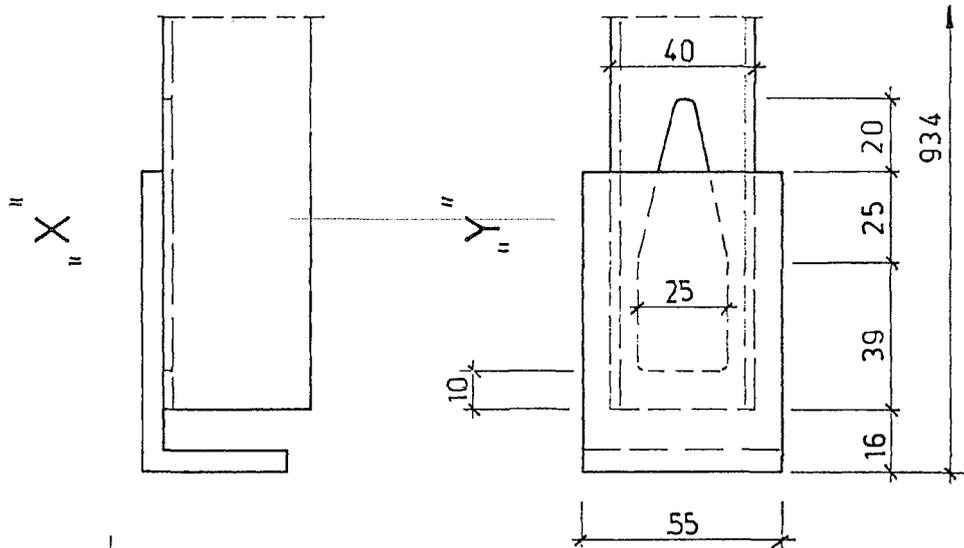
Material St 37 2
alle Schweißnähte
 $\sigma = 3$ mm

Hünnebeck Group GmbH
Rehhecke 80
40885 Ratingen

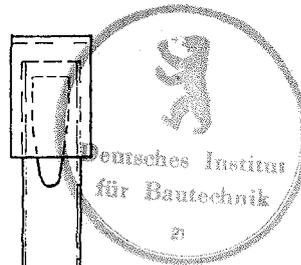
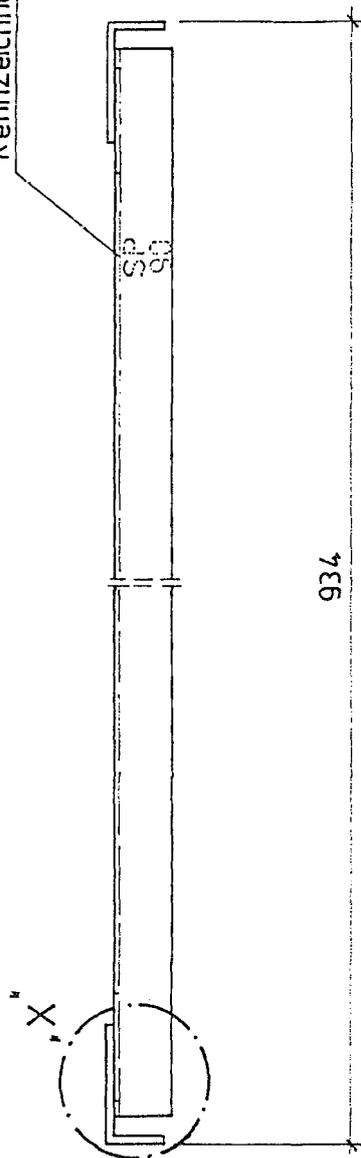
Längsriegel
(Paßfelder)

Anlage A

Seite 6

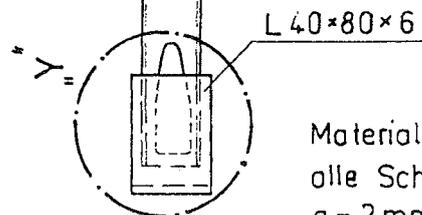


Kennzeichnung



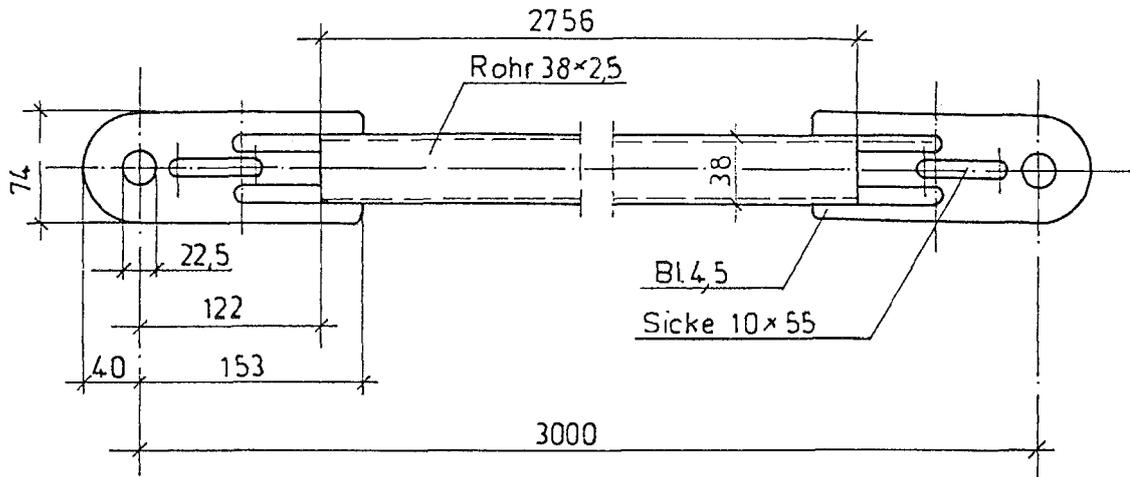
□ 40×40×3

Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

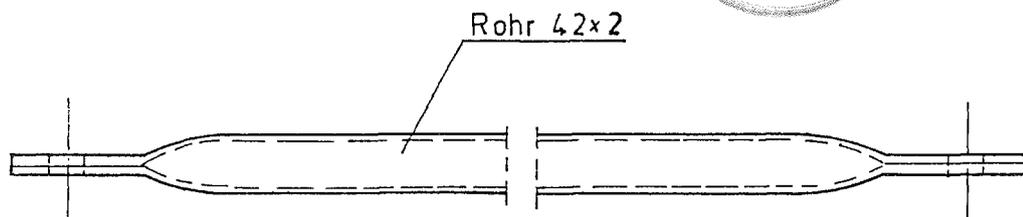
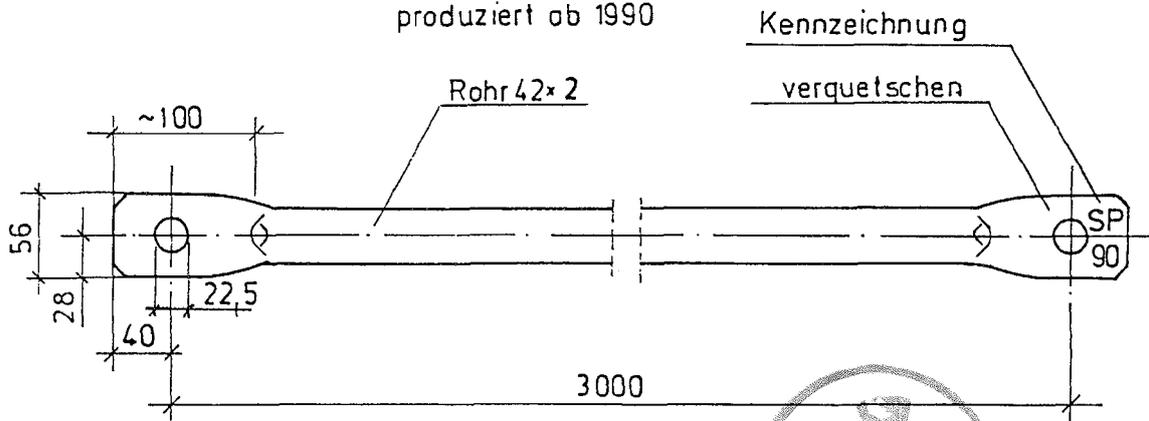


Material St 37-2
alle Schweißnähte
a = 2 mm

produziert bis 1990

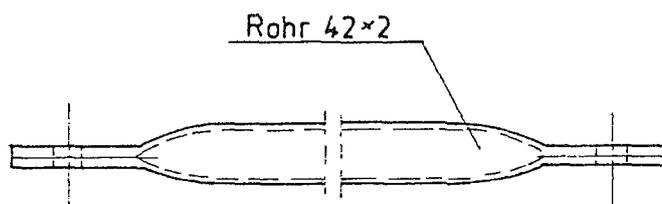
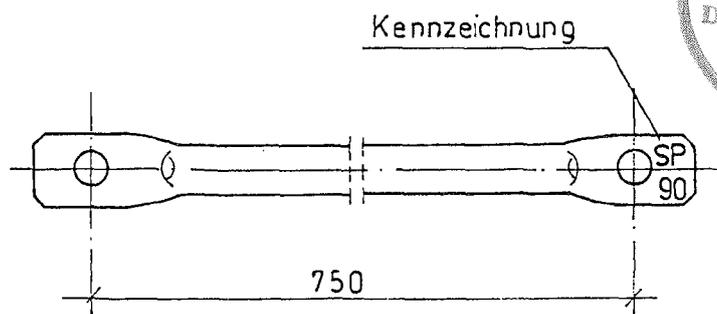
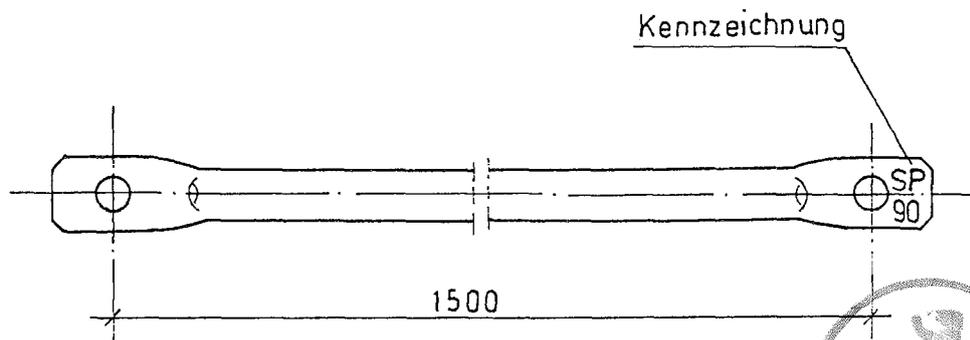
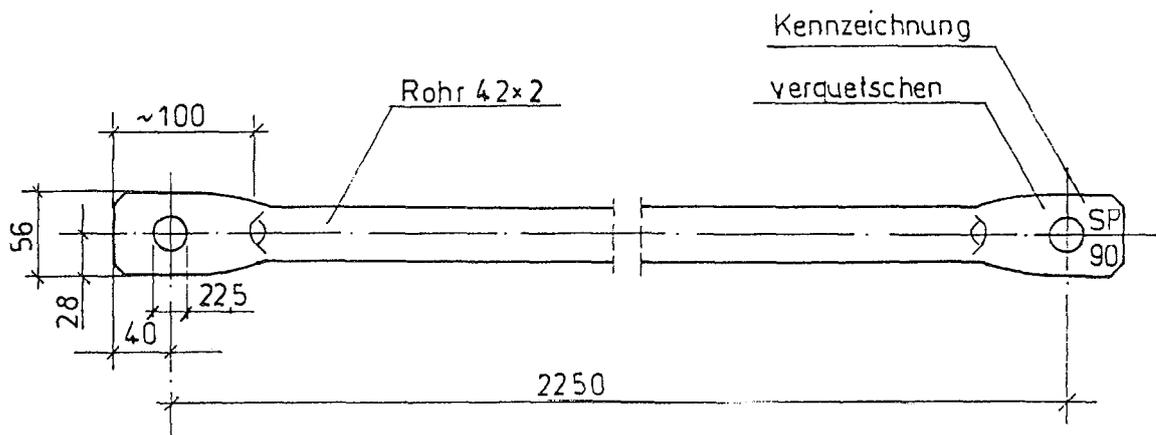


