

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

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

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

Datum: 6. Oktober 2009 Geschäftszeichen:
I 33-1.8.1-41/09

Zulassungsnummer:

Z-8.1-42.2

Geltungsdauer bis:

31. Oktober 2014

Antragsteller:

RUX GmbH
Neue Straße 7, 58135 Hagen

Zulassungsgegenstand:

Gerüstsystem "BERA-Bohlengerüst"



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 15) und Anlage B (Seiten 1 bis 9).
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.1-42.2 vom 11. Juni 1993, geändert durch Bescheide vom 8. Juni 1998 und vom 8. Juli 2003. Der Gegenstand ist erstmals am 20. Januar 1977 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 "BERA-Bohlengerüst".

Die Zulassung gilt für die Verwendung von bis zum 30. November 1991 hergestellten Gerüstbauteilen in Arbeits- und Schutzgerüsten.

Die Haupttragkonstruktion des Gerüstsystems besteht aus Vertikalrahmen ($b = 0,65 \text{ m}$), Belägen $l \leq 3,0 \text{ m}$ sowie aus Vertikaldiagonalen.

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 Spindelauszugslänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung für Arbeitsgerüste mit einem flächenbezogenen Nutzgewicht von bis zu 200 kg/m verwendet werden. Die Verwendung der Regelausführung als Fang- und Dachfanggerüst nach DIN 4420-1:2004-03 ist nicht nachgewiesen.

2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Die in Tabelle 1 zusammengestellten Bauteile dieses Gerüstsystems müssen nach den Bestimmungen der früheren Zulassungsbescheide Nr. Z-8.1-42.2 hergestellt worden sein und den Angaben der Anlage A entsprechen.

Tabelle 1: Bauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "BERA-Bohlengerüst"

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Vertikalrahmen	1 und 2
Vertikalrahmenhalter	2
Holz-Belagtafel (Bohlen) 29 x 4,5 cm (4,8 cm)	3 und 15
Gerüsthalter	4
Fußspindel 300	5
Fußplatte	5
Verstellbares Untersetzrohr	5
Fußquerriegel	6
Fußquerriegel für Belagtafel-Auflagerung	6
Diagonale	7
Längsriegel	7
Geländerholm	8
Stirnseiten-Geländerholm	8

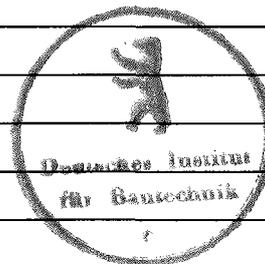
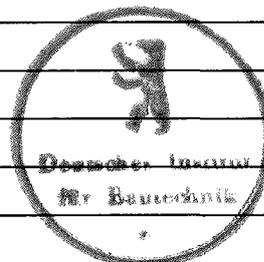


Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Geländerpfosten	9
Stirnseiten-Geländerpfosten	9
Geländerholmrahmen	10
Stirnseiten-Geländerrahmen	10
Bordbrett	11
Stirnseiten-Bordbrett	11
Leitergangsrahmen	12
Stahlrohrleiter	12
Verbreiterungskonsole	13
Schutzdachkonsole	13



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 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 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.

3.2.2 Vertikale Beanspruchbarkeit der Belagebenen

Die Beläge des Gerüstsystems "BERA-Bohlengerüst" einschließlich der für die Weiterleitung der Lasten bis in die Ständer vorgesehenen Auflagerkonstruktionen sind für die einzelnen Verkehrslasten nach Tabelle 2 (nicht überlagert) nachgewiesen.

¹ Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

Tabelle 2: Verkehrslasten

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

4.2 Beschaffenheit der Bauteile

Alle Bauteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden; beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Kippstifte und Hammerkopfbolzen an den Anschlüssen der Bauteile selbsttätig in die Verschlussstellung fallen.

4.3 Bauliche Durchbildung

4.3.1 Bauteile

Für Gerüste nach dieser Zulassung sind die in Tabelle 1 genannten Bauteile zu verwenden.

Es dürfen nur solche Bauteile verwendet werden, die mit dem Herstellerkennzeichen und den zwei letzten Ziffern der Jahreszahl der Herstellung gekennzeichnet sind. Zusätzlich müssen die Vertikalrahmen und Belagtafeln mit der Zulassungsnummer versehen sein. Holzbelagtafeln nach Anlage A, Seite 15, deren Herstellung und Kennzeichnung in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-185.1 geregelt sind, dürfen ebenfalls verwendet werden. Vertikalrahmenhalter, Fußspindeln 300, Fußplatten und Stirnseiten-Geländerholme sowie solche Bauteile, die dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und vor dem 30. November 1986 hergestellt worden sind, dürfen ohne oder mit der bis dahin vorgeschriebenen Kennzeichnung verwendet werden.

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

4.3.2 Fußbereich

Unmittelbar auf die Fußspindeln oder Fußplatten sind Fußquerriegel und Vertikalrahmen zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Endplatten der Gerüstspindeln oder die Fußplatten horizontal und vollflächig aufliegen und die aus dem Gerüst resultierenden Kräfte in der Aufstellenebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

4.3.3 Höhenausgleich

Für den Höhenausgleich dürfen die Vertikalrahmen 1,00 m und verstellbare Untersetzrohre verwendet werden.

4.3.4 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.



4.3.5 Seitenschutz

Es sind vorrangig die dafür vorgesehenen Bauteile (Geländerholme) und in Ausnahmen auch Bauteile wie Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-3 sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 zu verwenden. Wenn bei Bauteilen "älterer" Ausführung die erforderlichen Geländerösen fehlen, dürfen diese unter Beachtung der einschlägigen Bestimmungen gemäß der Ausführung nach Anlage A, Seite 14 auch nachträglich angebracht werden.

4.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Bei Fassadengerüsten ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Diagonalen, die durchlaufend oder turmartig angeordnet werden dürfen, auszusteiern. 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 Längsriegel einzubauen.

Die horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind durch Beläge auszusteiern.

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 Ständerstöße

Die Ständerstöße von Vertikalrahmen "älterer" Ausführung mit einer Überdeckungslänge von 12,5 cm sind durch die Vertikalrahmenhalter zu sichern. Diese Vertikalrahmen sind daran zu erkennen, dass der Flansch des oberen Querriegels, auf dem die Beläge aufliegen, keine Aussparungen hat. Die Stöße der Geländerpfosten ohne Traverse sind durch Anziehen der Knebelschraube zu sichern.

4.3.9 Kupplungen

Die Kupplungen mit Schraubverschluss sind beim Anschluss an die Ständer mit einem Anzugmoment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von $\pm 10\%$ sind zulässig. Die Schrauben sind leicht gangbar zu halten, z. B. durch ein Öl-Fett-Gemisch.

5 Bestimmung für Nutzung und Wartung

5.1 Allgemeines

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

5.2 Gerüstbauteile aus Holz

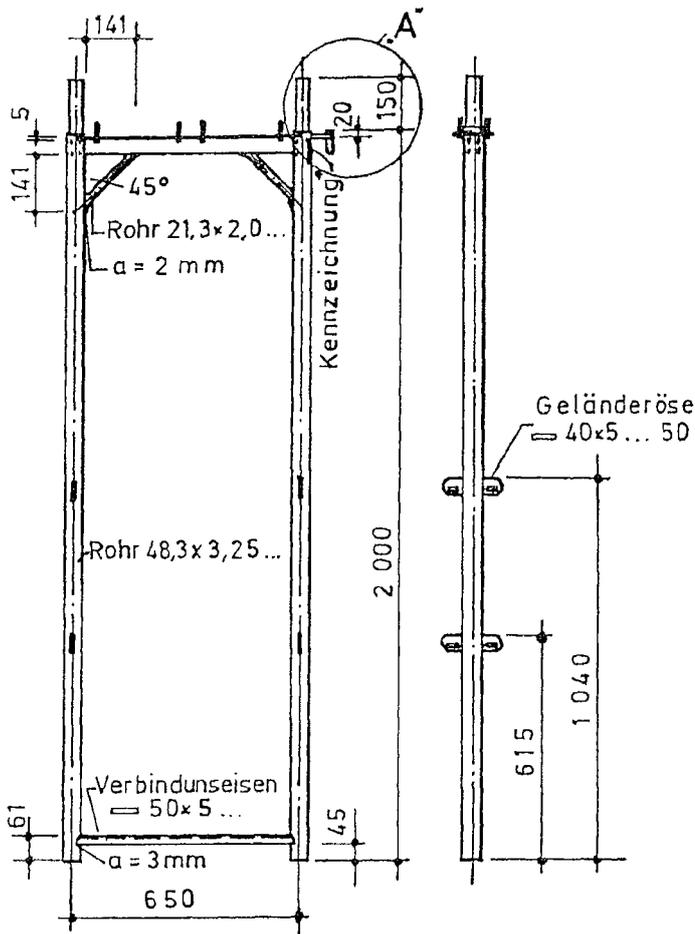
Um Schäden infolge Feuchtigkeitseinwirkung bei Gerüstbauteilen aus Holz vorzubeugen, sind diese trocken, bodenfrei und ausreichend durchlüftet zu lagern.

Dr.-Ing. Kathage

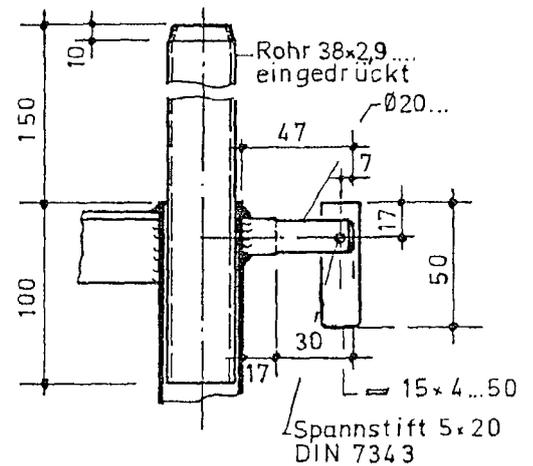
Beglaubigt



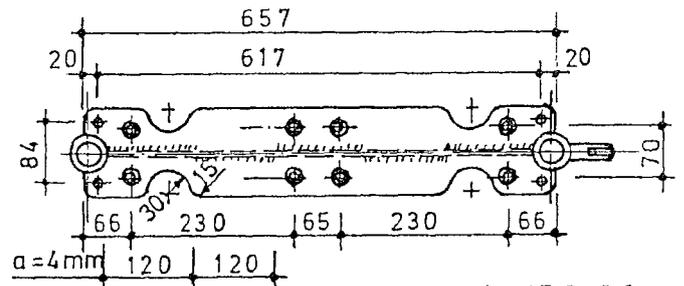
VERTIKALRAHMEN 2,00 m



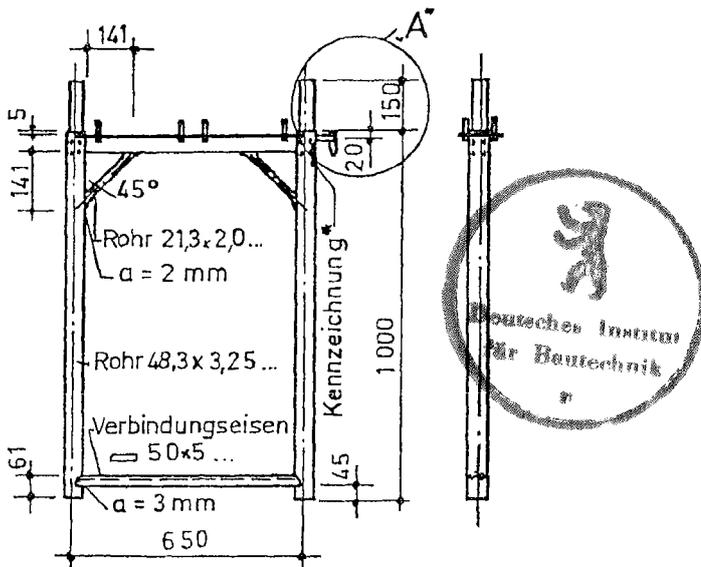
DETAIL „A“



Belagtafel - Auflager

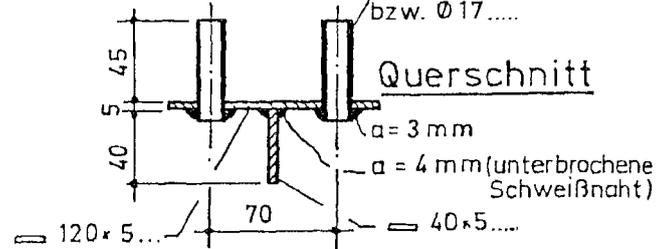


VERTIKALRAHMEN 1,00 m

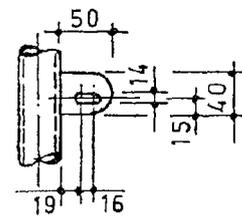


Rohr 17,2x2,9...
bzw. Ø17.....

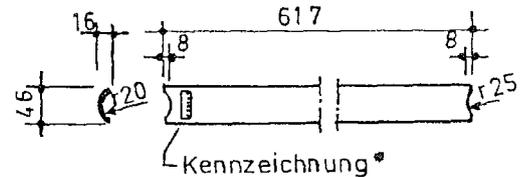
Querschnitt



Geländeröse



Verbindungsseisen

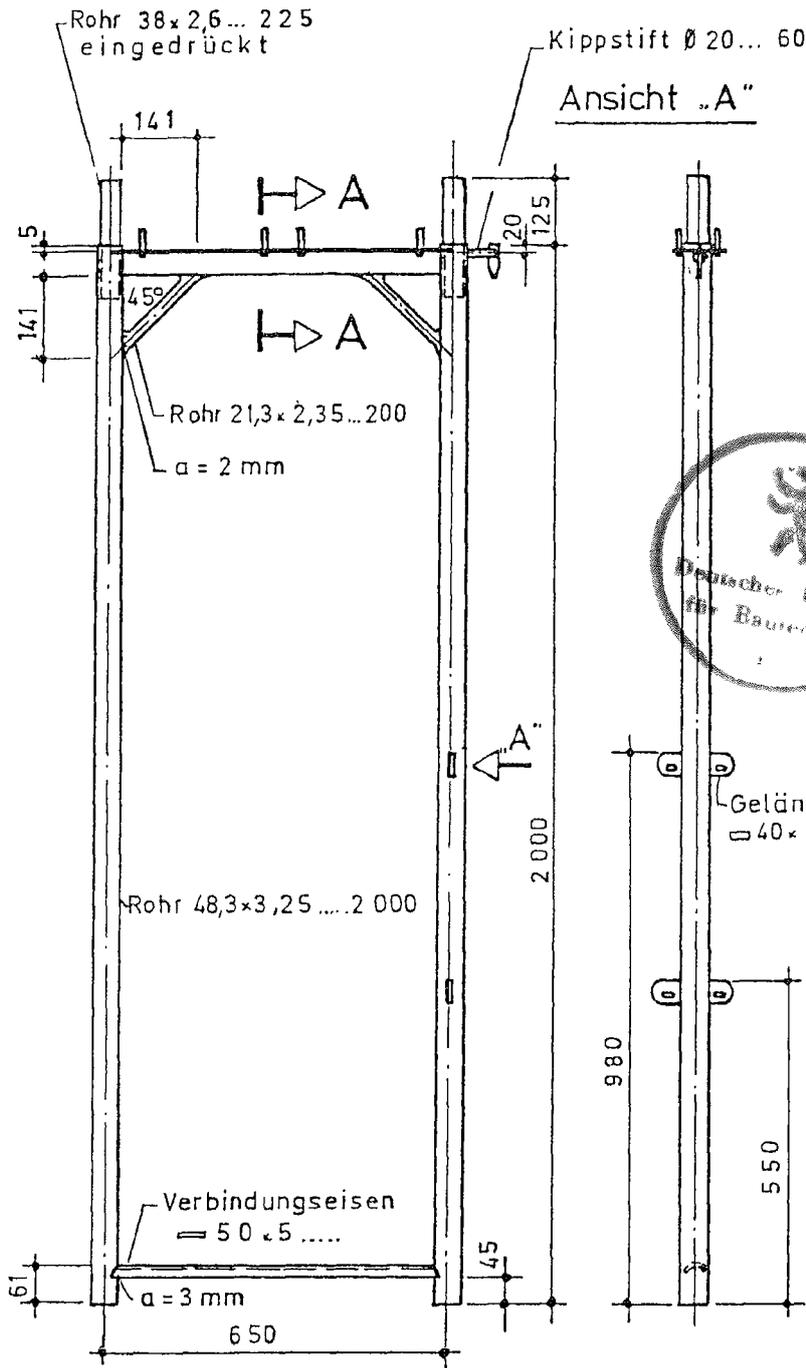


Anlage A, Seite 1 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-42.2
vom 6. Oktober 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

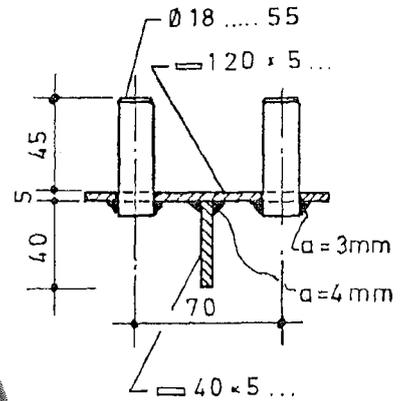
*) BERA 19.....
ZUL. NR.

BERA - Bohlengerüst

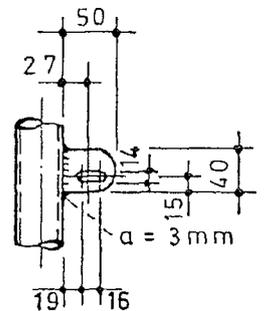
Maßstab:	gezeichnet	22. 5. 91		PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft				
VERTIKALRAHMEN 2,00 m (1,00 m)				Material:	Zchng. Nr.
				St 37-2	



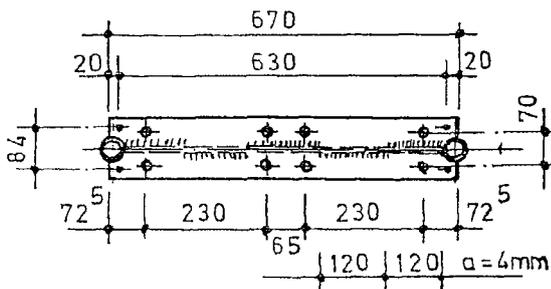
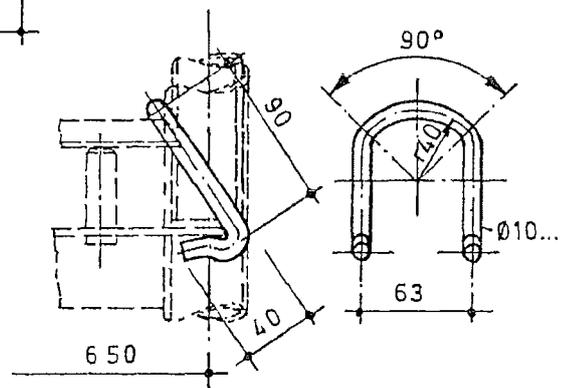
SCHNITT A-A



Geländeröse

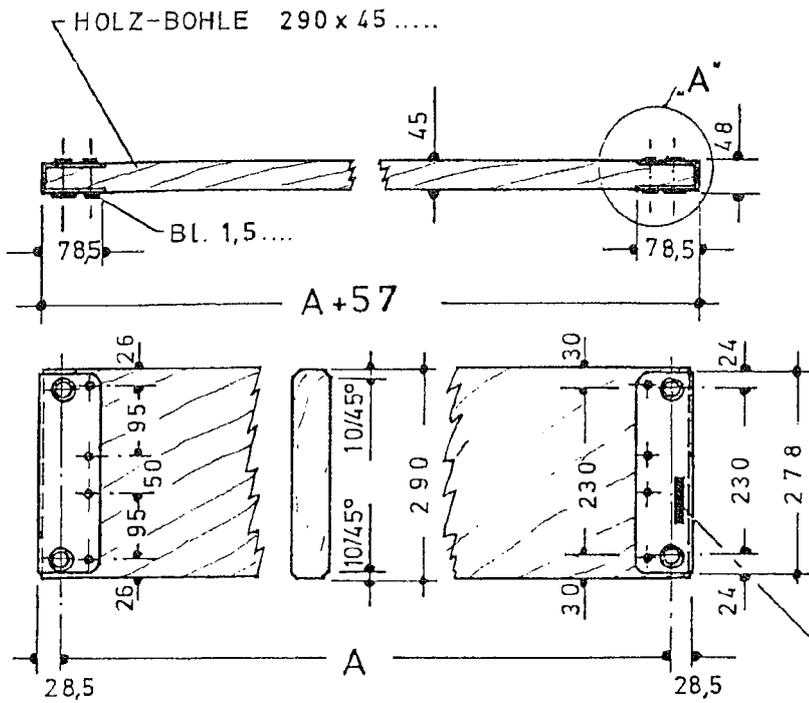


Vertikalrahmenhalter



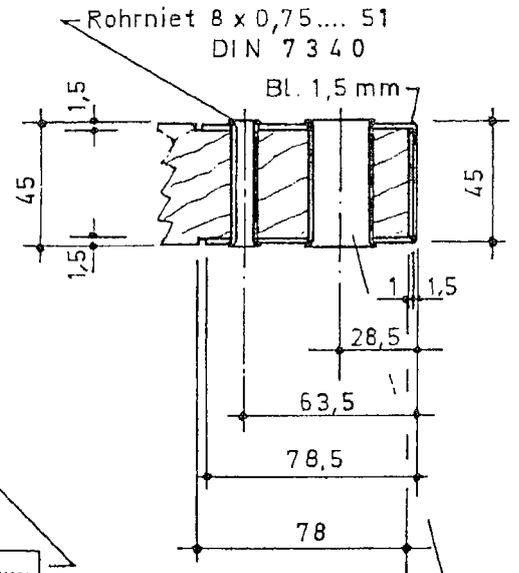
BERA-Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22. 5. 91		PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft				
VERTIKALRAHMEN 2,00 m (alte Ausführung) UND VERTIKALRAHMENHALTER			Material:	Zchn. Nr.	
			St 37		



Kennzeichnung **BERA 19**

DETAIL „A“



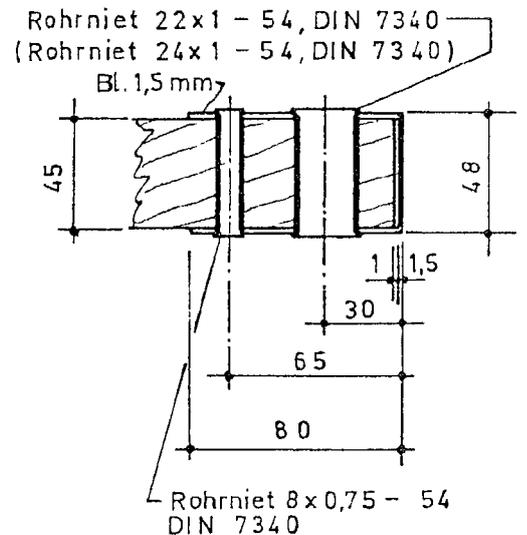
Rohrniet 22x1 - 51, DIN 7340
 Rohrniet 22x1,5 - 52 (für Bohle 3,00m)

3,00 m	2 930	3,00 m	
2,50 m	2 430	2,50 m	
2,00 m	1 930	2,00 m	
1,50 m	1 430	1,50 m	
HOLZ-BOHLE	A	STÄNDER ABSTAND	BEMERK.



Anlage A, Seite 3 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-42.2
 vom 6. Oktober 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik

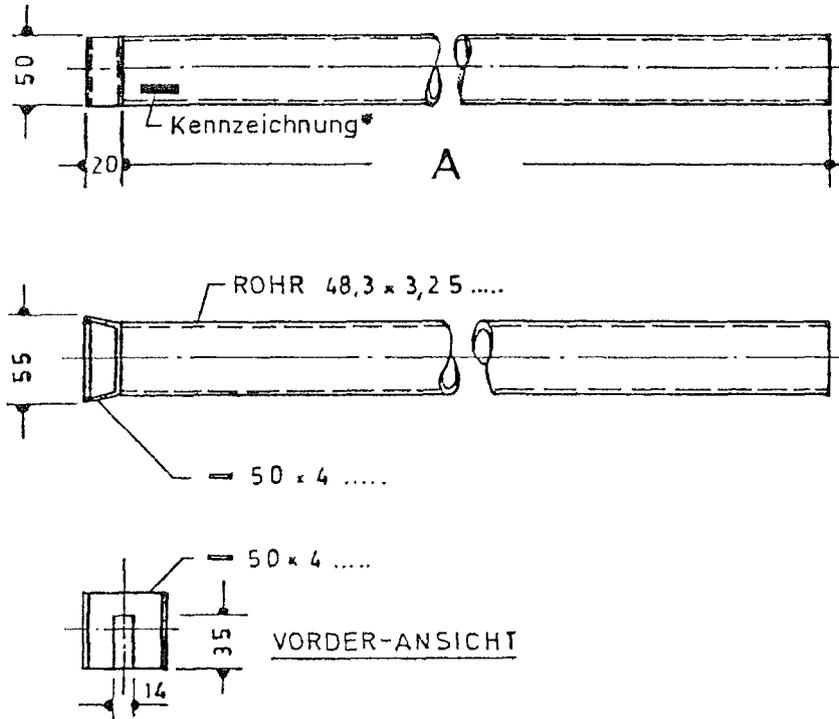
DETAIL „A“ (alte Ausführung)



BERA-Bohlengerüst

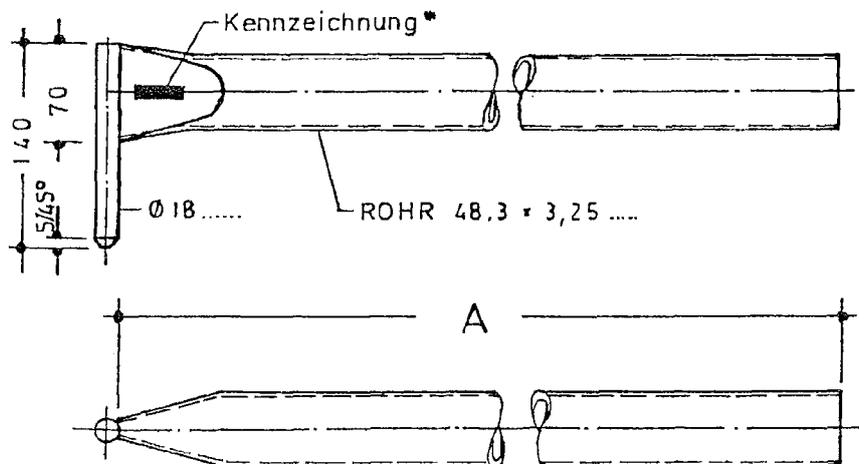
Maßstab:	gezeichnet	22. 5. 91		PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft				
HOLZ-BELAGTAFELN (GERÜSTBOHLEN)			Material: Nadelholz Güteklasse II St 37 - 2		Zchnng. Nr.

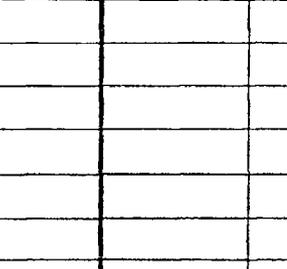
GERÜSTHALTER MIT TASCHE



		
1,40 m	1 400	
GERÜST- HALTER MIT TASCHE	A (mm)	BEMERK.

GERÜSTHALTER MIT HAKEN



		
1,40 m	1 400	
GERÜST- HALTER MIT HAKEN	A (mm)	BEMERK.