produziert ab 1990



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

Material St 37-2

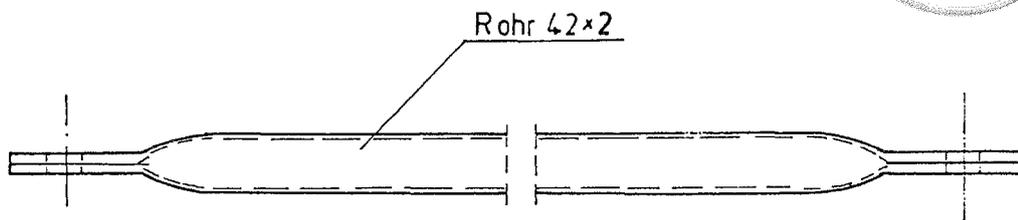
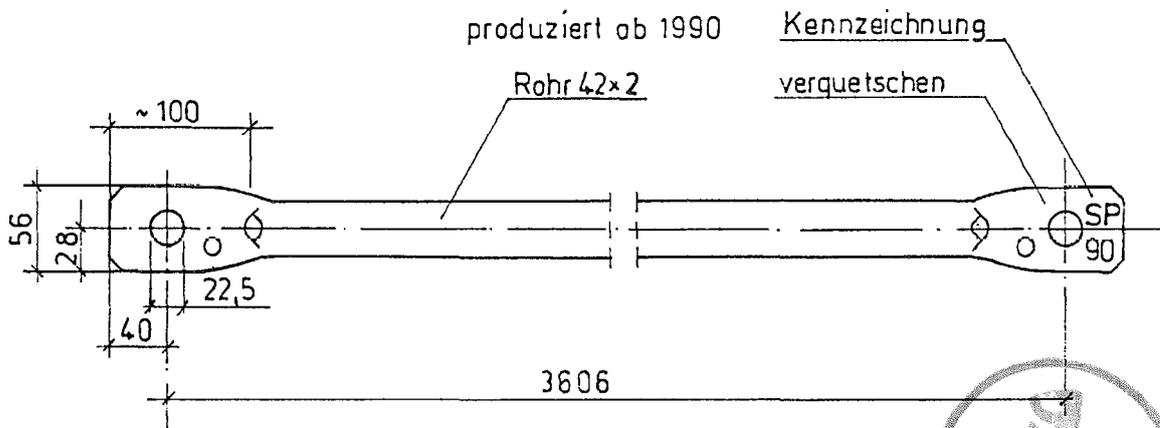
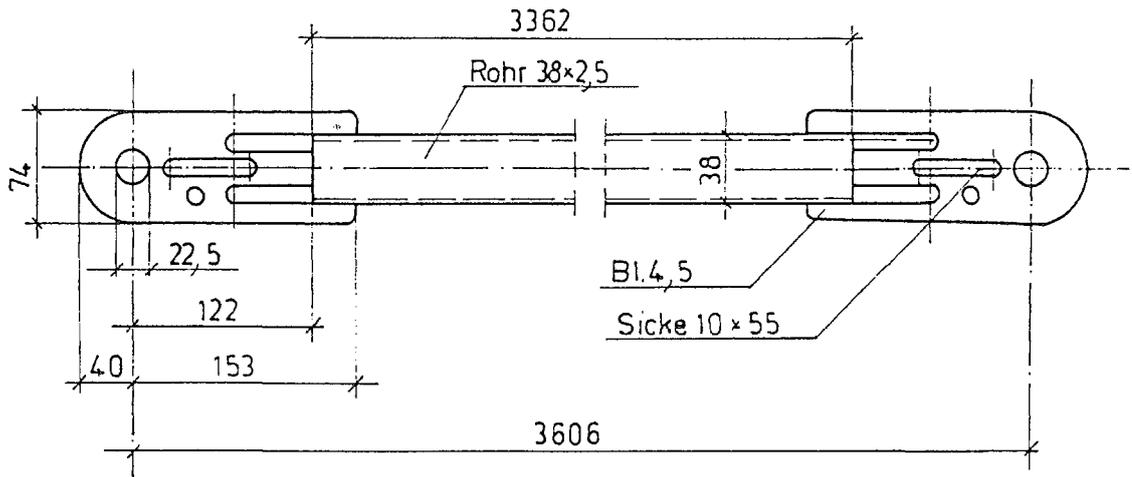


Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

Material St 37-2

Hünnebeck Group GmbH Rehecke 80 40885 Ratingen	Verbindungsstrebe (Paßfelder)	Anlage A
		Seite 9

produziert bis 1990



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

Material St 37-2

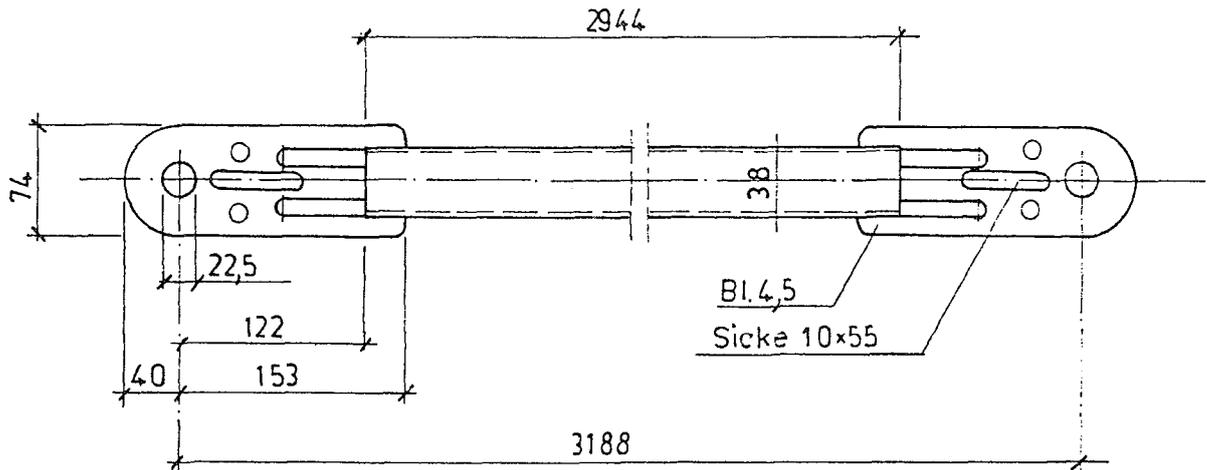
Hünnebeck Group GmbH
Rehhecke 80
40885 Ratingen

Diagonalstrebe I

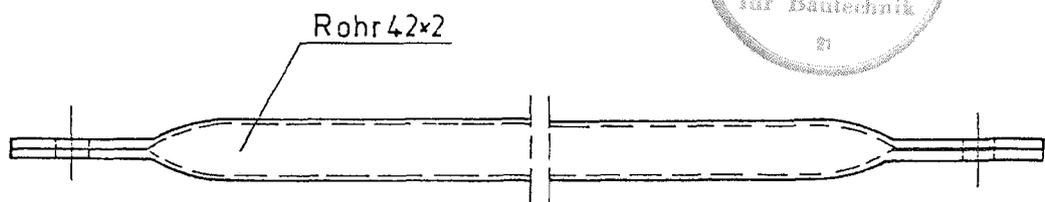
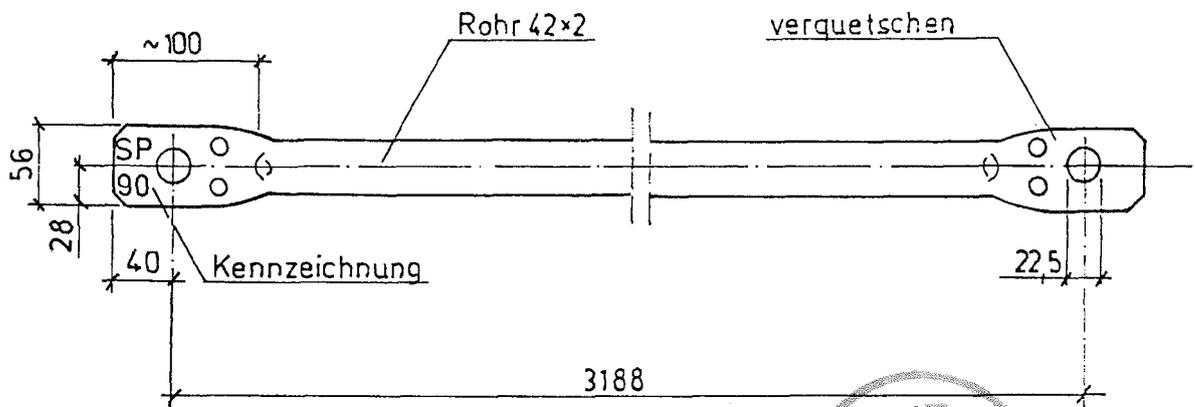
Anlage A

Seite 10

Diagonale II produziert bis 1990

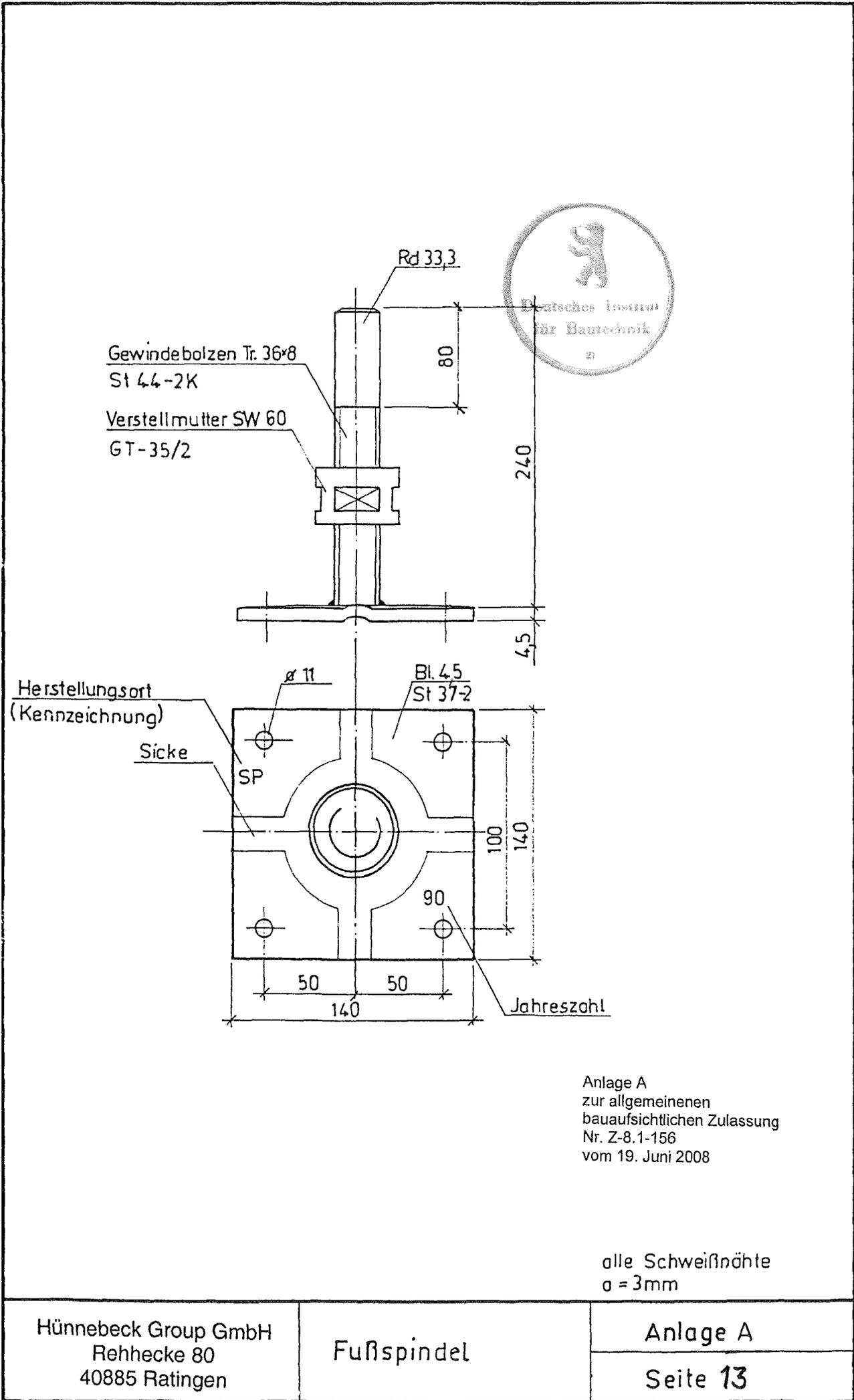


Diagonale II produziert ab 1990



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

Material St 37-2



Gewindebolzen Tr. 36x8
St 44-2K
Verstellmutter SW 60
GT-35/2



Herstellungsort
(Kennzeichnung)