SCHWEISSNÄHTE $a = 3 \text{ mm}$

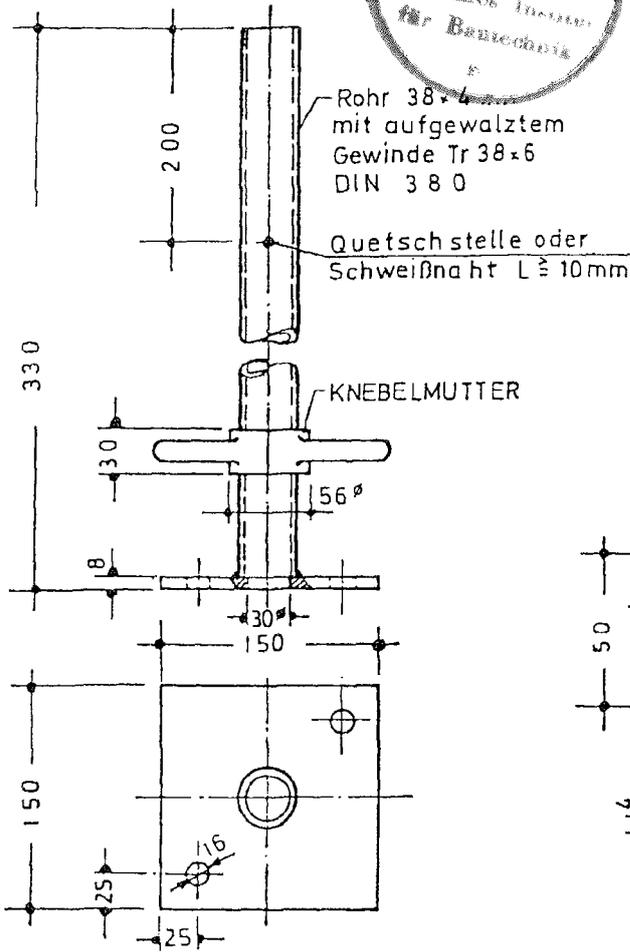
*) BERA 19

BERA- Bohlengerüst

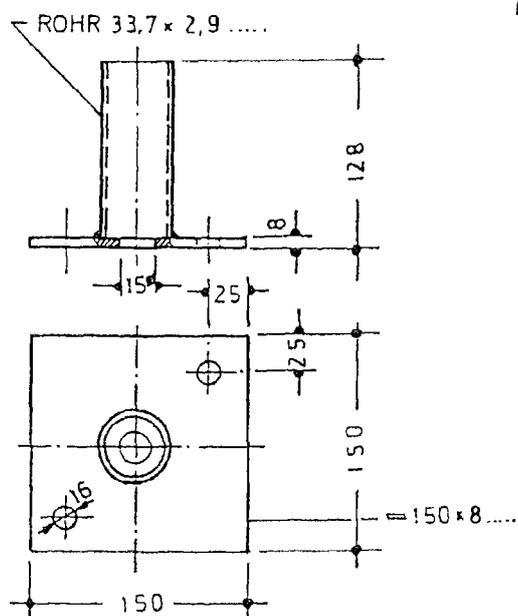
Maßstab:	gezeichnet	22. 5. 91		PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft				
GERÜSTHALTER			Material:	Zchn. Nr.	
			St 37-2		



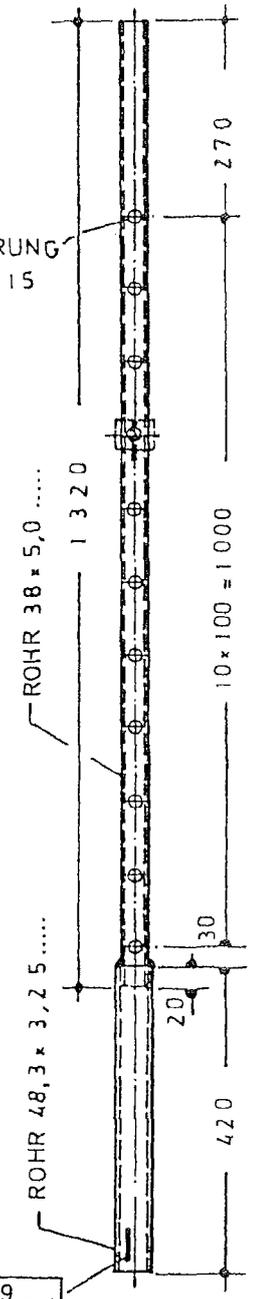
FUßSPINDEL 300



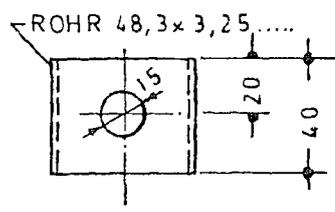
FUßPLATTE



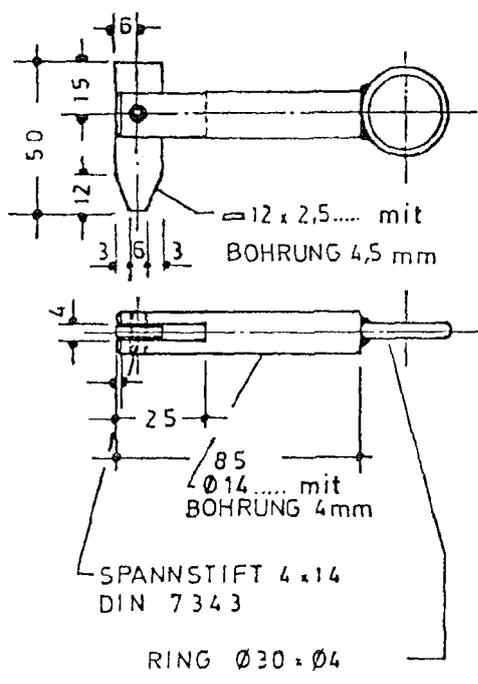
UNTERSETZROHR



MUFFE



STECKER



Kennzeichnung BERA 19

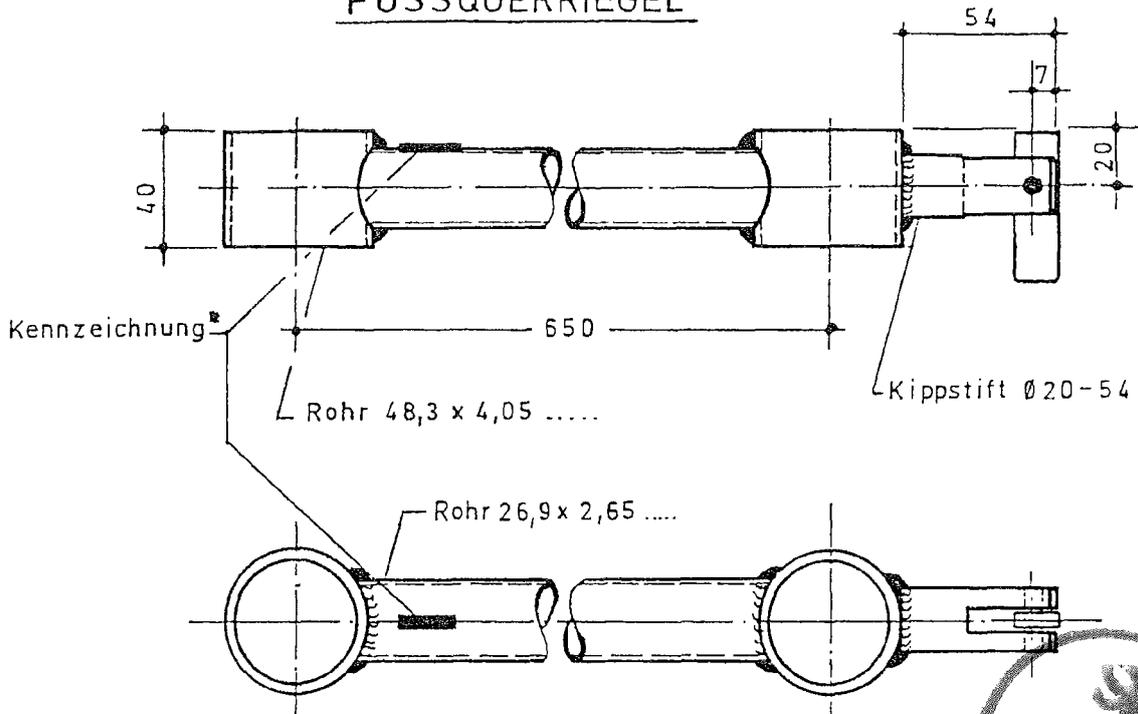
Anlage A, Seite 5 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-42.2
vom 6. Oktober 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

SCHWEISSNÄHTE $a = 3\text{mm}$

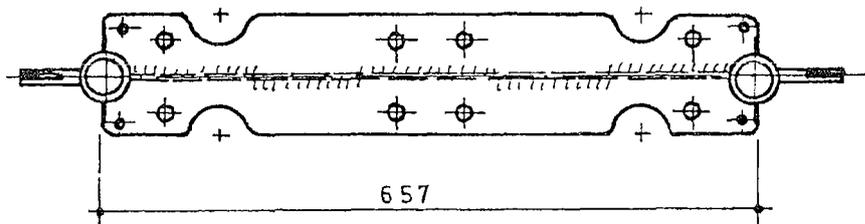
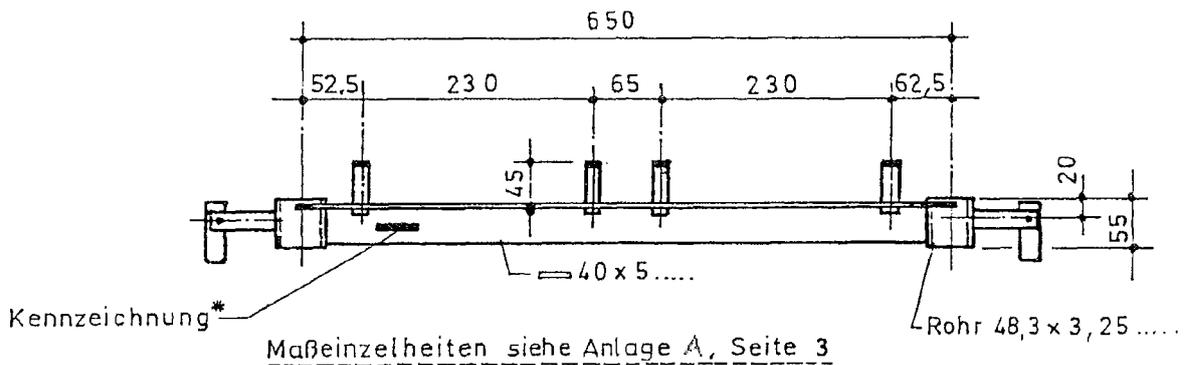
BERA - Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22. 5. 91		PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft				
FUßSPINDEL, FUßPLATTE U. UNTERSETZROHR MIT MUFFE U. STECKER				Material: St 37 - 2	Zchng. Nr.

FUSSQUERRIEGEL



FUSSQUERRIEGEL FÜR BELAGTAFEL-AUFLAGERUNG



Anlage A, Seite 6 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-42.2
vom 6. Oktober 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

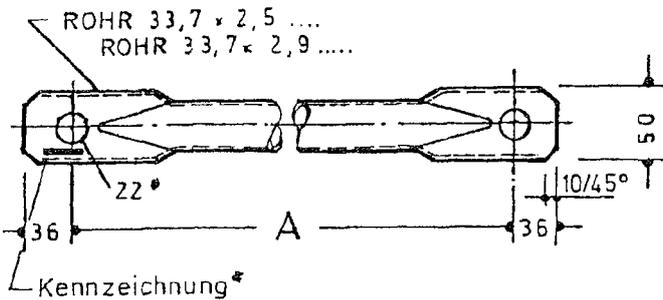
Schweißnähte $a = 3 \text{ mm}$

*) BERA 19

BERA-Bohlengerüst

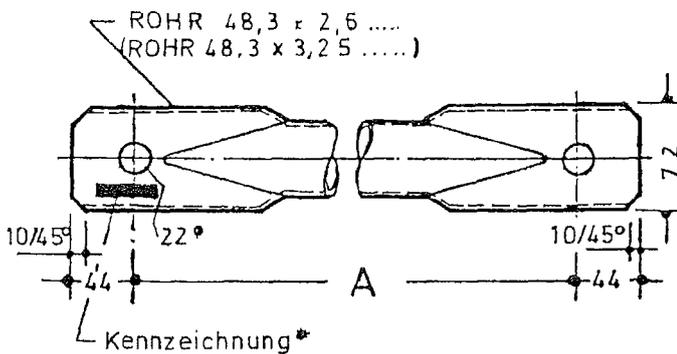
Maßstab:	gezeichnet	22.5.91			PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft					
FUSSQUERRIEGEL UND FUSSQUERRIEGEL FÜR BELAGTAFEL-AUFLAGER.				Material: St 37-2		Zchnng. Nr.

LÄNGSRIEGEL



3,00 m	3 000	3,00 m	∅33,7x2,9
2,50 m	2 500	2,50 m	∅33,7x2,9
2,00 m	2 000	2,00 m	oder
1,50 m	1 500	1,50 m	∅33,7x2,5
LÄNGS- RIEGEL	A _(mm)	STÄNDER ABSTAND	BEMERK.

DIAGONALEN



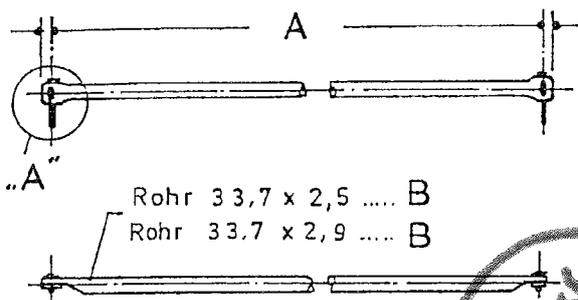

3,16 m	3 162	3,00 m	1,00 m	
2,69 m	2 692	2,50 m		
2,23 m	2 236	2,00 m		
1,80 m	1 802	1,50 m		
3,60 m	3 606	3,00 m	2,00 m	
3,20 m	3 202	2,50 m		
2,80 m	2 828	2,00 m		
2,50 m	2 500	1,50 m		
DIAGONALE	A	STÄNDER ABSTAND	FELDHÖHE	BEMERK.

*) BERA 19.....