Sicke

$\varnothing 11$

Bl. 4.5
St 37-2

SP

100
140

90

50

50

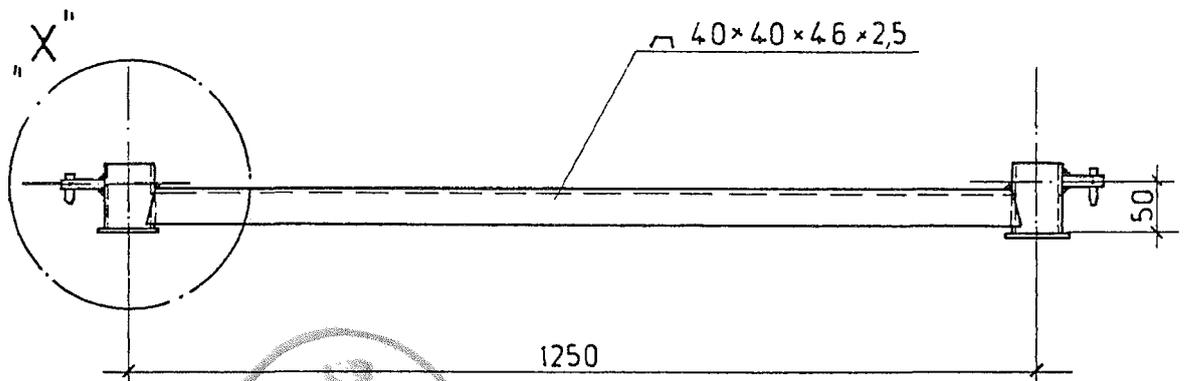
140

Jahreszahl

Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

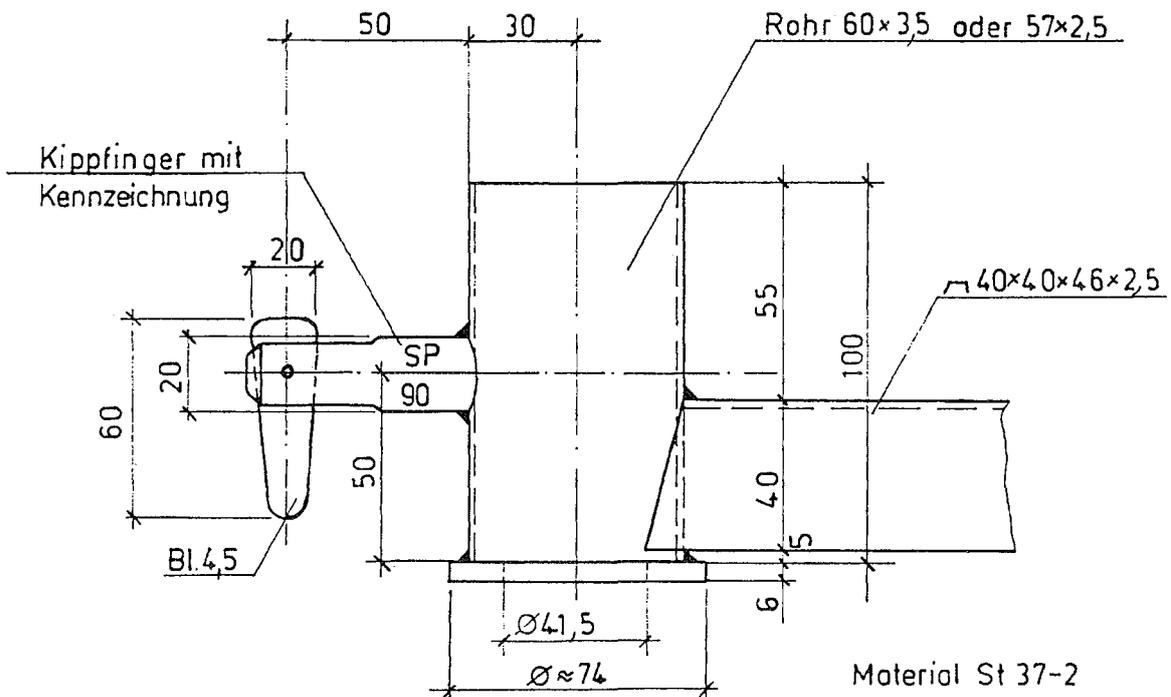
alle Schweißnähte
 $a = 3\text{mm}$

Hünnebeck Group GmbH Rehhecke 80 40885 Ratingen	Fußspindel	Anlage A Seite 13
---	------------	----------------------

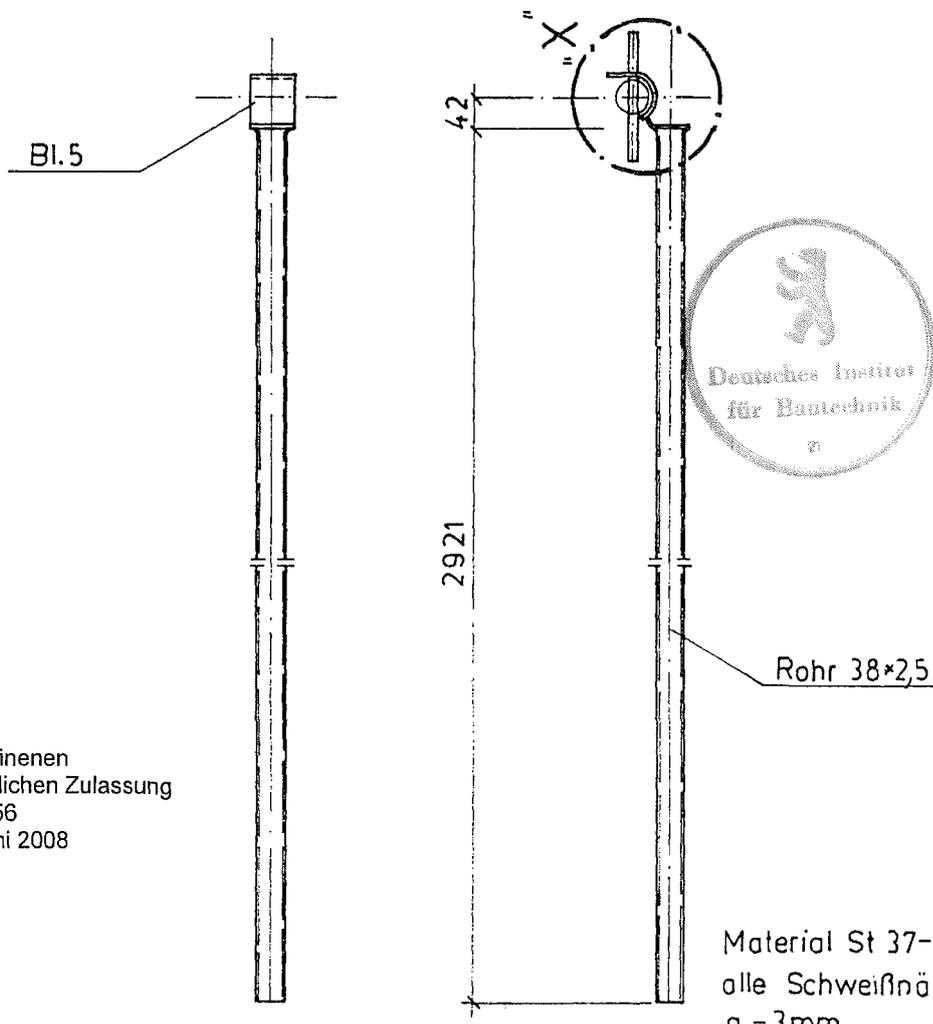
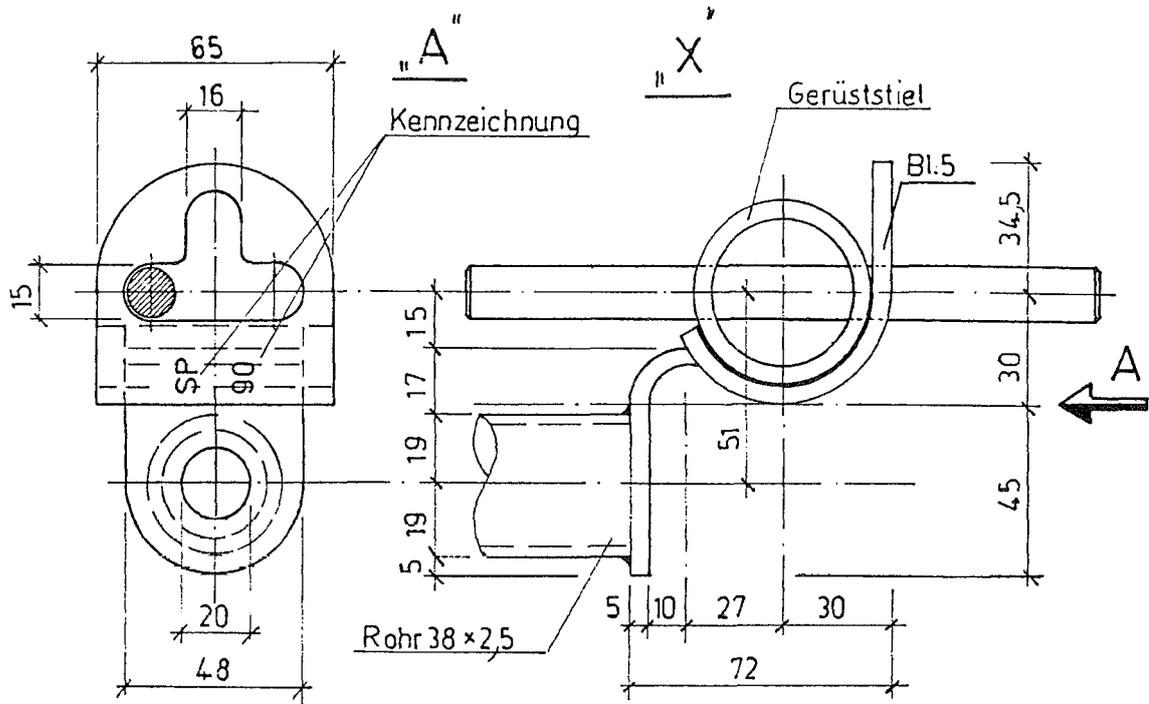


Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

"X"



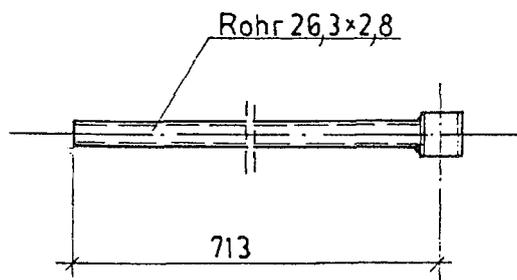
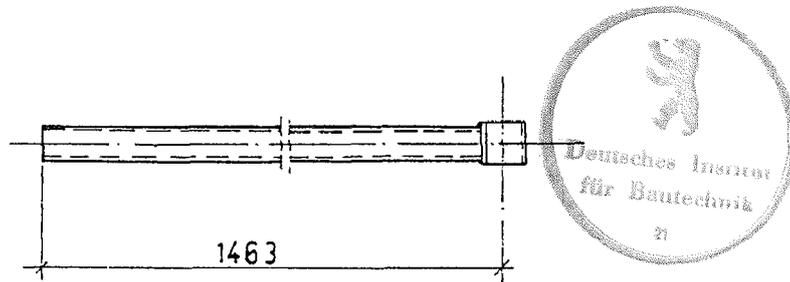
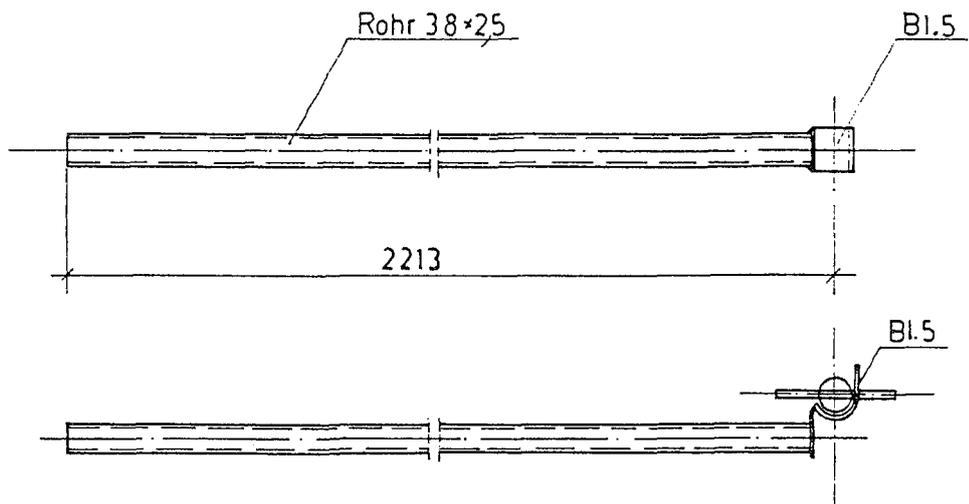
Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $a = 3 \text{ mm}$



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $\alpha = 3\text{mm}$

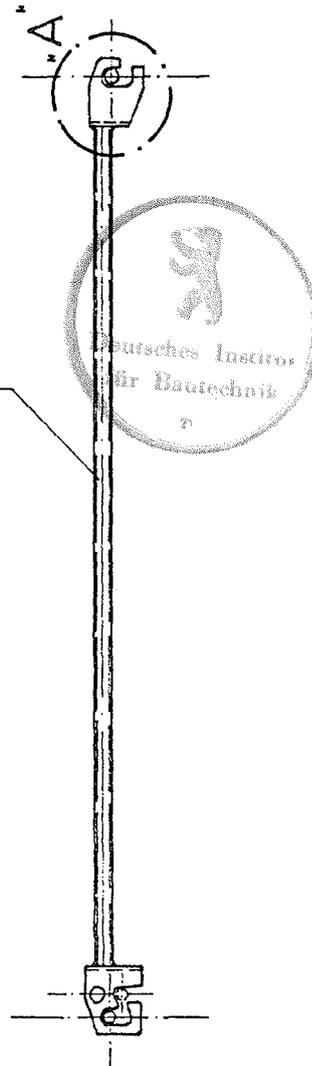
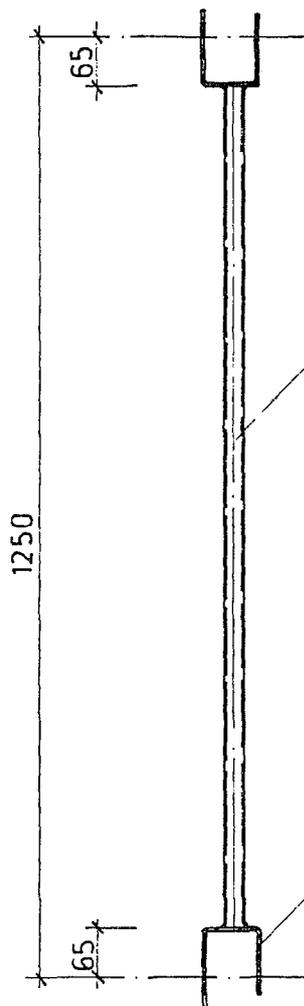
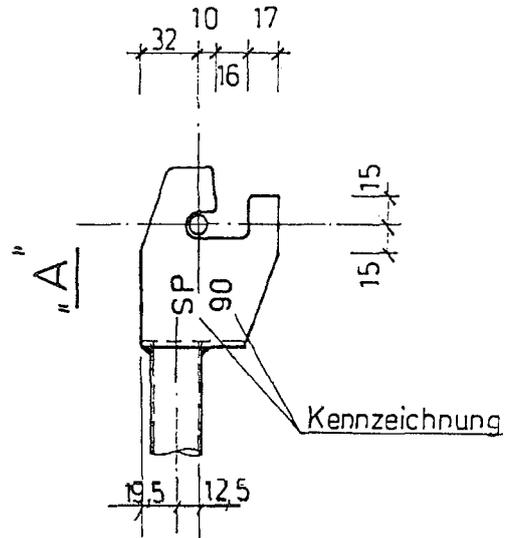
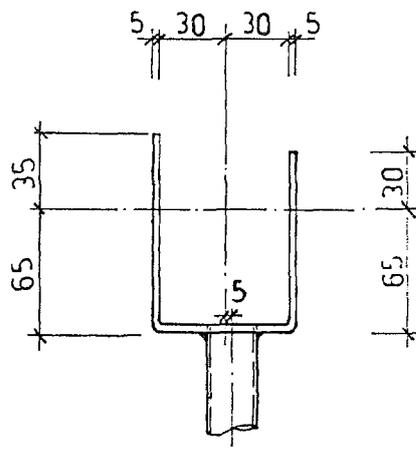
Hünnebeck Group GmbH Rehhecke 80 40885 Ratingen	Längsgeländer	Anlage A Seite 15
---	---------------	----------------------



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $\sigma = 3\text{mm}$

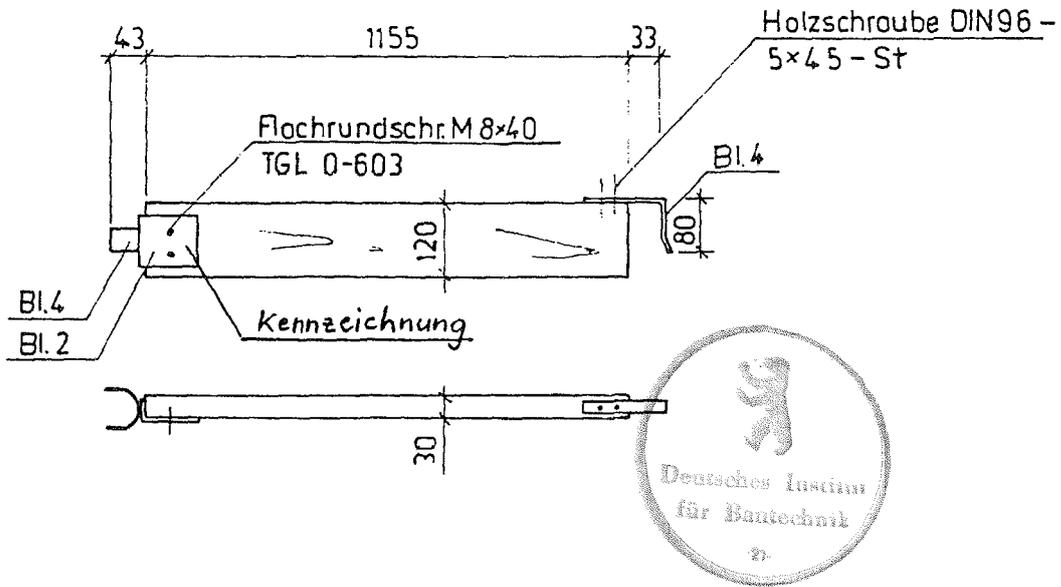
Hünnebeck Group GmbH Rehecke 80 40885 Ratingen	Längsgeländer (Paßfelder)	Anlage A
		Seite 16



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

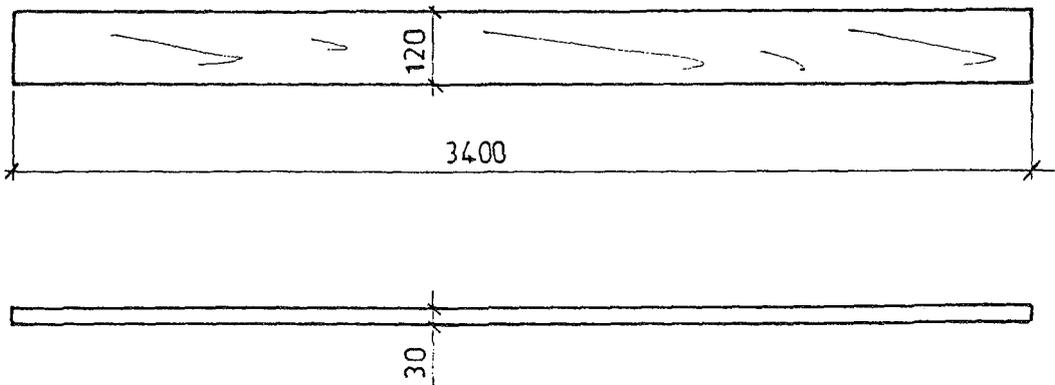
Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $\alpha = 3\text{mm}$

quer



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

längs



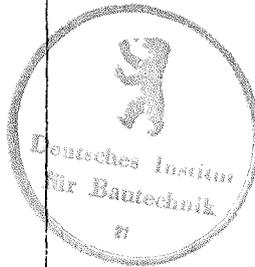
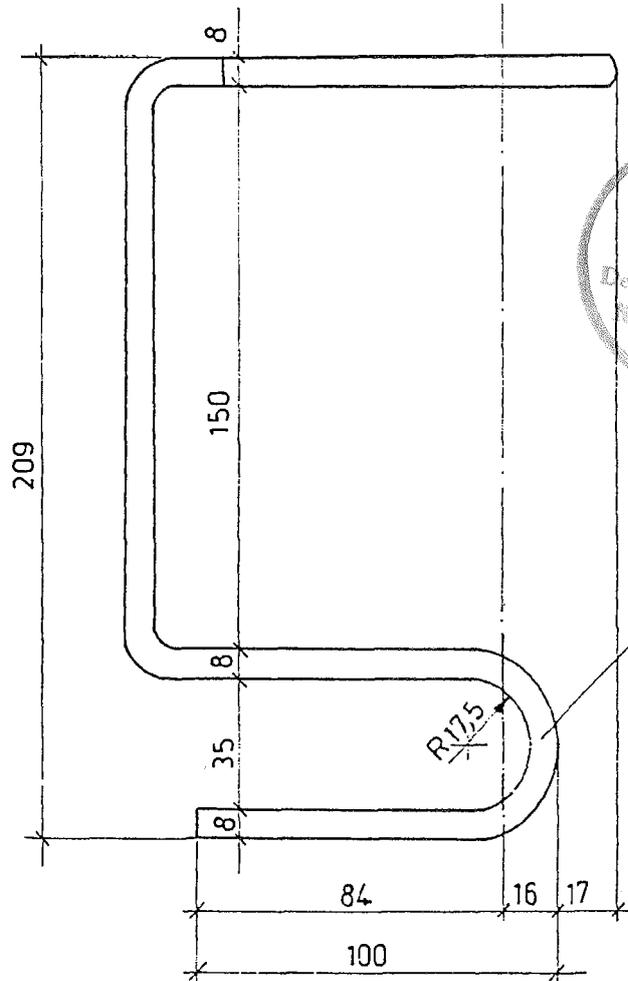
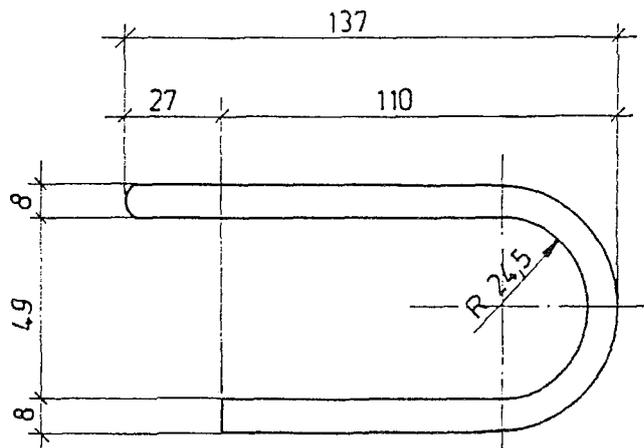
Nadelholz GK II
Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $\sigma = 3 \text{ mm}$