BERA-Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22.5.91			PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft					
LÄNGSRIEGEL UND DIAGONALEN				Material:	Zchnng. Nr.	
				St 37 - 2		

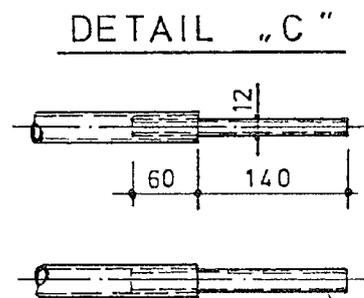
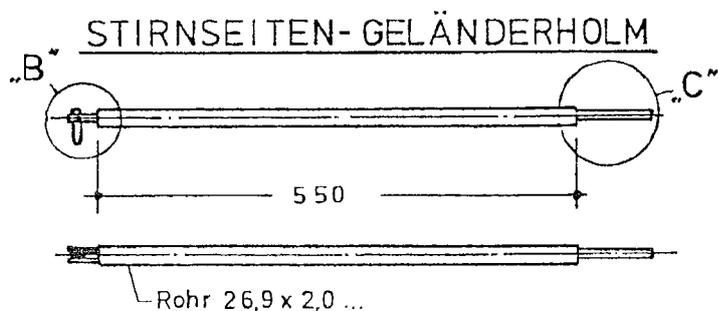
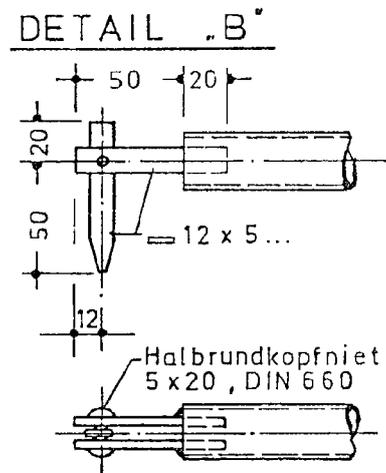
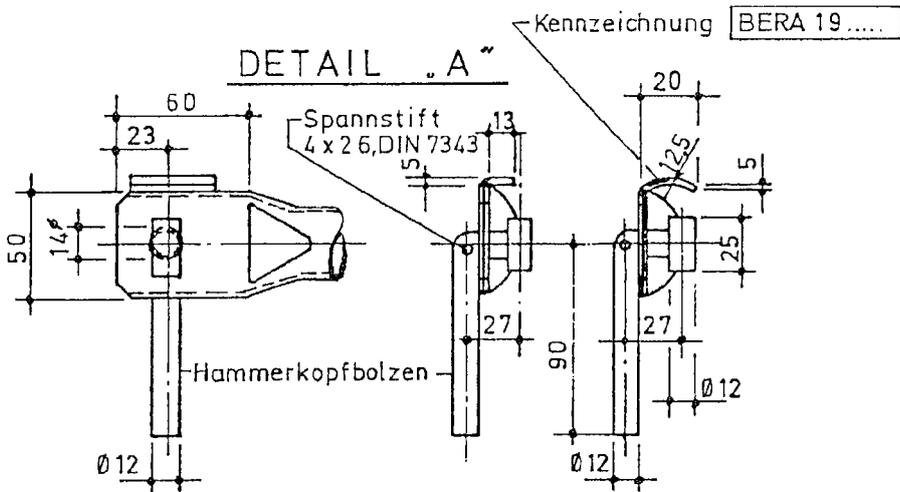
GELÄNDERHOLME



Rohr 33,7 x 2,5 B
Rohr 33,7 x 2,9 B



Geländerholm	Ständerabstand	A	B	Bemerk.
3,00m	3 000	2 898	2 944	ø33,7x2,9
2,50m	2 500	2 398	2 444	ø33,7x2,9
2,00m	2 000	1 898	1 944	oder
1,50m	1 500	1 398	1 444	ø33,7x2,5



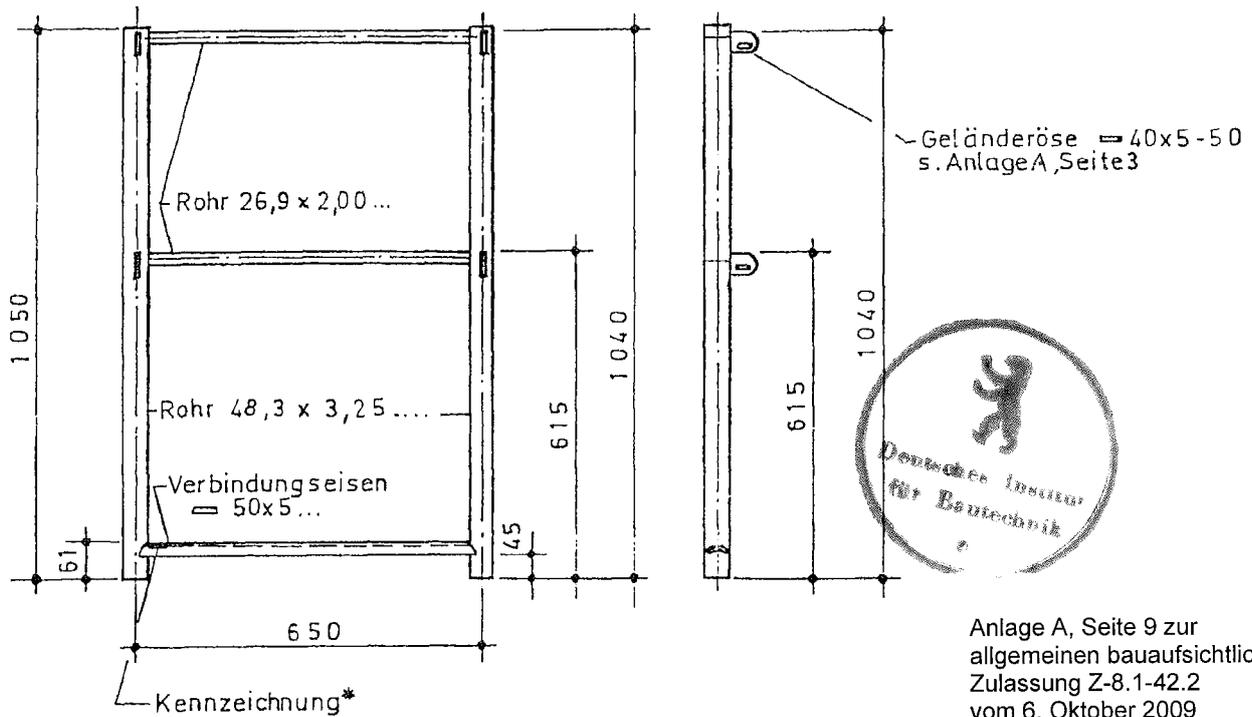
Rohr 21,3 x 2,65 ... 2 00
(oval gedrückt)

Schweißnähte a = 3 mm

BERA - Bohlengerüst

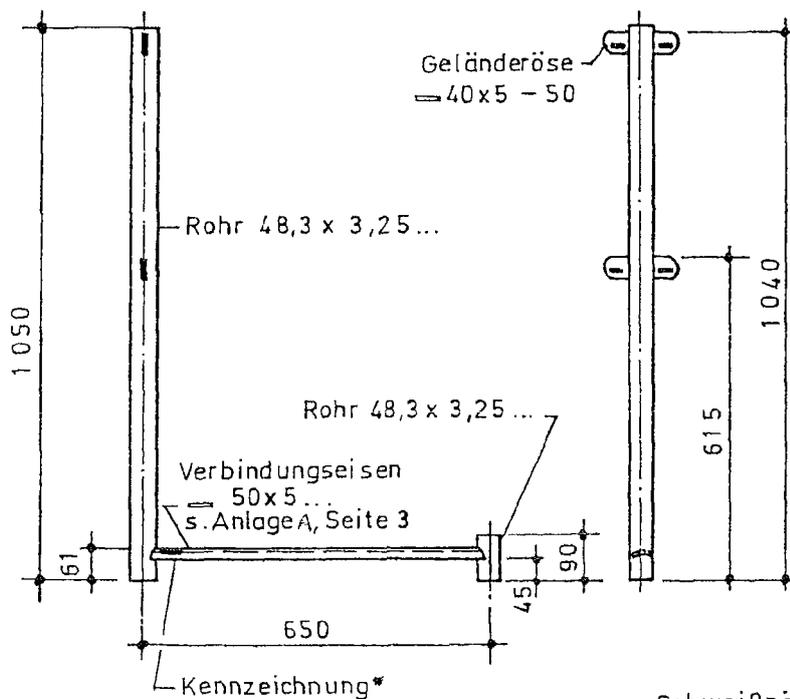
Maßstab:	gezeichnet	22.5.91	PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft			
GELÄNDERHOLME			Material:	Zchnng. Nr.
			St 37-2	

STIRNSEITEN-GELÄNDERPFOSTEN

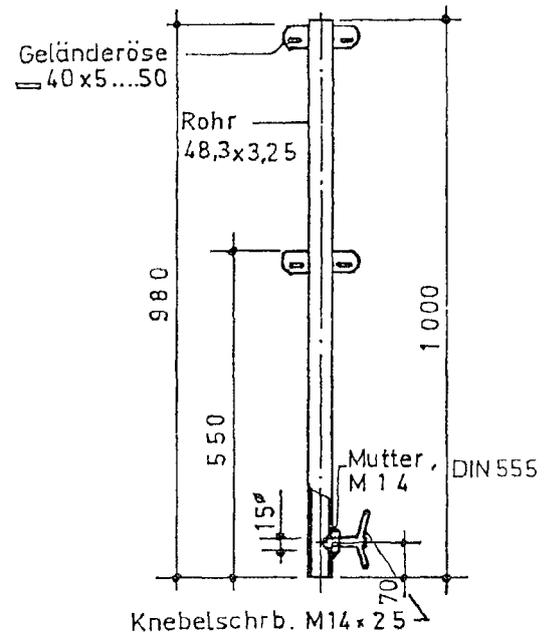


Anlage A, Seite 9 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-42.2
vom 6. Oktober 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

GELÄNDERPFOSTEN MIT TRAVERSE



GELÄNDERPFOSTEN



Schweißnähte a = 3 mm

*) BERA 19

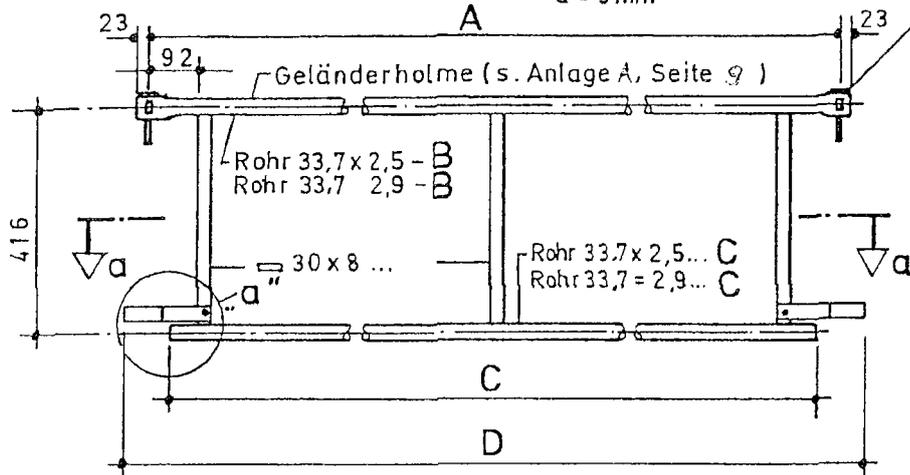
BERA - Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22.5.91		PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft				
GELÄNDERPFOSTEN				Material:	Zchnng. Nr.
				St 37-2	

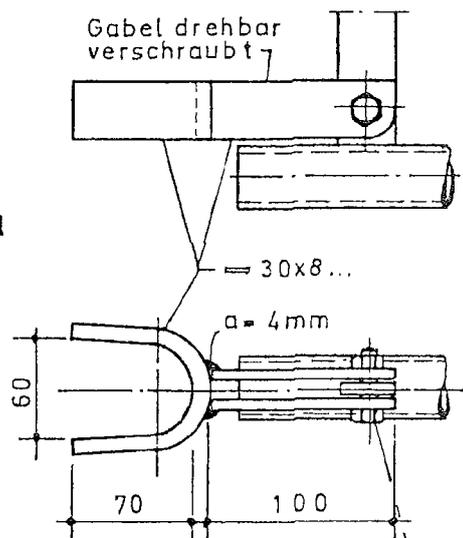
GELÄNDERHOLMRAHMEN

a = 3 mm

Kennzeichnung*



DETAIL „a“



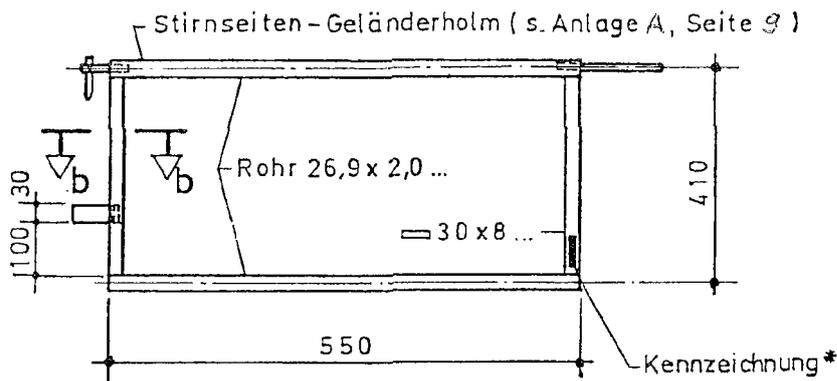
Schrb. M8 x 35, DIN 558
Sechskantmutter M8, DIN 985

SCHNITT a - a

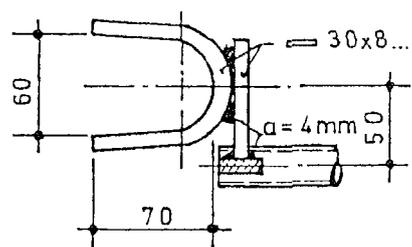


STIRNSEITEN - GELÄNDERRAHMEN

a = 3 mm



SCHNITT b - b



Anlage A, Seite 10 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-42.2
vom 6. Oktober 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

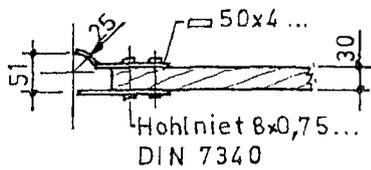
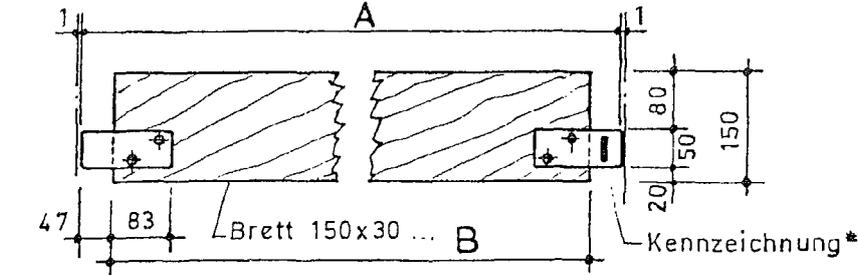
3,00m	3 000	2 898	2 944	2 820	2 990	∅33,7x2,9
2,50m	2 500	2 398	2 444	2 320	2 490	∅33,7x2,9
2,00m	2 000	1 898	1 944	1 820	1 990	oder
1,50m	1 500	1 398	1 444	1 320	1 490	∅33,7x2,5
Geländerholmr.	Ständerabstand	A	B	C	D	Bemerk.

*) BERA 19

BERA - Bohlengerüst

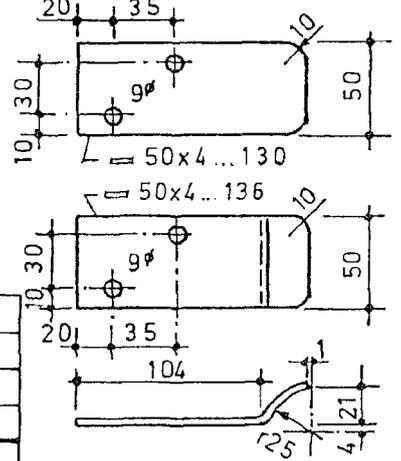
Maßstab:	gezeichnet	22.5.91	<i>[Signature]</i>	PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft				
GELÄNDERRAHMEN				Material:	Zchn. Nr.
				St 37-2	

Bordbretter

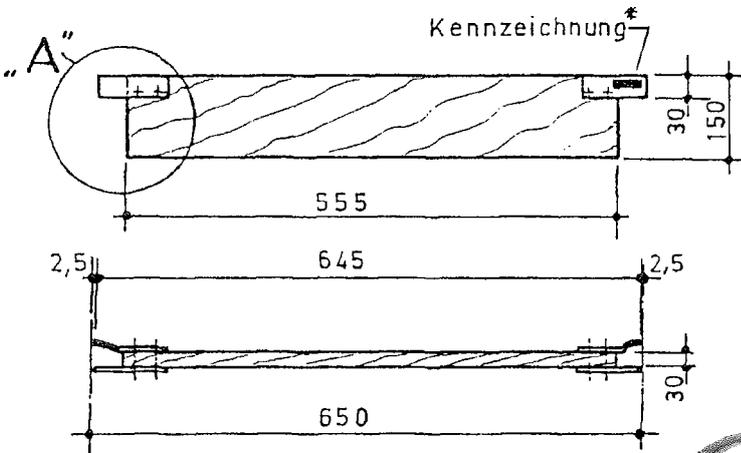


3,00m	3 000	2 998	2 904	
2,50m	2 500	2 498	2 404	
2,00m	2 000	1 998	1 904	
1,50m	1 500	1 498	1 404	
Bordbrett	Ständer Abstand	A	B	Bemerk.