Hünnebeck Group GmbH
Rehecke 80
40885 Ratingen

Bordbrett - quer
Bordbrett - längs

Anlage A
Seite 18

A



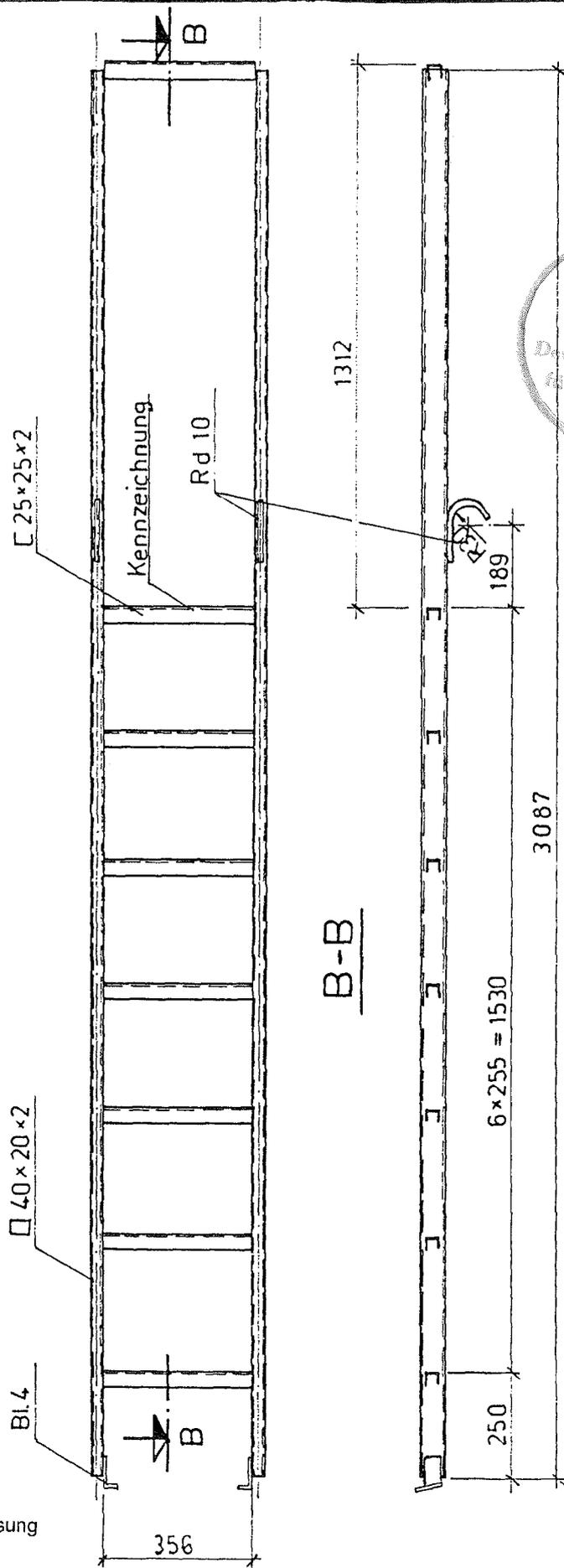
Rd 8

Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

Material St 37-2

produziert ab 1990

Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008



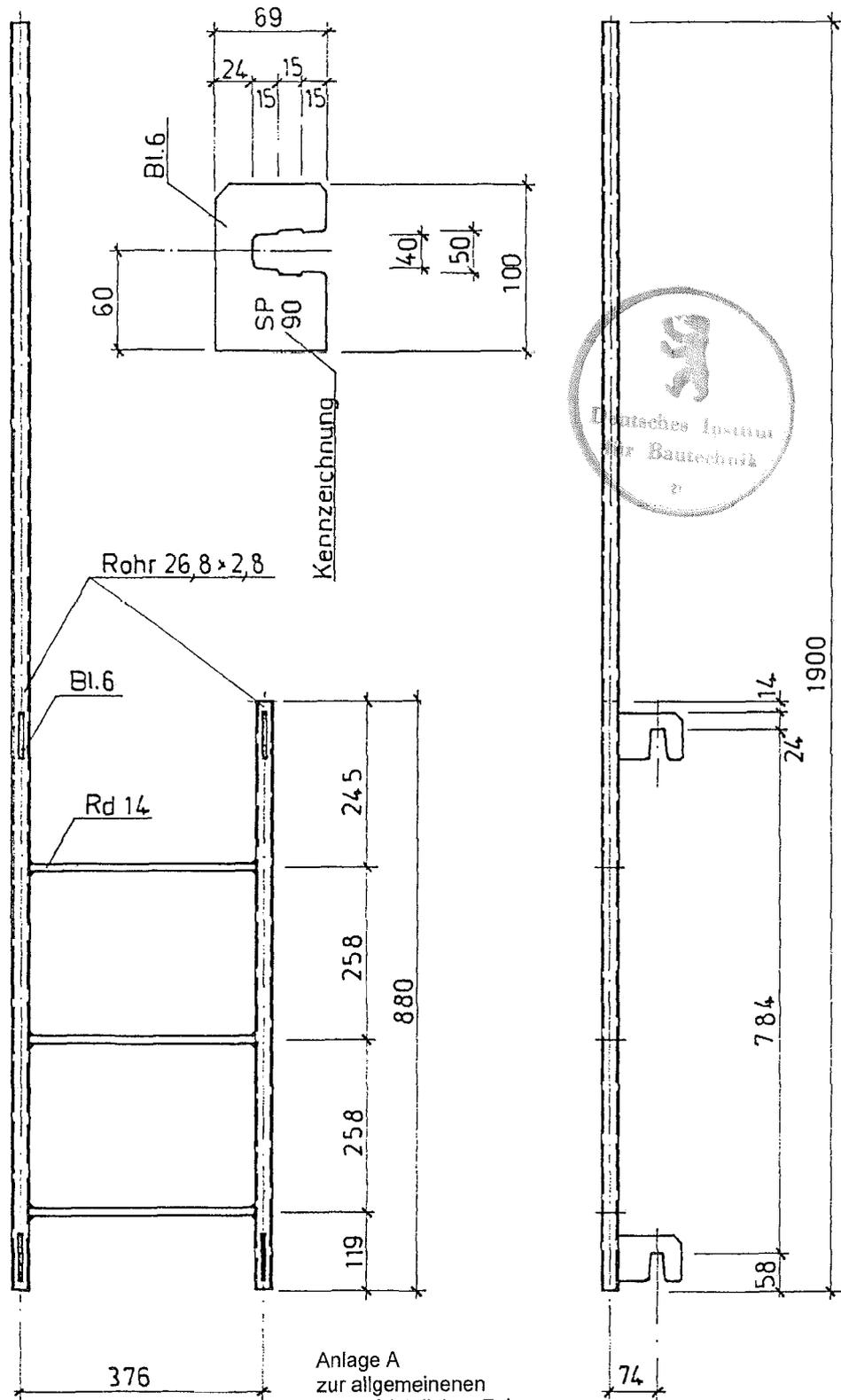
Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $a = 3\text{mm}$

Hünnebeck Group GmbH
Rehecke 80
40885 Ratingen

Anlegeleiter

Anlage A

Seite 20



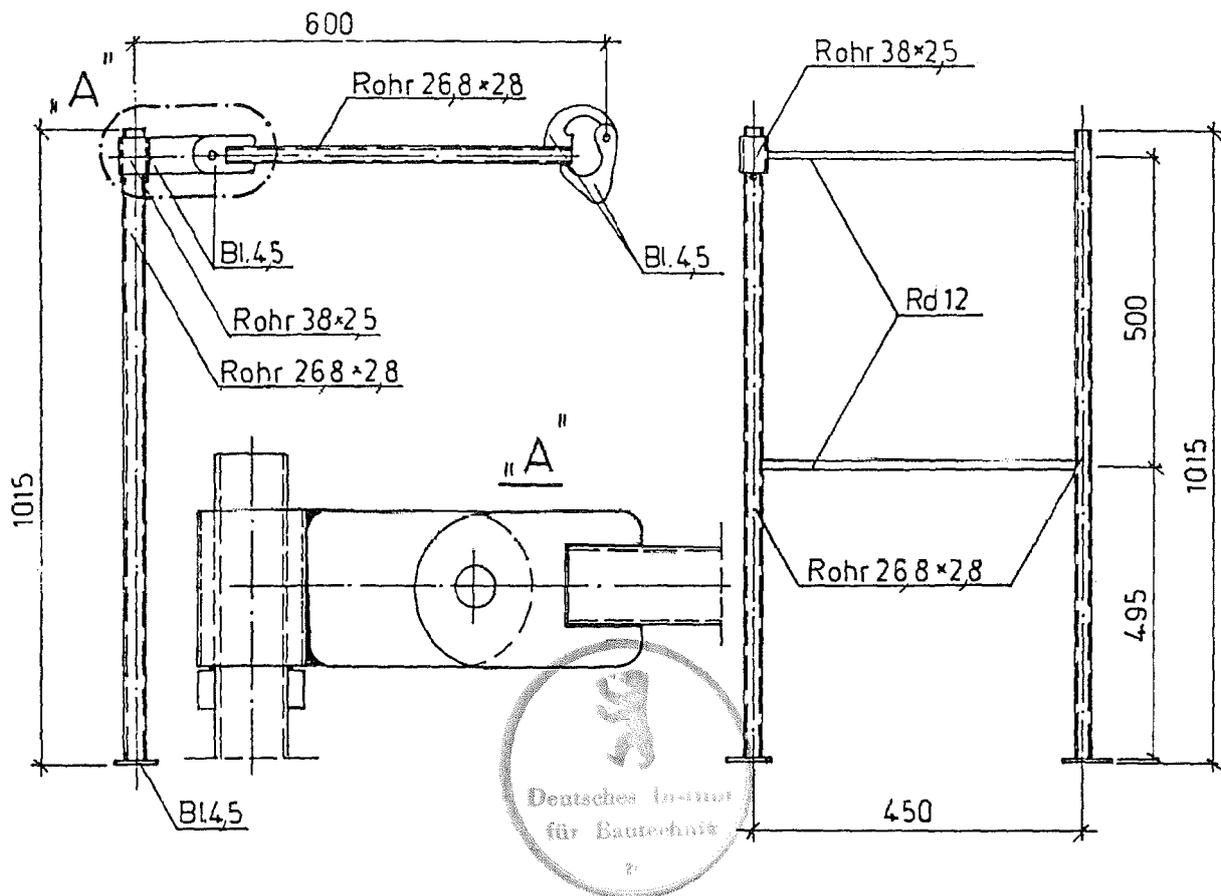
Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $\sigma = 3\text{mm}$

Hünnebeck Group GmbH Rehhecke 80 40885 Ratingen	Antritsleiter	Anlage A
		Seite 21

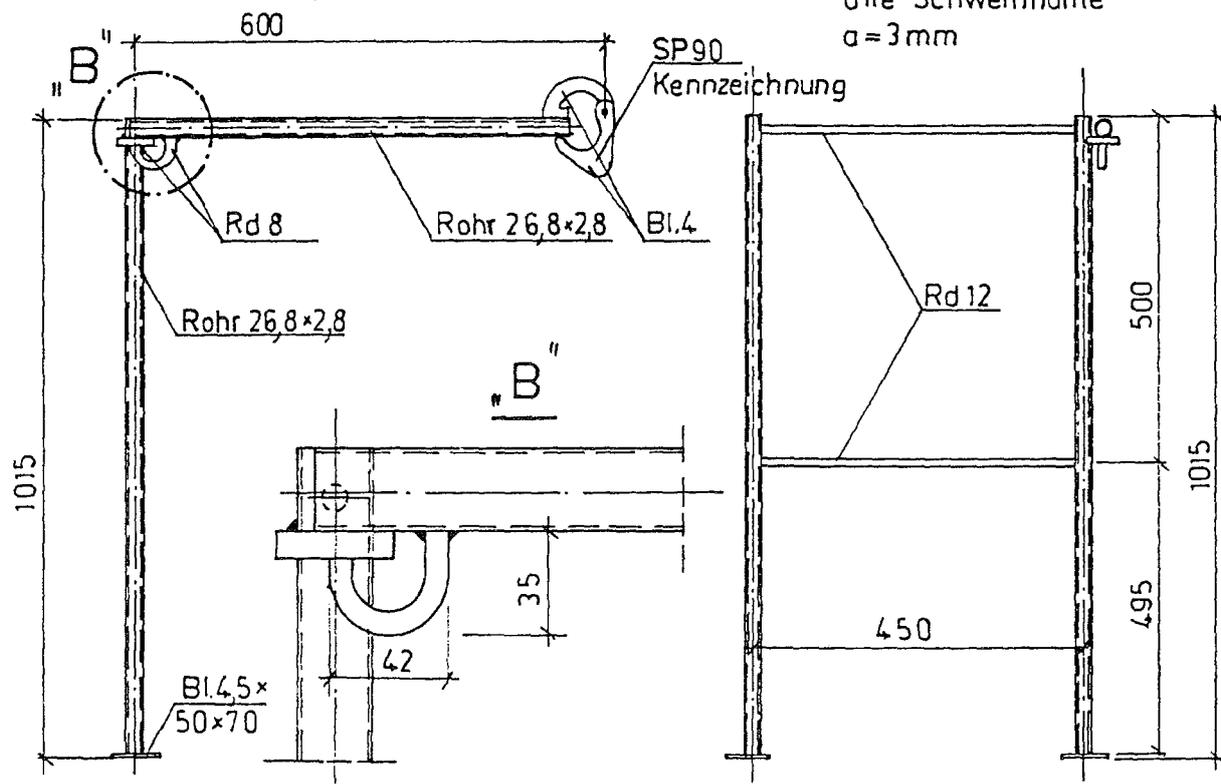
produziert bis 1989

Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008



produziert ab 1989

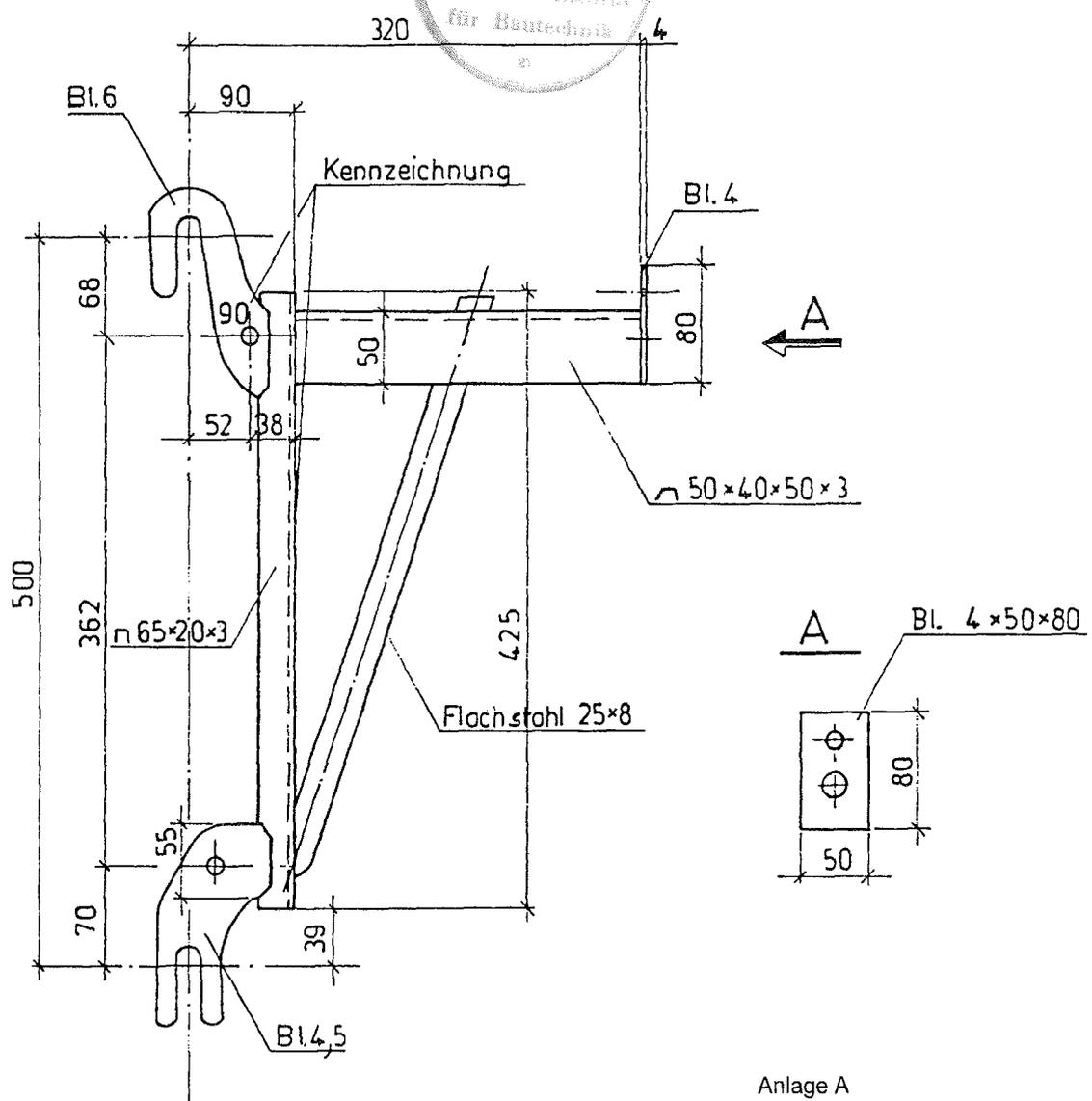
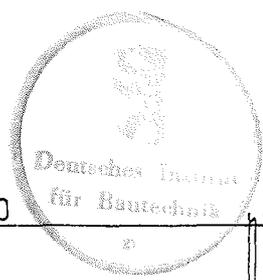
Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $a=3\text{mm}$