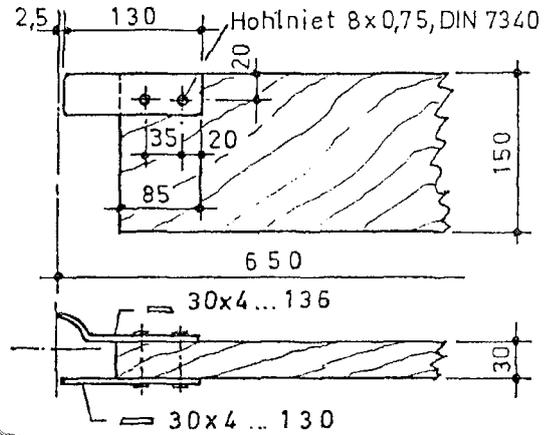
Beschläge



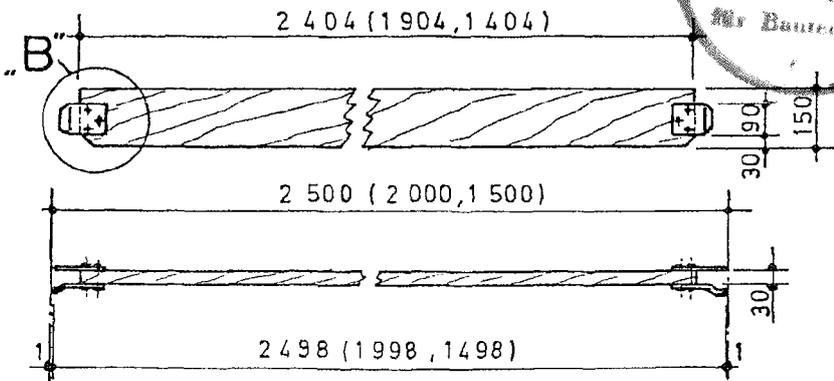
Stirnseiten - Bordbrett



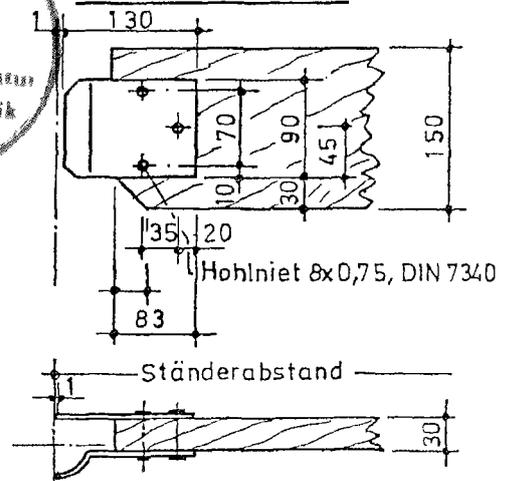
DETAIL - A*



Bordbretter (alte Ausführung)



DETAIL ..B*

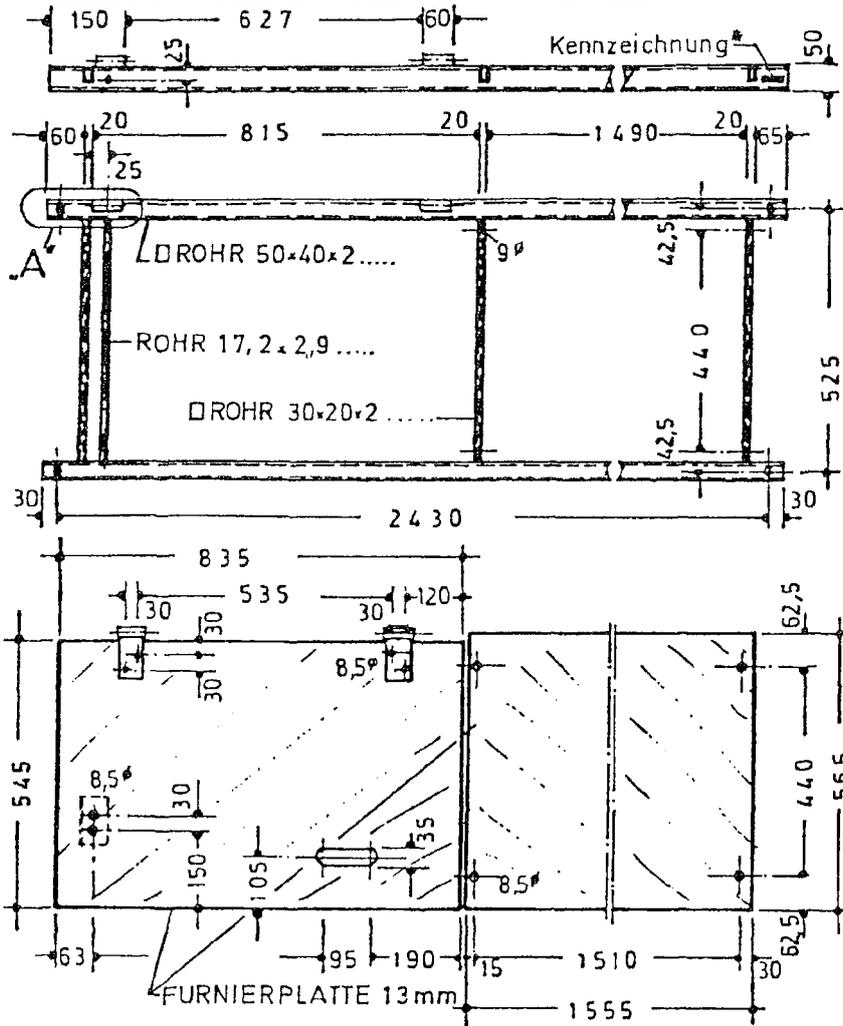


*) BERA 19.....

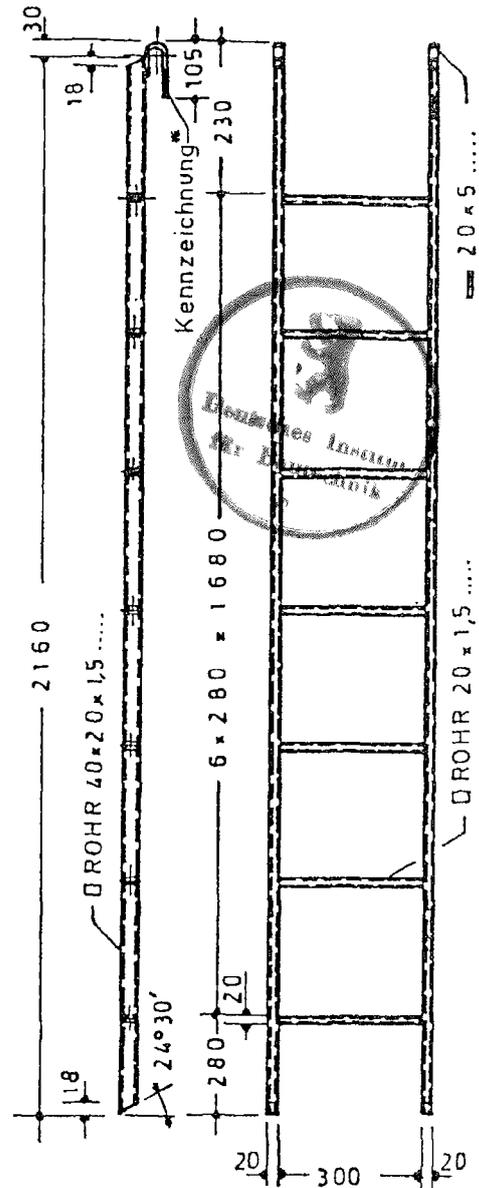
BERA - Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22.5.91			PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft					
BORDBRETTER				Material: Nadelholz Güteklasse II St 37-2		Zchnng. Nr.

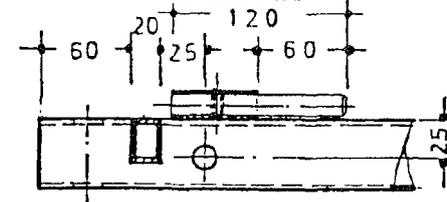
LEITERGANGSRAHMEN 2,50 m



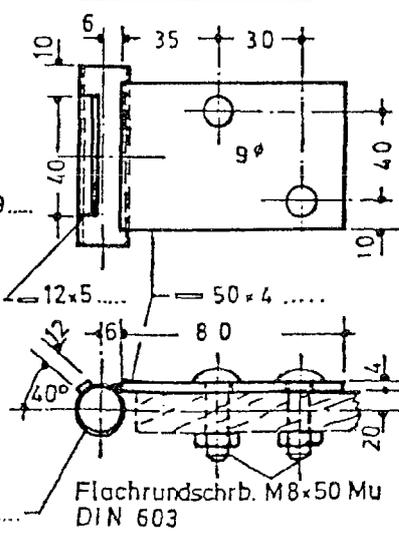
STAHLROHRLEITER



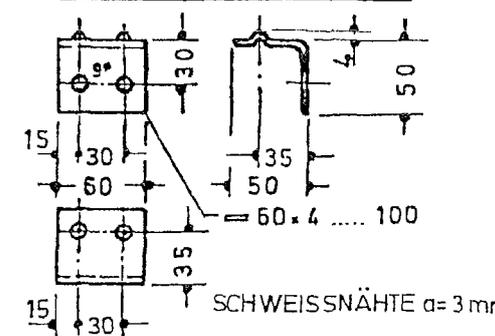
DETAIL „A“



SCHARNIER



KLEMM-WINKEL



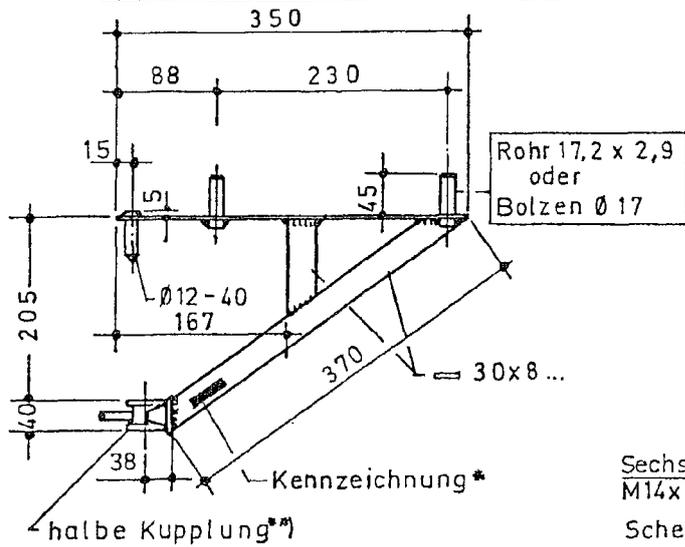
*) BERA 19
ZUL. NR.

ROHR 17,2x2,9.....
Flachrundschrb. M8x50 Mu
DIN 603

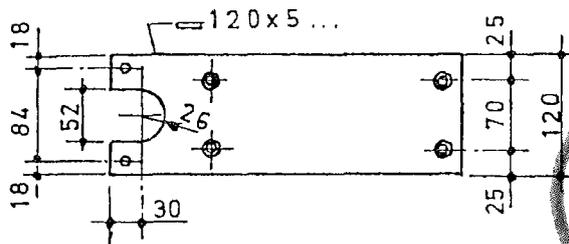
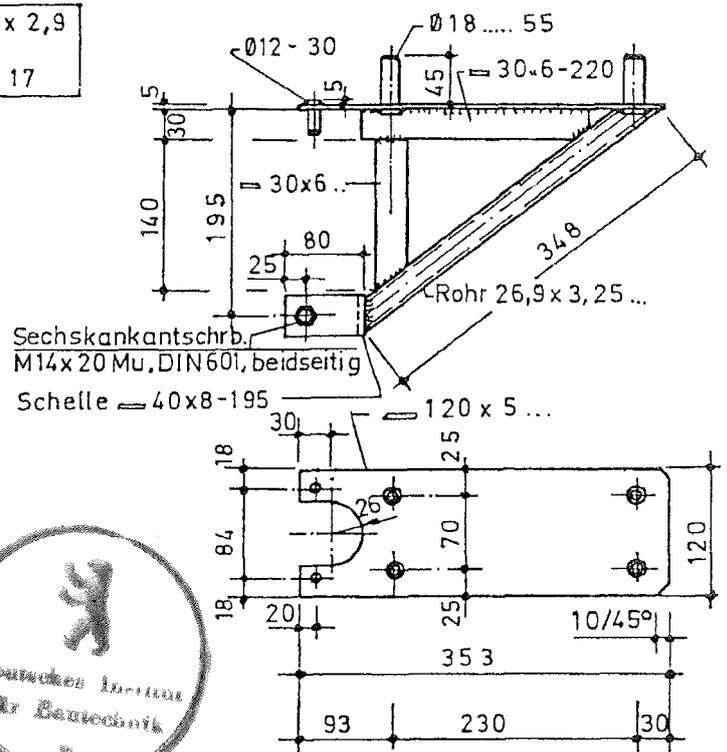
BERA- Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22.5.91	PIEPENBROCK BERLIN IK 832
	geprüft		
LEITERGANG			Material: St 37-2
			FURNIERPLATTE DIN 68705 BL. 3
			Zchnng. Nr.

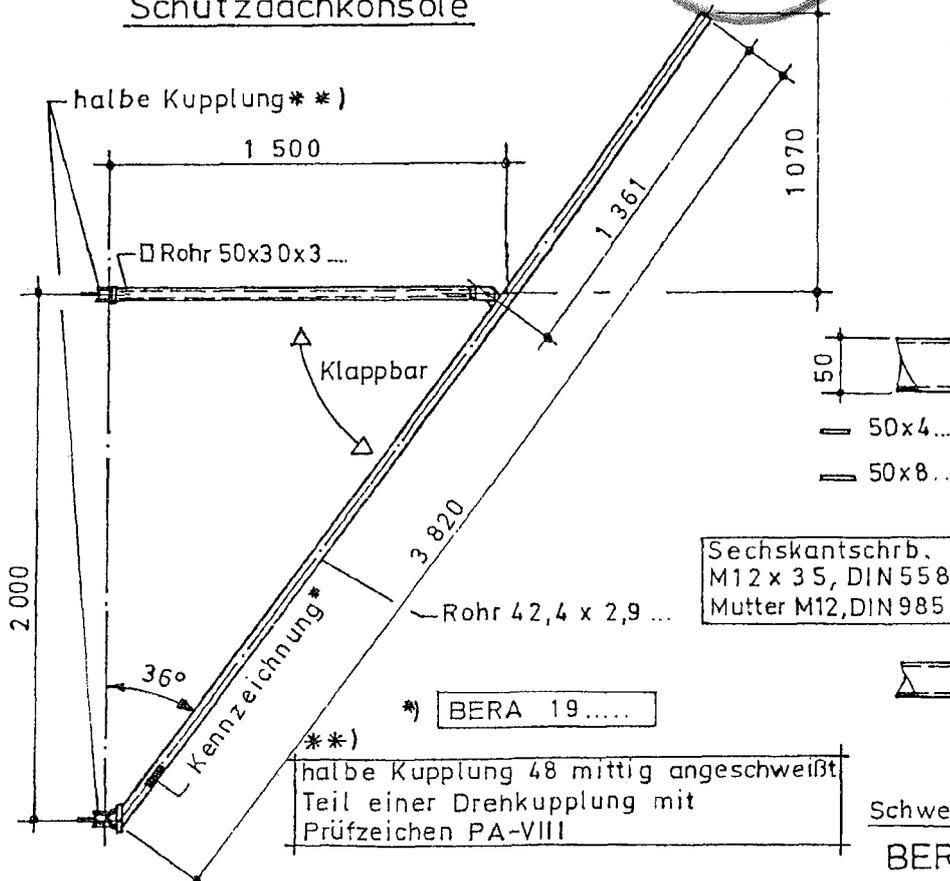
Verbreiterungskonsole



Verbreiterungskonsole

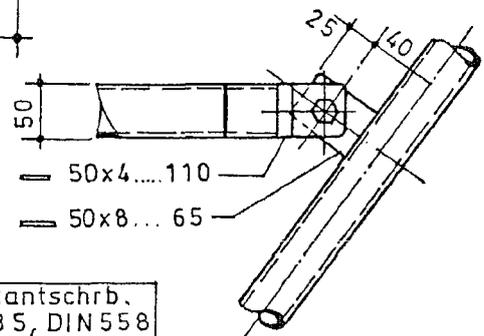


Schutzdachkonsole



Anlage A, Seite 13 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-42.2
vom 6. Oktober 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

DETAIL ..A"



Sechskantschrb.
M12x35, DIN558
Mutter M12, DIN985

*) BERA 19.....

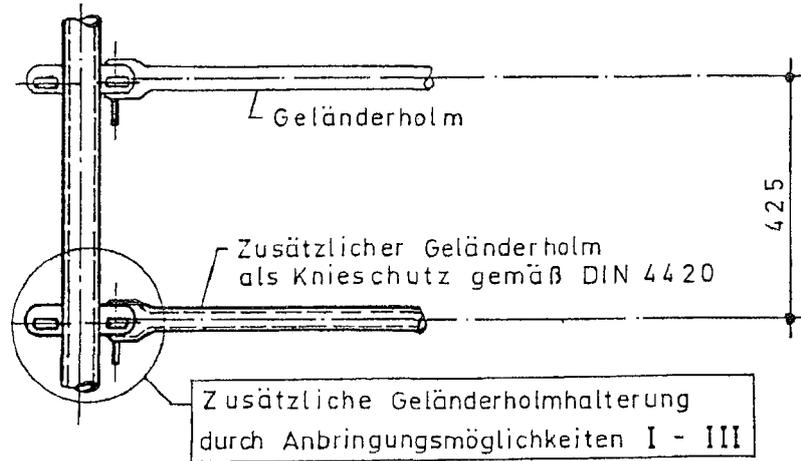
***) halbe Kupplung 48 mittig angeschweißt
Teil einer Drenkuppung mit
Prüfzeichen PA-VIII

Schweißnähte $a = 3 \text{ mm}$

BERA - Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22.5.91		PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft				
VERBREITERUNGSKONSOLEN SCHUTZDACHKONSOLE			Material:		Zchnng. Nr.
			St 37-2		

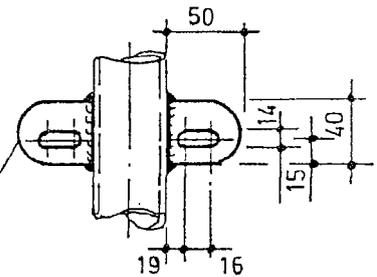
Anlage A, Seite 14 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-42.2
vom 6. Oktober 2009
Deutsches Institut für Bautechnik



I - Einzelösen angeschweißt

$a = 3 \text{ mm}$

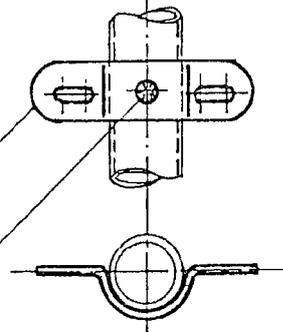
40 x 5 50



II - Geländerschelle angeschweißt

40 x 5 172

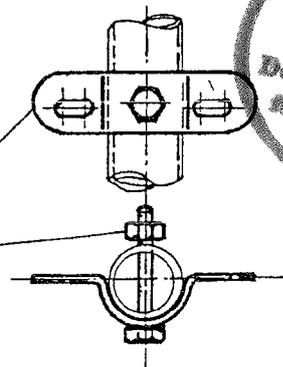
Lochschweißung $\emptyset 20$



III - Geländerschelle angeschraubt

40 x 5 172

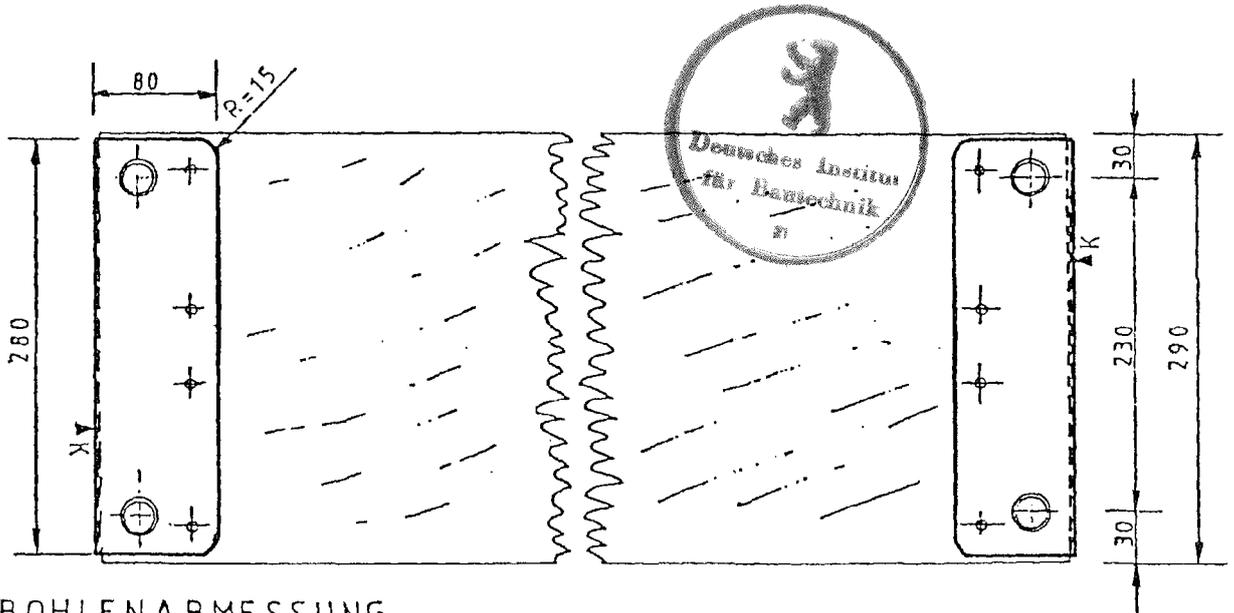
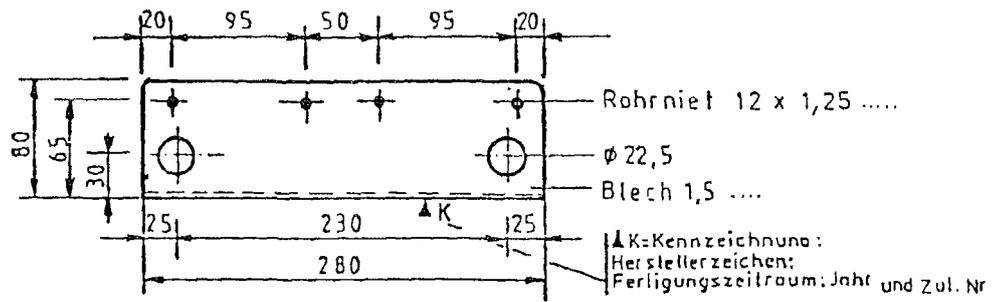
Sechskantschrb. M8x65, DIN 558
Sechskantmutter M8, DIN 985
Bohrung im Standrohr 9 \emptyset



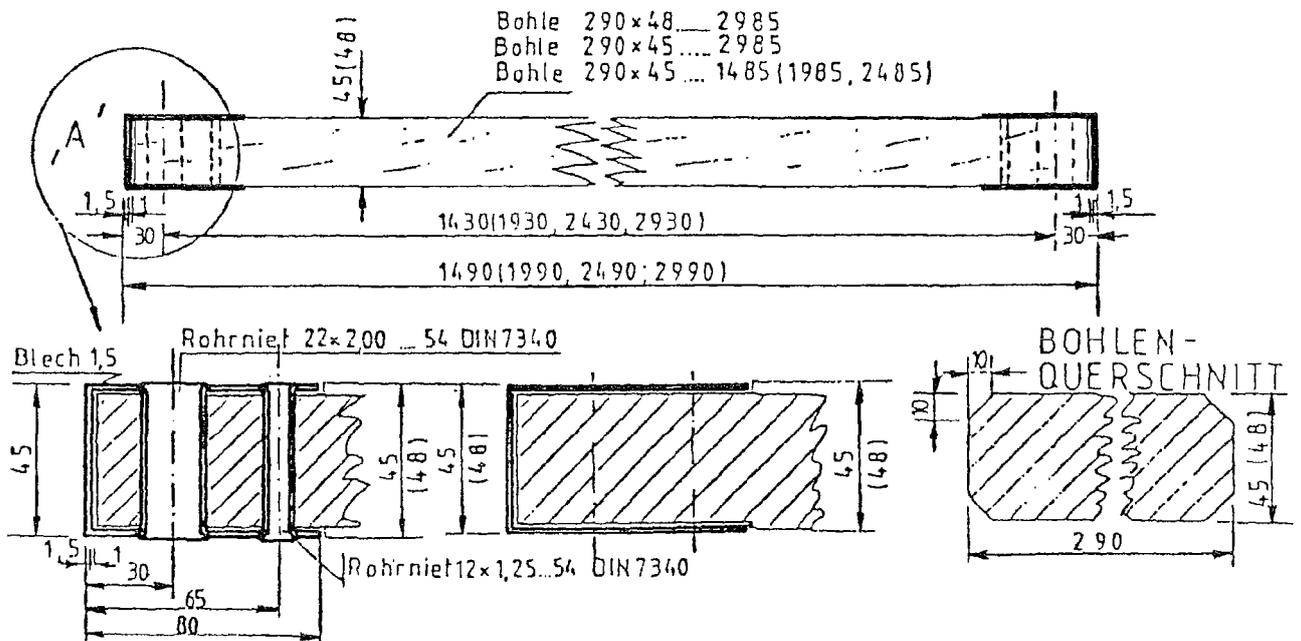
BERA-Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22. 5. 91	<i>[Signature]</i>	PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft				
NACHTRÄGLICHE ANBAU VON ZUSÄTZLICHEN GELÄNDERANSCHLÜSSEN				Material: St 37-2	Zchnng. Nr.

BESCHLAG



BOHLENABMESSUNG



Ausführung entsprechend Z-8.1-185.1
BERA-RUX-Schnellbaugerüst Super 65

BERA-Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22.5.91	<i>[Signature]</i>		PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft					
HOLZ-BELAGTAFELN (GERÜSTBOHLEN)				Material: Nadelholz Güteklasse II St 37-2		Zchnng. Nr.

Anlage B – Regelausführung

B.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst mit einer Gerüstfeldlänge $l \leq 3,0$ m mit einer flächenbezogenen Nennlast entsprechend den Angaben von Abschnitt 3.2.2 der Besonderen Bestimmungen verwendet werden. Die Bekleidung des Gerüsts mit Netzen oder Planen ist in der Regelausführung nicht nachgewiesen.

Die flächenbezogene Nennlast darf für den Arbeitsbetrieb in einer Gerüstlage je Gerüstfeld auftreten.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindelauszugs-länge, 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, z.B. durch Fallstecker entsprechend Bild 1 zu verbinden.

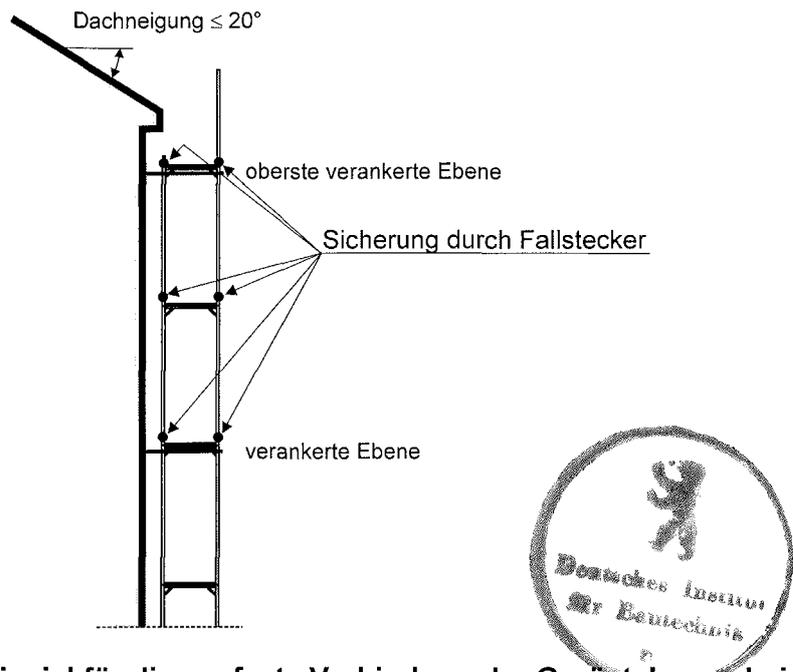


Bild 1: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften

B.2 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind der Tabelle 1 (Anlage B, Seite 3) zu entnehmen. Außerdem dürfen in folgenden Ausnahmen auch Kupplungen und Stahlrohre nach DIN EN 12811:2004-03 sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden:

- Anschluss der Gerüsthalter an die Ständer (Kupplungen),
- Eckausbildung (Rohre und Kupplungen),
- Seitenschutz (Rohre und Kupplungen, Gerüstbretter und -bohlen),
- Aussteifung bei Verwendung verstellbarer Untersetzrohre (Rohre und Kupplungen),
- Belag für Schutzdachkonsolen (Gerüstbretter und -bohlen).