Hünnebeck Group GmbH
Rehhecke 80
40885 Ratingen

Leitergangssicherung

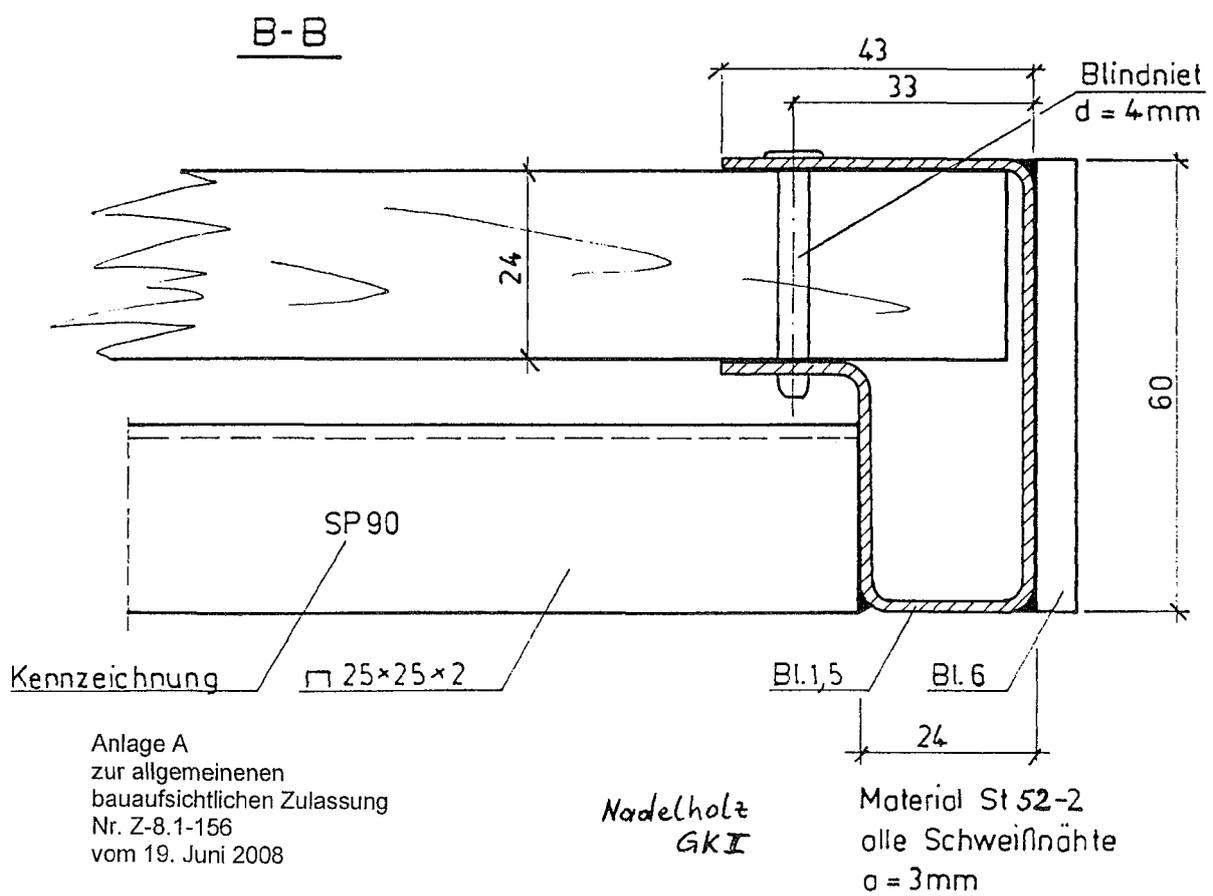
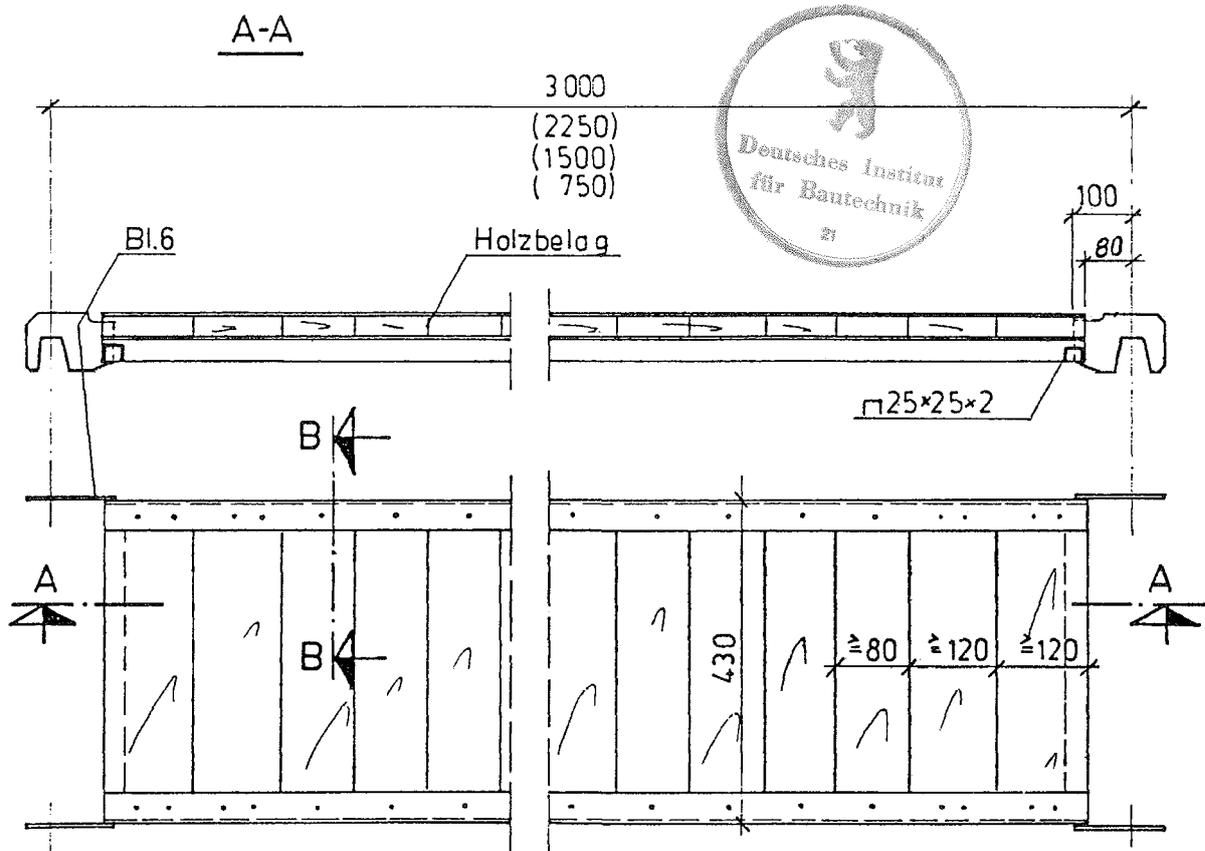
Anlage A
Seite 22



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $a = 3\text{mm}$

Hünnebeck Group GmbH Rehhecke 80 40885 Ratingen	Verbreiterungskonsole (Innenverbreiterung)	Anlage A
		Seite 23

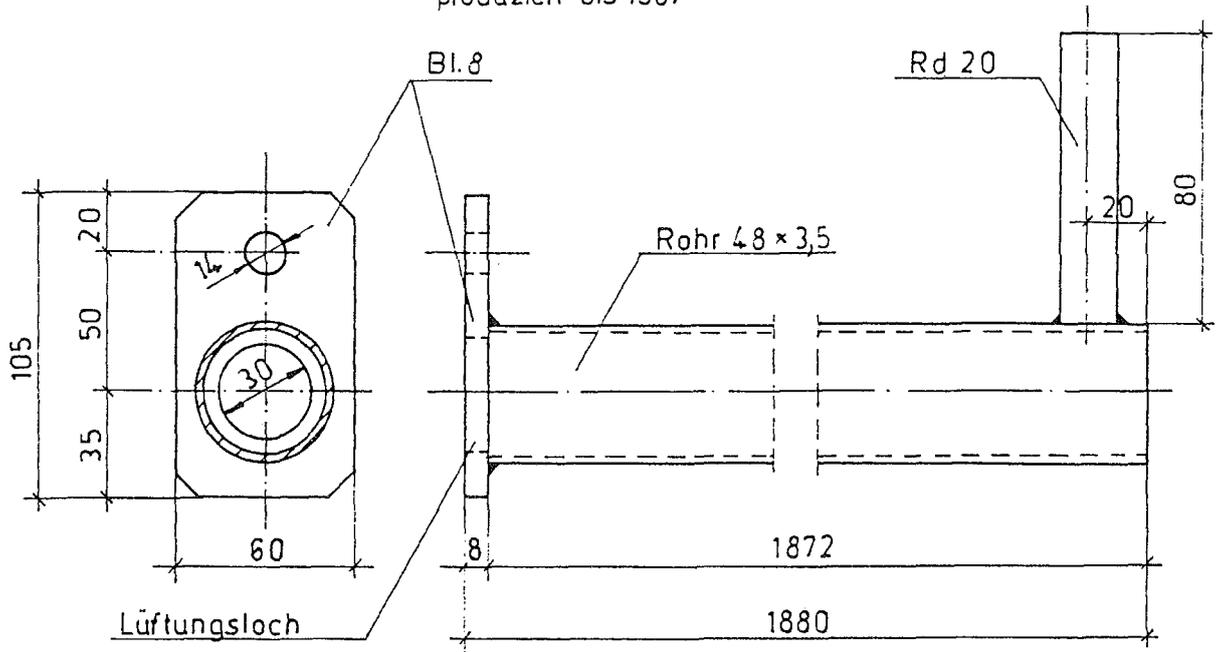


Hünnebeck Group GmbH
Rehhecke 80
40885 Ratingen

Belagtafel für
Innenverbreiterung

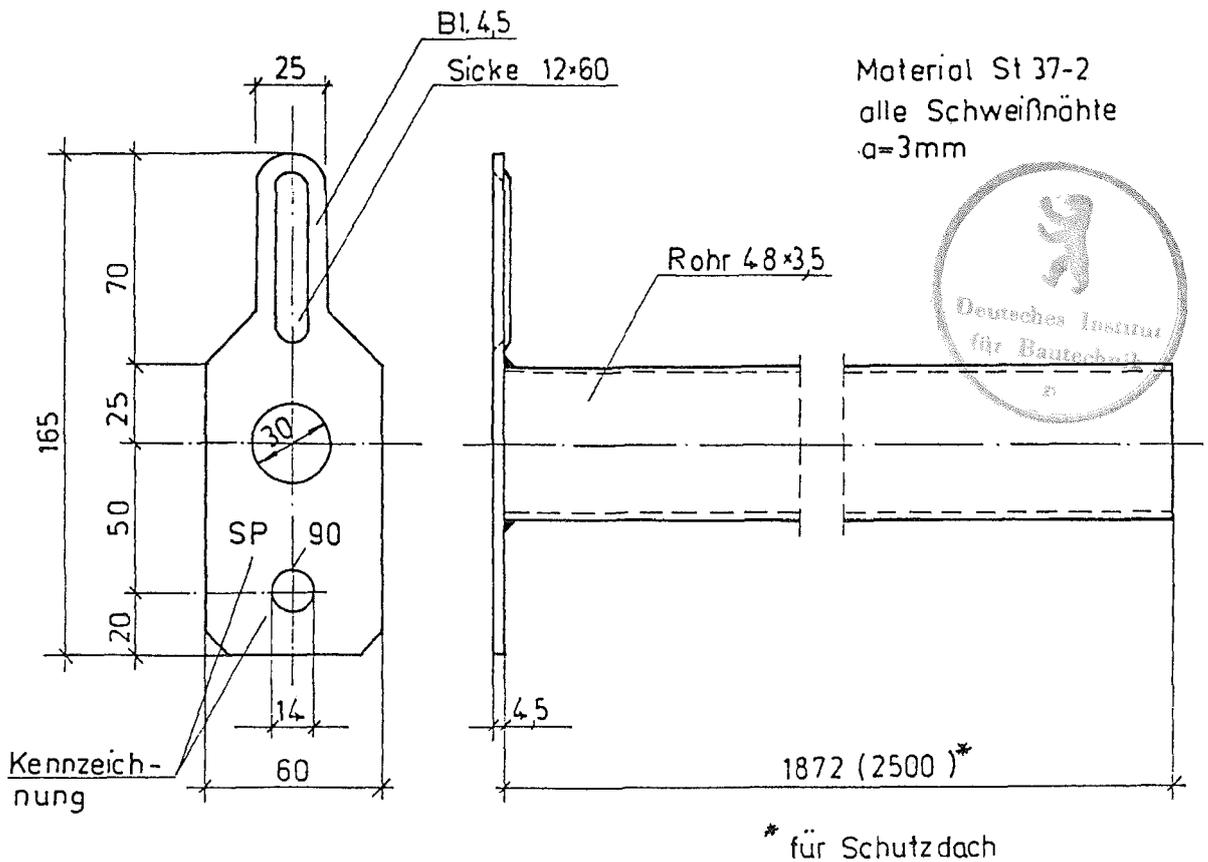
Anlage A
Seite 24

produziert bis 1987



Anlage A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

produziert ab 1987



Material St 37-2
alle Schweißnähte
 $a=3\text{mm}$



* für Schutzdach

Hünnebeck Group GmbH
Rehhecke 80
40885 Ratingen

Verankerungsriegel

Anlage A

Seite 25

B.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst mit Gerüstfeldlängen $\ell \leq 3,0$ m mit einem flächenbezogenes Nutzgewicht von 200 kg/m^2 verwendet werden. Die Bekleidung des Gerüsts mit Netzen oder Planen ist in der Regelausführung nicht nachgewiesen.