B.3 Aussteifung

Die Fußspindeln oder Fußplatten sind rechtwinklig zur Fassade durch aufzusetzende Fußquerriegel zu verbinden, erst darauf sind die Vertikalrahmen zu setzen.

In allen horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind im vertikalen Abstand von 2 m durchgehend jeweils zwei Vollholz-Belagtafeln einzubauen.

Die Belagtafeln sind in der jeweils obersten Gerüstlage durch Geländerpfosten mit Traverse bzw. durch Stirnseiten-Geländerpfosten gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Bei einem Leitergang sind anstelle der Belagtafeln Leitergangsrahmen einzusetzen.

Die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade ist durch Diagonalen entweder durchgehend oder turmartig auszusteiern; dabei dürfen einer Diagonale höchstens 5 Gerüstfelder zugeordnet werden. In Höhe der Fußspindeln oder Fußplatten ist mindestens in dem Gerüstfeld, wo eine Diagonale anschließt, ein Längsriegel oder eine Belagtafel einzubauen.

B.4 Verankerung

Jeder Vertikalrahmenzug in vertikalen Abständen von 6 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Vertikalrahmenzüge sind dabei um 2 m vertikal versetzt anzuordnen. Die Vertikalrahmenzüge am Rand eines Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern.

Bei Verwendung von Leitergängen, von Verbreiterungs- und Schutzdachkonsolen sind zusätzliche Verankerungen erforderlich (vgl. Abschnitt B.6 bis B.9).

Die Gerüsthalter sind in unmittelbarer Nähe der Querriegel am inneren und äußeren Ständer anzubringen.

Der Abstand zwischen der Achse des inneren Ständers und der Tasche oder dem Haken am Ende des Gerüsthalters darf nicht größer als 60 cm sein. Der Gerüsthalter mit Tasche ist in eine Sechskantschraube M 12 einzuhängen (siehe Anlage B, Seite 7).

B.5 Ankerkräfte

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Verankerungskräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen mindestens für die in Anlage B, Seite 5 angegebenen Bemessungswerte unter 1,0fachen Einwirkungen ($\gamma_F = 1,0$) ausgelegt sein; bei Schutzdachkonsolen siehe Abschnitt B.8.

Bei Gerüsten vor geschlossener Fassade gilt die in Anlage B, Seite 5 in Klammern angegebene Kraft P_{\perp} . Jeder Ständerzug ist in diesem Fall in der obersten Gerüstlage zu verankern; jede zweite Verankerung davon darf entfallen, wenn der betreffende Ständerzug in der Gerüstlage darunter bereits verankert ist. Als geschlossen gelten noch Fassaden mit Öffnungen, die nicht mehr als 20% der Ansichtsfläche ausmachen und gleichmäßig verteilt angeordnet sind.

B.6 Leitergang

Für einen inneren Leitergang sind Leitergangsrahmen zu verwenden. Die Vertikalrahmenzüge des Leitergangs sind im vertikalen Abstand von maximal 4 m zu verankern (vgl. Anlage B, Seite 6).

B.7 Verbreiterungskonsole

Bei Verwendung von Verbreiterungskonsolen ist jedes Ständerpaar entweder an jeder Einhängestelle oder im Bereich eingehängter Konsolen in vertikalen, gegeneinander versetzten Abständen von 4 m zu verankern (vgl. Anlage B, Seite 8).

B.8 Schutzdachkonsole

Die Schutzdachkonsole darf nur auf der Außenseite eines Gerüsts für ein Schutzdach verwendet werden; sie ist in Höhe der Vertikalrahmen-Querriegel anzuschließen. Jedes Ständerpaar ist in Höhe des Konsolbelags und an der unteren Abstützstelle in Höhe der darunter liegenden Gerüstlage zu verankern (vgl. Anlage B, Seite 8). Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Verankerungskräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen dabei, auch vor geschlossener Fassade, mindestens für die folgenden Kräfte ausgelegt sein:

rechtwinklig zur Fassade $P_{\perp} = 4,0 \text{ kN}$,

parallel zur Fassade $P_{\parallel} = 1,0 \text{ kN}$.

Das Schutzdach ist durch einen Geländerholm an der äußeren Ständerreihe von der Arbeitsfläche zu trennen.

B.9 Höhenausgleich

Bei Verwendung von verstellbaren Untersetzrohren ist der Fußbereich des Gerüsts nach Anlage B, Seite 9 durch Fußquerriegel und durch Verbände aus Stahlrohren nach DIN EN 12811:2004-03, die mit Kupplungen nach DIN EN 12811:2004-03 anzuschließen sind, auszusteiern und zusätzlich zu verankern.

B.10 Eckausbildung

Eckausbildungen sind nach Anlage B, Seite 6 auszuführen.

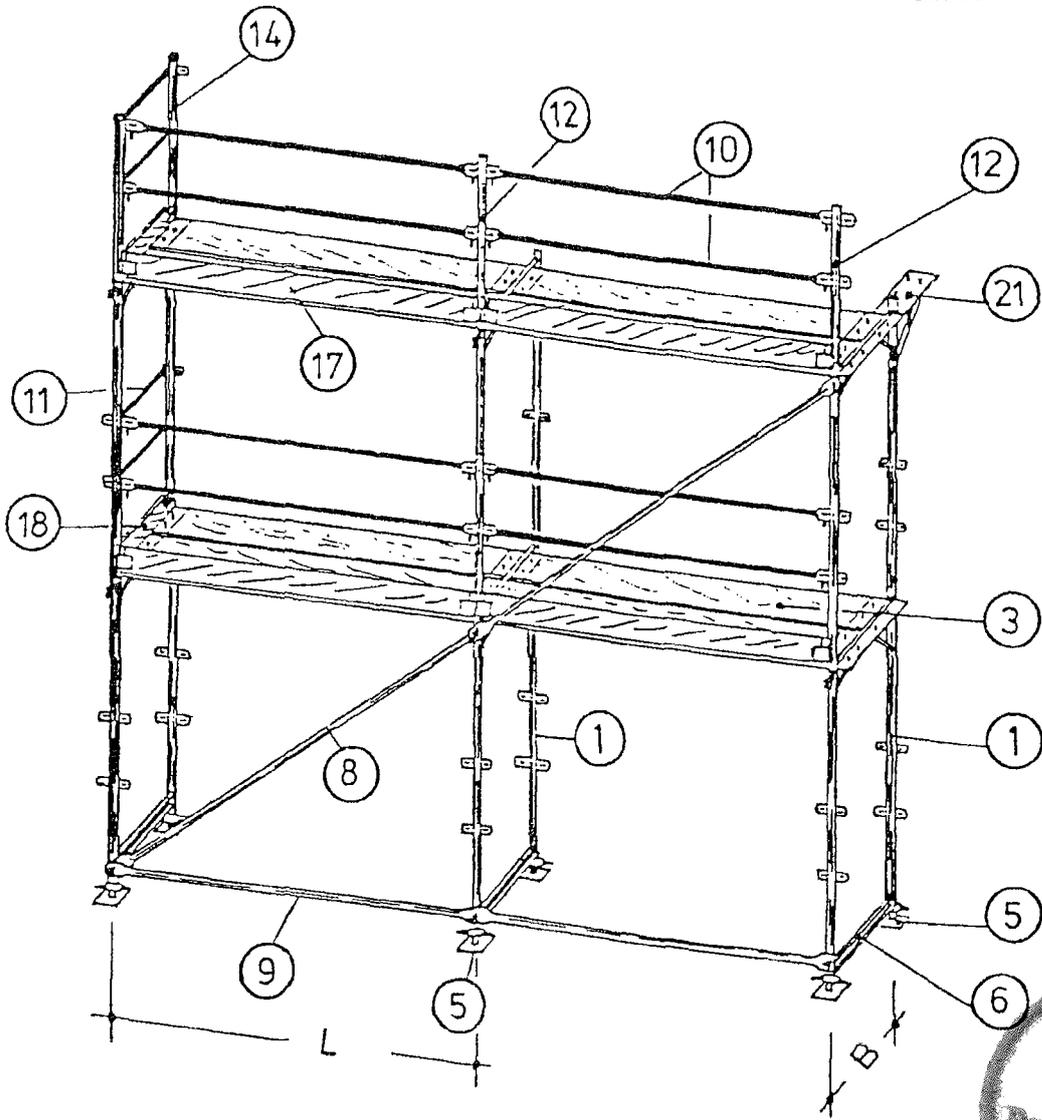




Tabelle 1. Bauteile (Blatt 1)

Pos.	Bezeichnung	Anlg. A Seite	Gewicht kg	Pos.	Bezeichnung	Anlg. A Seite	Gewicht kg		
1	Vertikalrahmen 2,00 m	1	22,70	10	Geländerh. Ø 33,7x2,9 f. L = 2,50 m	8	4,80		
	Vertikalrahmen 1,00 m	1	14,80		f. L = 2,00 m	8	3,90		
	Vertikalrahmen 2,00 m	2	23,00		f. L = 1,50 m	8	2,75		
2	Vertikalrahmenhalter	2	0,07		Geländerh. Ø 33,7x2,9 f. L = 3,00 m	8	7,00		
	Holz Belagtafel 3,00m	3	24,80		f. L = 2,50 m	8	5,85		
	Holz Belagtafel 2,50m	3	19,50		f. L = 2,00 m	8	4,70		
	Holz Belagtafel 2,00m	3	15,80		f. L = 1,50 m	8	3,30		
	Holz Belagtafel 1,50m	3	12,20		11	Stirnseiten-Geländerh.	9	1,60	
	Holz Belagtafel 2,50m	3	19,50			12	Geländerpf. m. Traverse	9	6,10
	Holz Belagtafel 2,00m	3	15,80			13	Geländerpf. o. Traverse*	9	4,20
3	Holz Belagtafel 1,50m	3	12,20	14	Stirnseiten-Geländerpf.	9	12,60		
	Holz Belagtafel 2,50m	3	19,50	15	Geländerholmr. Ø33,7x2,9 f. L = 3,00 m	10	18,08		
	Holz Belagtafel 2,00m	3	15,80		f. L. = 2,50 m	10	15,23		
	Holz Belagtafel 1,50m	3	12,20		f. L = 2,00 m	10	13,18		
4	Gerüsth. m. Tasche 1,40m	4	5,40		f. L = 1,50 m	10	10,72		
	Gerüsth. m. Haken 1,40m	4	5,40	Geländerholmr. Ø33,7x2,9 f. L = 2,50 m	10	15,28			
5	Fußspindel 300 mm	5	3,00	f. L = 2,00 m	10	12,78			
	Fußplatte	5	1,70	f. L = 1,50 m	10	10,40			
6	Fußquerriegel	6	1,60	16	Stirnseiten-Geländerr.	10	3,96		
	Fußquerr. f. Belagtafel	6	4,30		Bordbrett 3,00 m	11	7,60		
7	verstellb. Unters. Rohr	5	8,00		Bordbrett 2,50 m	11	6,40		
	8	Diagonale Ø 48,3 x 2,6 f. L = 3,00 m	7		11,60	Bordbrett 2,00 m	11	5,10	
		f. L = 2,50 m	7		10,20	Bordbrett 1,50 m	11	4,00	
		f. L = 2,00 m	7		9,00	Bordbrett 2,50 m	11	7,10	
		f. L = 1,50 m	7		8,00	Bordbrett 2,00 m	11	5,80	
	Diagonale Ø 48,3 x 3,25 f. L = 2,50 m	7	11,85		Bordbrett 1,50 m	11	7,10		
	f. L = 2,00 m	7	10,70		18	Stirnseiten-Bordbrett	11	1,90	
	f. L = 1,50 m	7	10,15			19	Leitergangsrahmen	12	28,50
	Diagonale Ø 48,3 x 2,6 f. L = 3,00 m, H = 1,00m	7	10,00	20			Stahlrohrleiter	12	9,50
	f. L = 2,50 m, H = 1,00m	7	8,80				21	Verbreiterungskonsole	13
f. L = 2,00 m, H = 1,00m	7	7,60	Verbreiterungskonsole			13		3,80	
f. L = 1,50 m, H = 1,00m	7	6,40	22	Schutzdachkonsole		13	21,50		
9	Längsriegel Ø 33,7x2,9 f. L = 3,00 m	7		6,65	Holz Belagtafel 3,00 m	15	26,50		
	f. L = 2,50 m	7		5,70	Holz Belagtafel 2,50m	15	20,80		
	f. L = 2,00 m	7		4,60	Holz Belagtafel 2,00m	15	16,90		
	f. L = 1,50 m	7		3,50	3	Holz Belagtafel 1,50m	15	13,00	
	Längsriegel Ø 33,7x2,5 f. L = 2,50 m	7		5,00					
	f. L = 2,00 m	7		4,10					
	f. L = 1,50 m	7	2,95						

Anlage B, Seite 4 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.1-42.2
 vom 6. Oktober 2009
 Deutsches Institut für Bautechnik



B (m)	L (m)			
0,65	1,50	2,00	2,50	3,00

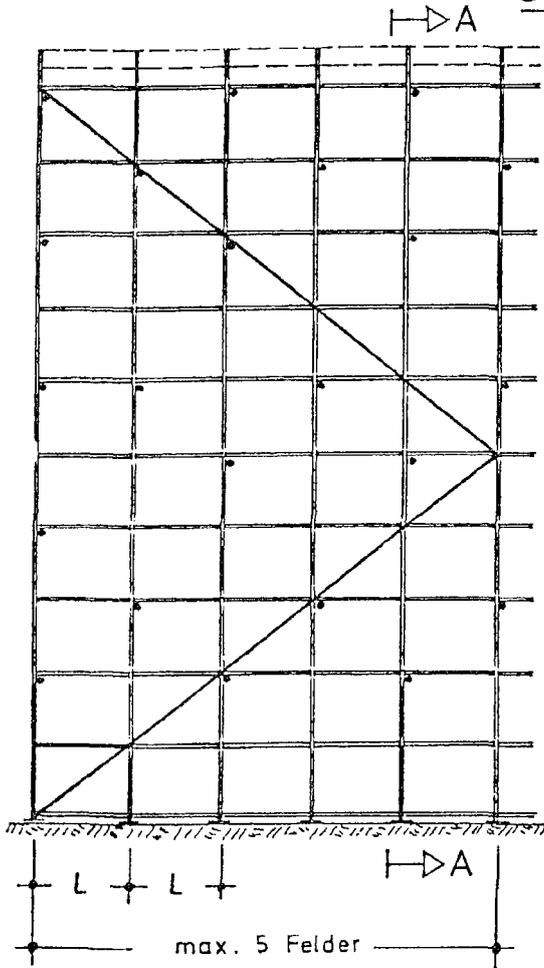
BERA- Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22. 5. 91	 PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft			
ÜBERSICHT			Material :	Zchnng. Nr.