Das flächenbezogene Nutzgewicht darf für den Arbeitsbetrieb in einer Gerüstlage je Gerüstfeld auftreten.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindel- auszugslänge, über Geländeoberfläche liegen.

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

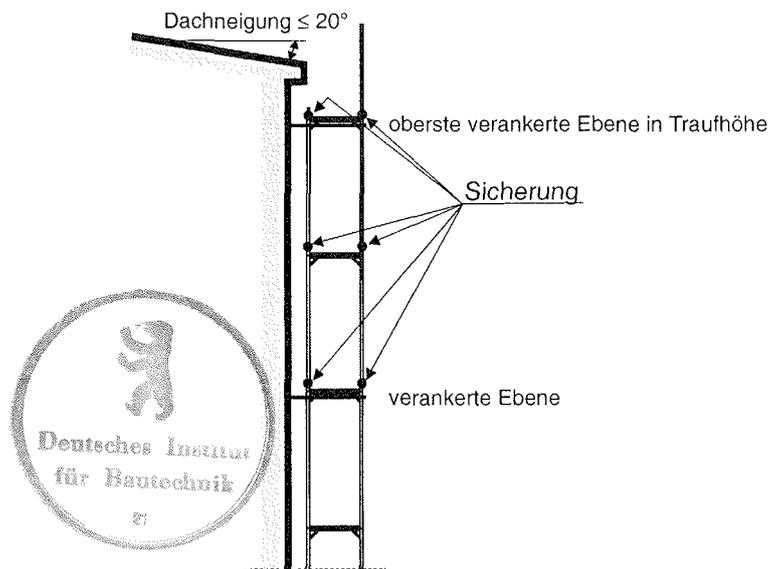


Bild 1: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften

B.2 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind der Tabelle 1 der Besonderen Bestimmungen zu entnehmen. Außerdem dürfen in den unten genannten Ausnahmen auch Stahlrohre $\varnothing 48,3 \cdot 3,2$ mm und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

- Anschluss der Gerüsthalter an die Ständer (Kupplungen),
- Eckausbildung (Rohre und Kupplungen),
- Verstrebungen gemäß Abschnitt 4.3.6 und 4.3.7 (Rohre und Kupplungen),
- Stoßsicherung der Gerüststiele gemäß Abschnitt 4.3.3 (Kupplungen),
- Schutzdach gemäß Abschnitt B.6 (Kupplungen und Rohre).

B.3 Aussteifung

Die Ständer sind im vertikalen Abstand von höchstens 2 m durch Rahmentraversen und Längsriegel zu verbinden. Es entstehen rechtwinklig zur Fassade Querrahmen.

Ständer mit der Länge $\ell = 3,0$ m können aufgrund der Kippriegelanordnung nur als Grundständer unmittelbar oberhalb der Fußtraversen eingesetzt werden; dabei muss sich der Steckdorn oben befinden.

Ständer mit der Länge $\ell = 2,0$ m und $\ell = 4,0$ m dürfen als Grundständer nur in Verbindung mit den Diagonalen II und als Aufsatzständer nur in Verbindung mit den Diagonalen I eingesetzt werden.

Querrahmen sind im Fußbereich über der Aufstellfläche an der Außen- und Bauwerkseite in Längsrichtung durch horizontale Verbindungsstreben zu verbinden. Liegen die Fußpunkte der Querrahmen oder die Fußtraversen benachbarter Querrahmen nicht in einer Höhe, so sind die Verbindungen durch Stahlrohre und Kupplungen herzustellen.

B.4 Verankerung

Jedes Ständerpaar eines Querrahmens ist in vertikalen Abständen von höchstens 8 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Querrahmzüge sind dabei um den halben Abstand vertikal versetzt anzuordnen. Die Ständerpaare am Rand eines Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 4 m, die oberste Gerüstlage durchgehend, zu verankern (s. Anlage B, Seite 5).

Die Gerüsthalter sind jeweils am Innen- und Außenständer in unmittelbarer Nähe der Längsriegel mit Normalkupplungen anzuschließen.

Der Abstand zwischen der Achse des inneren Ständers und des zu setzenden Ankers am Ende des Gerüsthalters darf bei der Ausführung ohne Verbreiterungskonsolen nicht größer als 30 cm und bei der Ausführung mit Verbreiterungskonsolen nicht größer als 60 cm sein.

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Ankerkräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen mindestens für die in Anlage B, Seite 5 angegebenen Kräfte ausgelegt sein.

B.5 Verbreiterungskonsole

Die Verbreiterungskonsolen dürfen nur auf der Innenseite eines Gerüsts in Höhe der Gerüstlagen und nur mit den dafür vorgesehenen Belägen verwendet werden. (s. Anlage B, Seite 6).

B.6 Schutzdach

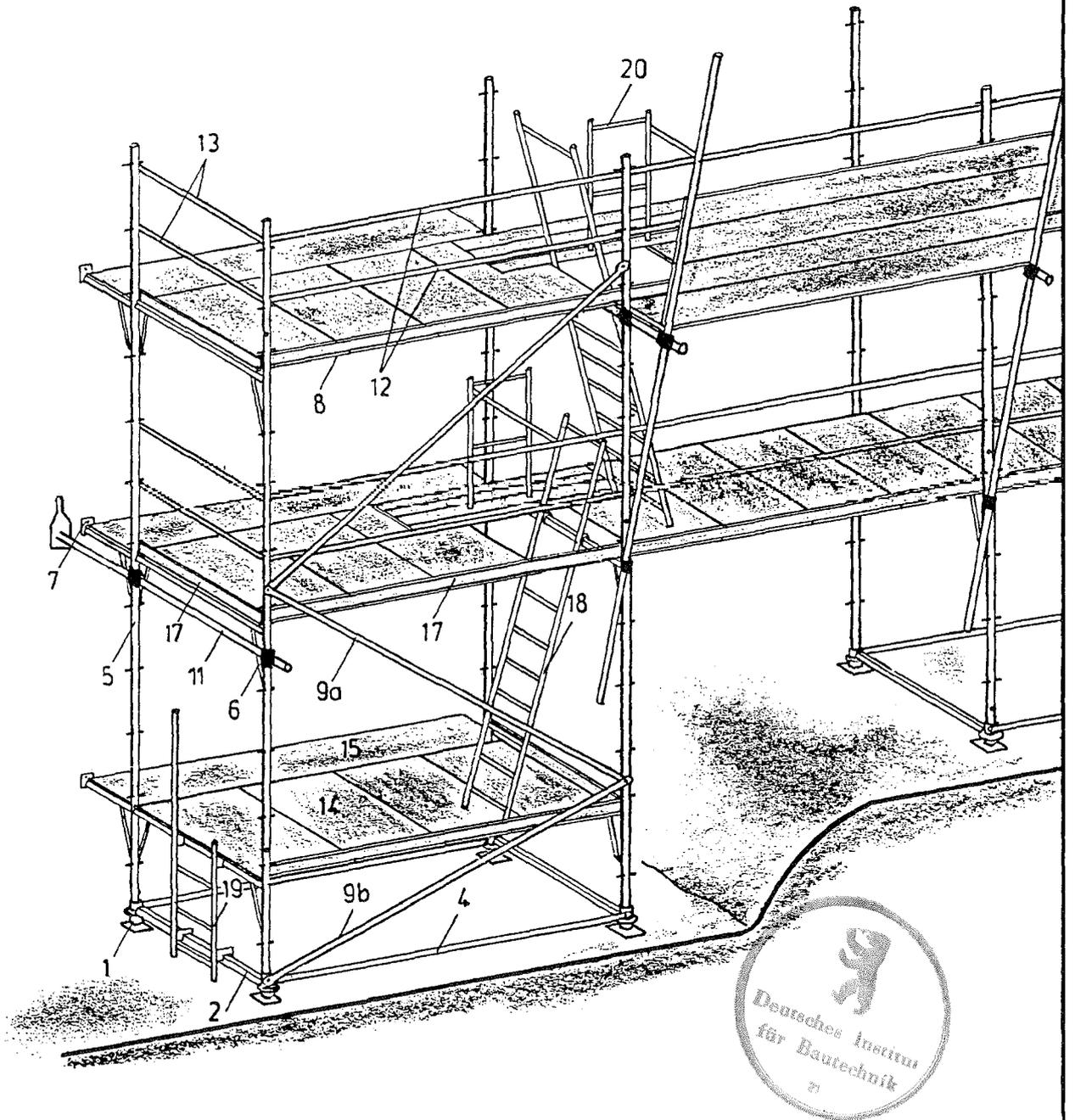
Das Schutzdach darf nur an der Außenseite eines Gerüsts eingesetzt werden. Jedes Ständerpaar ist in Höhe des Schutzdachbelages und an der unteren Abstützstelle in Höhe der darunter liegenden Gerüstlage zu verankern (s. Anlage B, Seite 7). Das Schutzdach ist durch einen Geländerholm an der äußeren Ständerreihe von der Arbeitsfläche zu trennen.



Pos.	Bezeichnung	Anlage A Seite	Gewicht kg
1	Fußspindel	13	3,5
2	Fußtraverse 1250 lg.	14	4,0
4	Verbindungsstrebe 3000 lg.	8	4,8
	Verbindungsstrebe 2250 lg.		3,5
	Verbindungsstrebe 1500 lg.	9	2,4
	Verbindungsstrebe 750 lg.		1,2
5	Gerüststiel 3000 lg.	2	14,7
	Gerüststiel 4000 lg.	3	19,1
	Gerüststiel 2000 lg.	1	10,0
6	Rahmentraverse	4	11,4
7	Verbreiterungskonsole (Innenverbreiterung)	23	4,8
8	Längsriegel 3000 lg.	5	14,3
	Längsriegel 2250 lg.		8,6
	Längsriegel 1500 lg.	6	5,6
	Längsriegel 750 lg.		2,6
9	Diagonalstrebe I 3606 lg.	10	5,7
	Diagonalstrebe II 3188 lg.	11	5,1
10	Querriegel	7	3,0
11	Verankerungsriegel	25	
12	Längsgeländer Ø 38 x 2,5 3000 lg.	15	7,1
	Längsgeländer Ø 38 x 2,5 2250 lg.		5,4
	Längsgeländer Ø 38 x 2,5 1500 lg.	16	3,7
	Längsgeländer Ø 26,3 x 2,8 750 lg.		1,6
13	Quergeländer Ø 26,3 x 2,8	17	3,4
14	Belagtafel 0,74 m	12	17,2
15	Belag Innenkonsole	24	29,0
16	Bordbretthalter	19	0,3
17	Bordbrett, längs	18	7,96
	Bordbrett, quer		2,80
18	Anlegeleiter	20	11,7
19	Antrittsleiter	21	6,7
20	Leitergangssicherung	22	6,0



Anlage B
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008



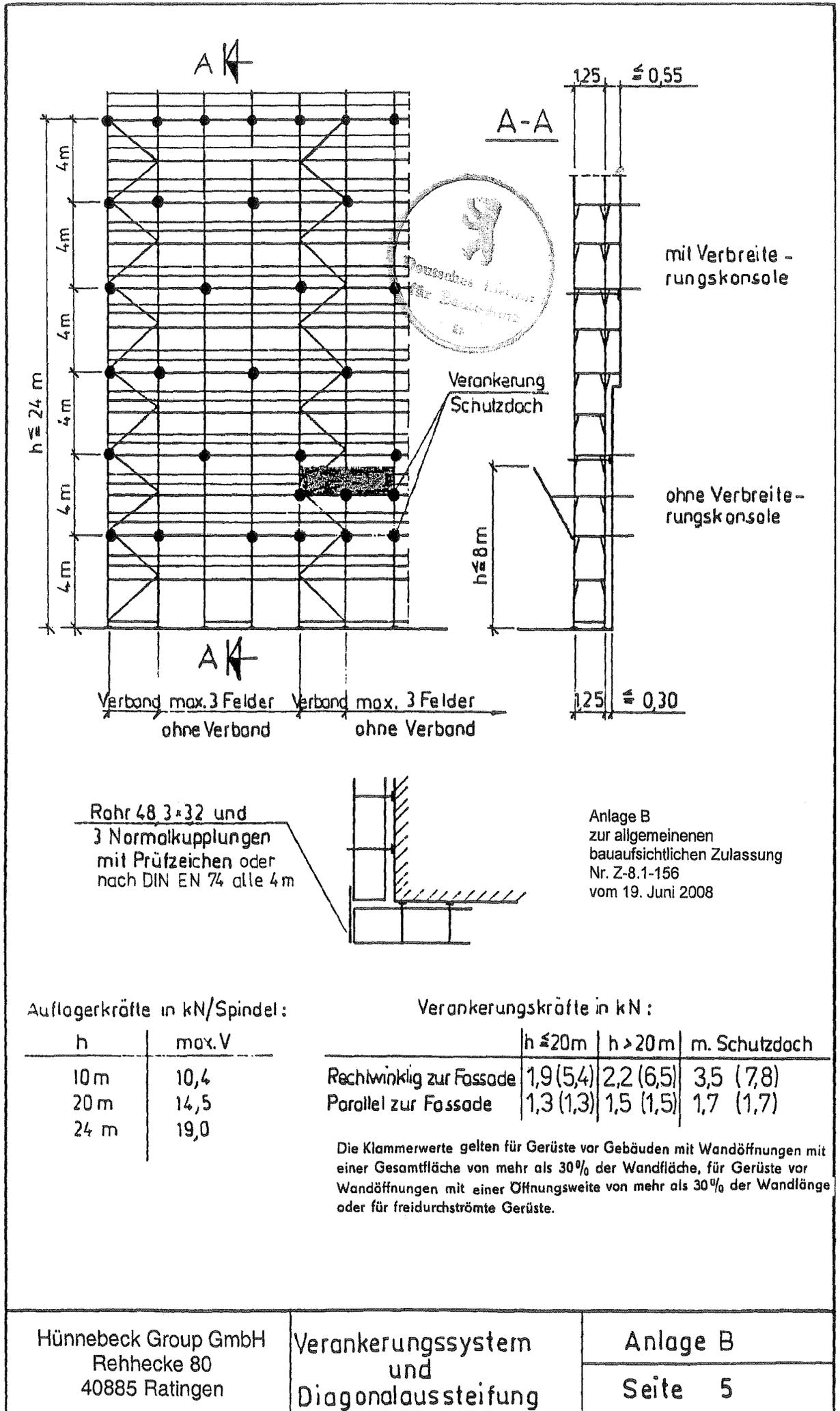
Anlage B
 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-8.1-156
 vom 19. Juni 2008

Hünnebeck Group GmbH
 Rehhecke 80
 40885 Ratingen

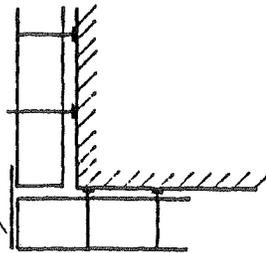
Übersicht

Anlage B

Seite 4



Rohr 48 3x32 und
3 Normalkupplungen
mit Prüfzeichen oder
nach DIN EN 74 alle 4 m



Anlage B
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

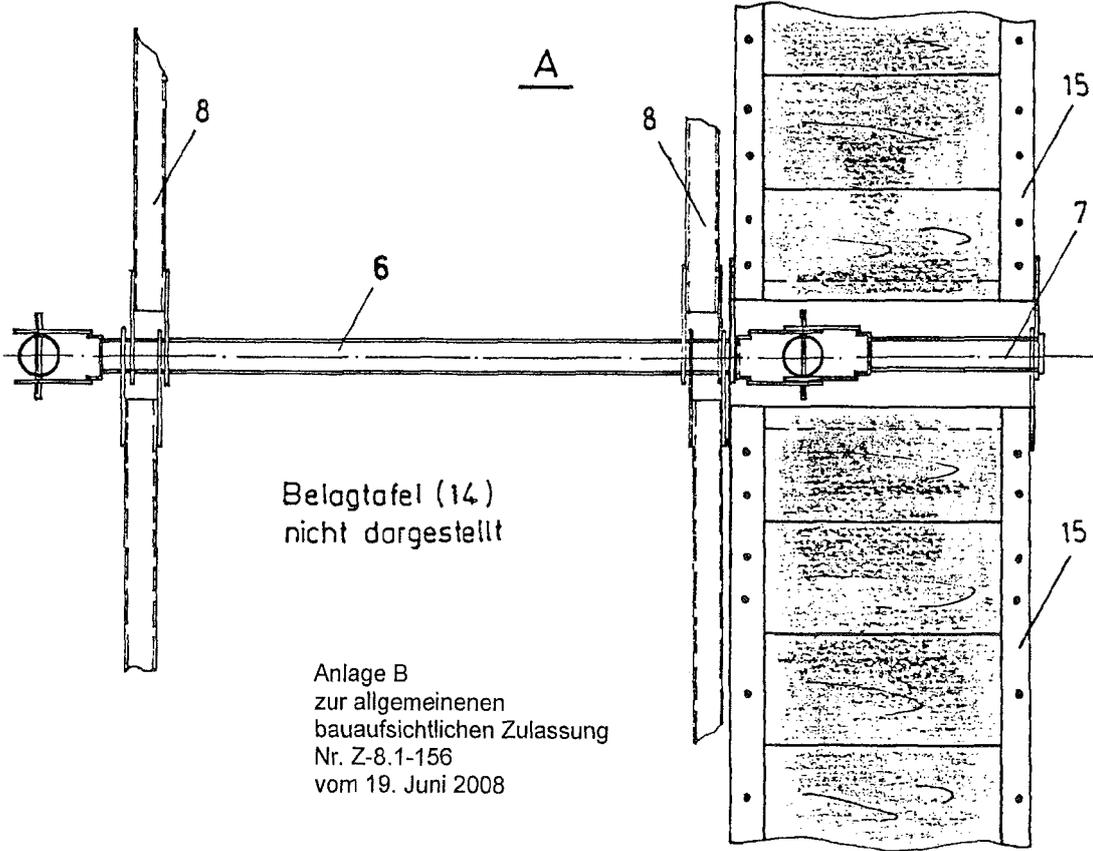
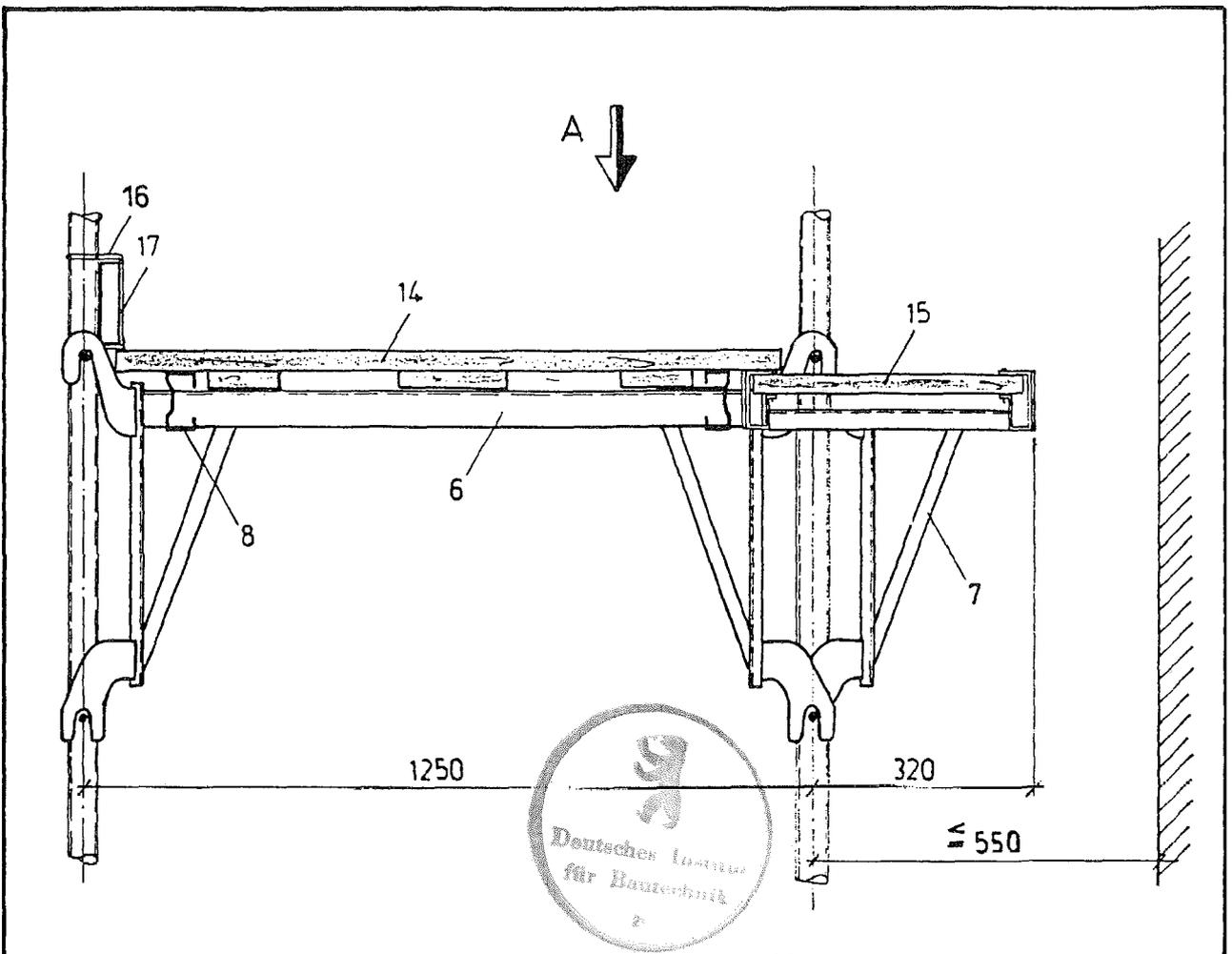
Auflagerkräfte in kN/Spindel:

h	max. V
10 m	10,4
20 m	14,5
24 m	19,0

Verankerungskräfte in kN:

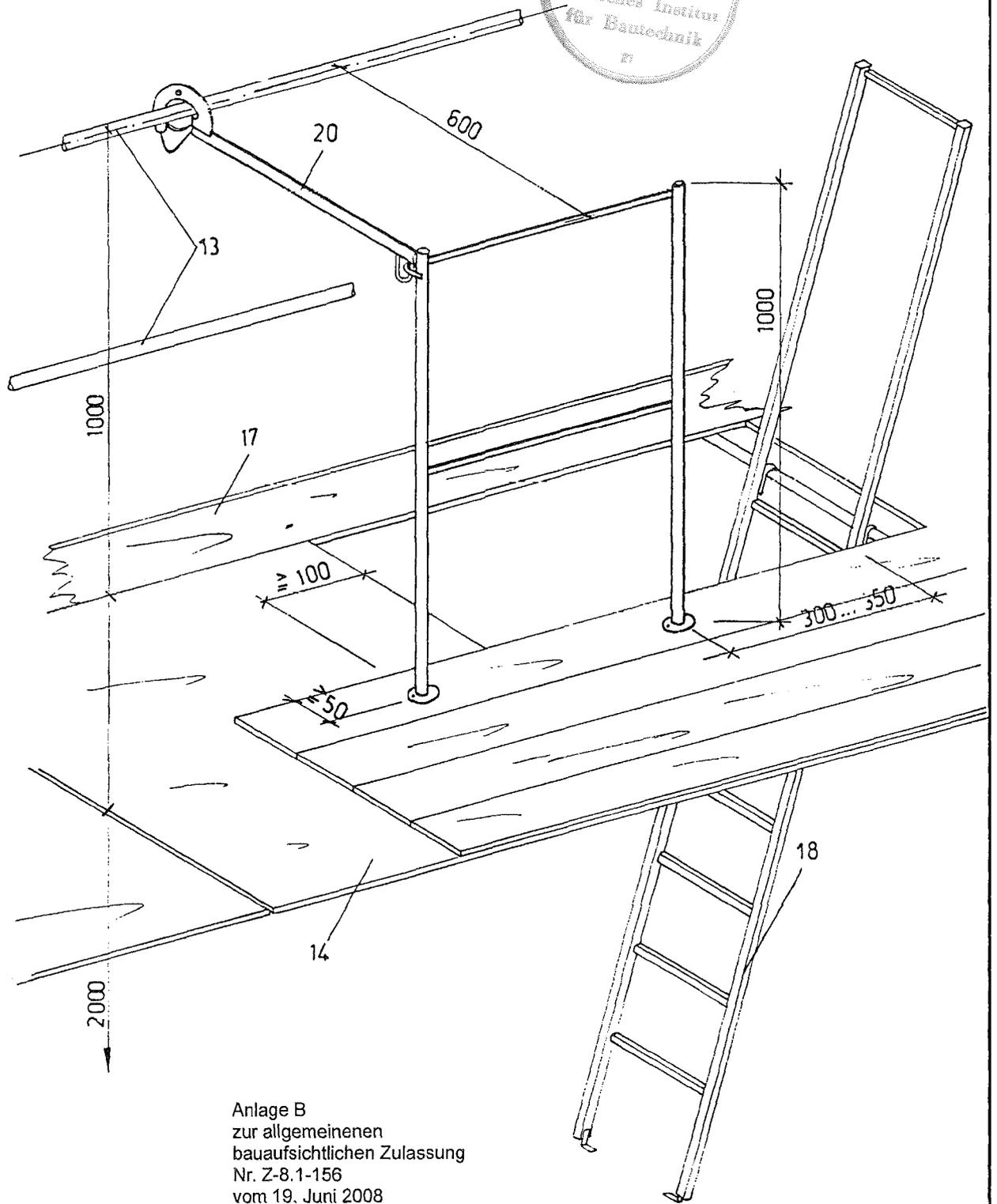
	h ≤ 20m	h > 20m	m. Schutzdach
Rechtwinklig zur Fassade	1,9 (5,4)	2,2 (6,5)	3,5 (7,8)
Parallel zur Fassade	1,3 (1,3)	1,5 (1,5)	1,7 (1,7)

Die Klammerwerte gelten für Gerüste vor Gebäuden mit Wandöffnungen mit einer Gesamtfläche von mehr als 30% der Wandfläche, für Gerüste vor Wandöffnungen mit einer Öffnungsweite von mehr als 30% der Wandlänge oder für freidurchströmte Gerüste.



Hünnebeck Group GmbH Rehecke 80 40885 Ratingen	Innenverbreiterung Einbaubeispiel	Anlage B
		Seite 6





Anlage B
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.1-156
vom 19. Juni 2008

Hünnebeck Group GmbH Rehecke 80 40885 Ratingen	Leitergangsicherung	Anlage B
		Seite 8