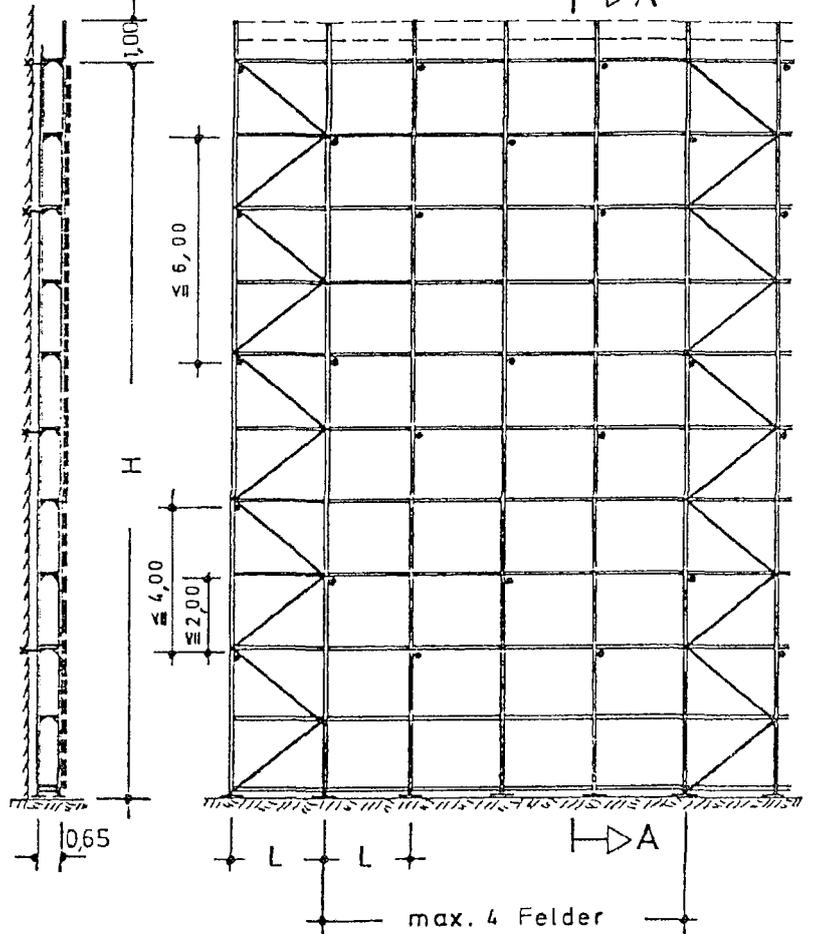
DIAGONALFÜHRUNG
„DURCHLAUFEND“

SCHNITT A-A

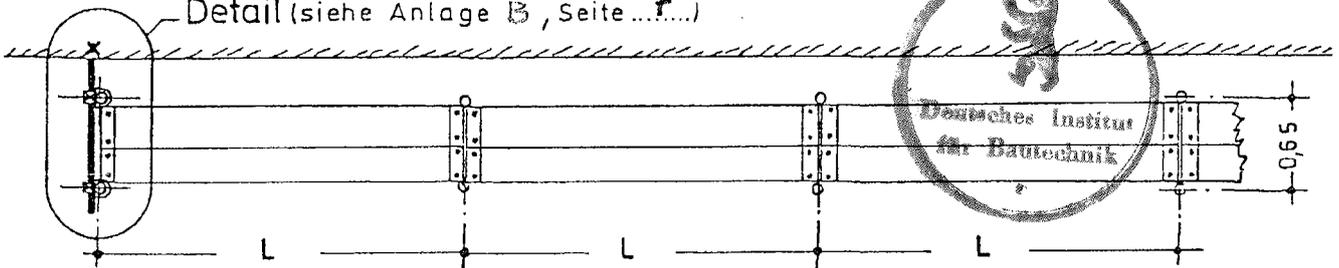


DIAGONALFÜHRUNG
„TURMARTIG“

SCHNITT A-A



Detail (siehe Anlage B, Seite...?)



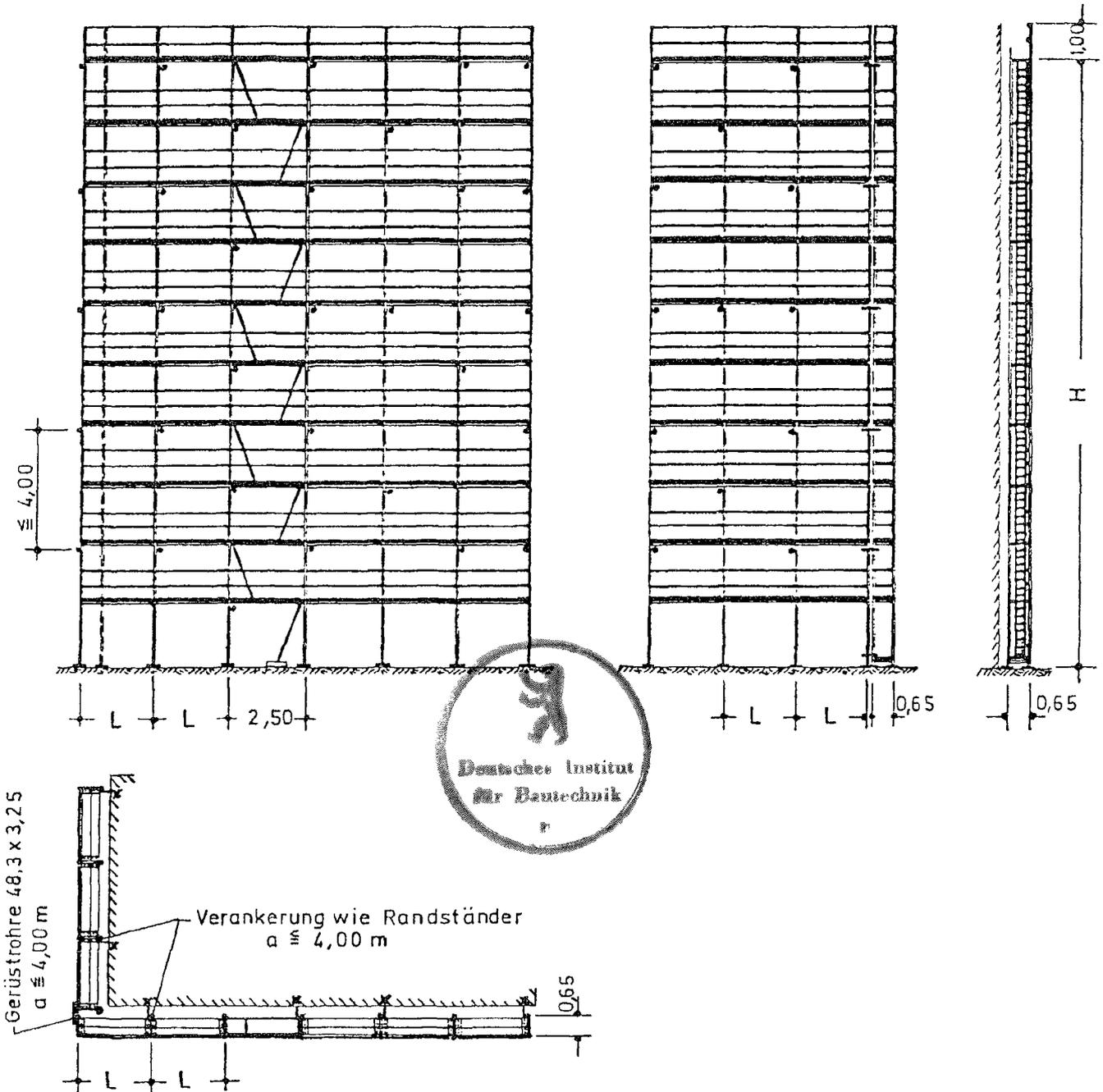
Ankerkräfte

parallel z. Fassade $P_{ }$ (kN/Anker)	rechtw. z. Fassade P_{\perp} (kN/Anker)	rechtw. z. Fassade an geschlossen. Fassaden P_{\perp} (kN/Anker)
1	4	(2)

L (m)	1,50	2,00	2,50	3,00
-------	------	------	------	------

BERA - Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22. 5. 91	PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft			
DIAGONALFÜHRUNG U. VERANKERUNG			Material:	Zchnng. Nr.



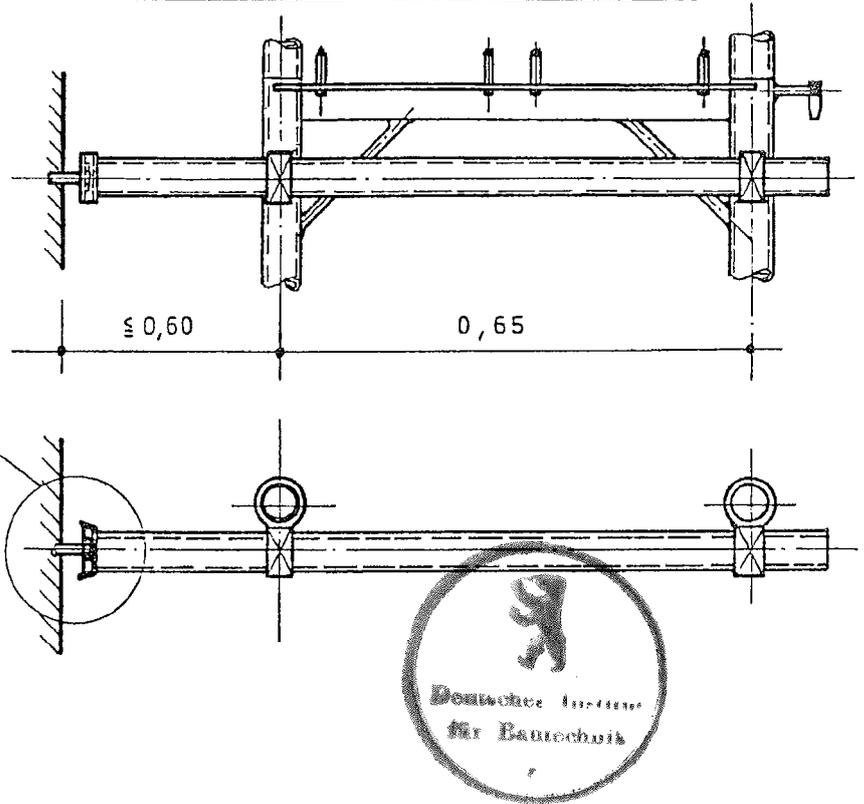
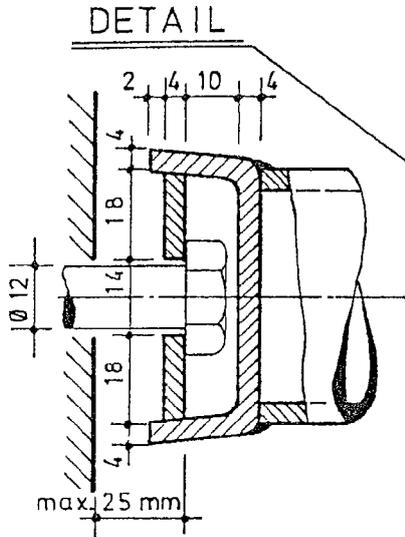
L (m)	1,50	2,00	2,50	3,00
-------	------	------	------	------

BERA- Bohlengerüst

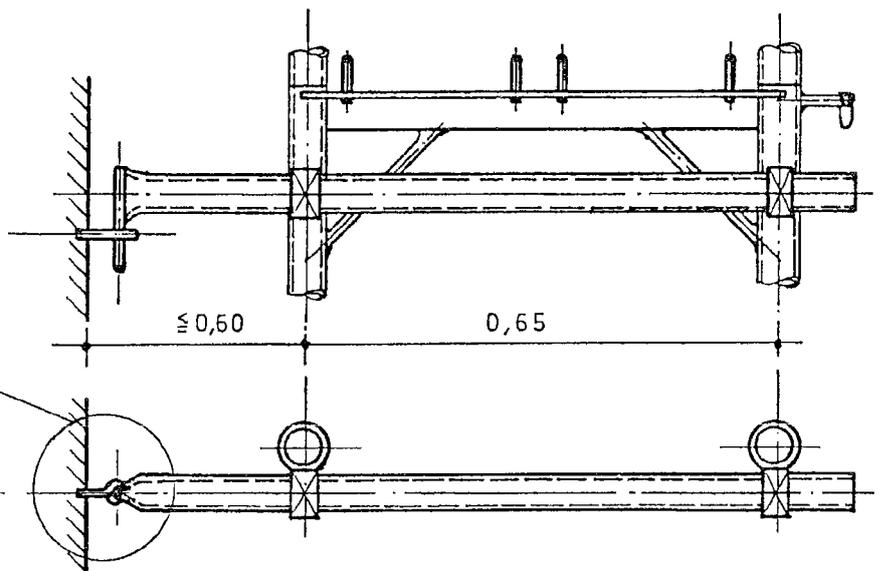
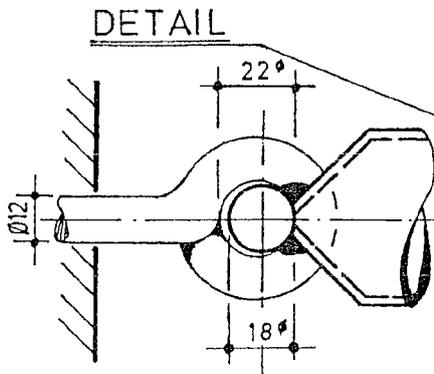
Maßstab:	gezeichnet	22. 5. 91	 PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft			
SEITENSCHUTZ, LEITERGANG UND ECKAUSBILDUNG			Material:	Zchnng. Nr.

Anlage B, Seite 7 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-42.2
vom 6. Oktober 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

GERÜSTHALTER MIT TASCHE



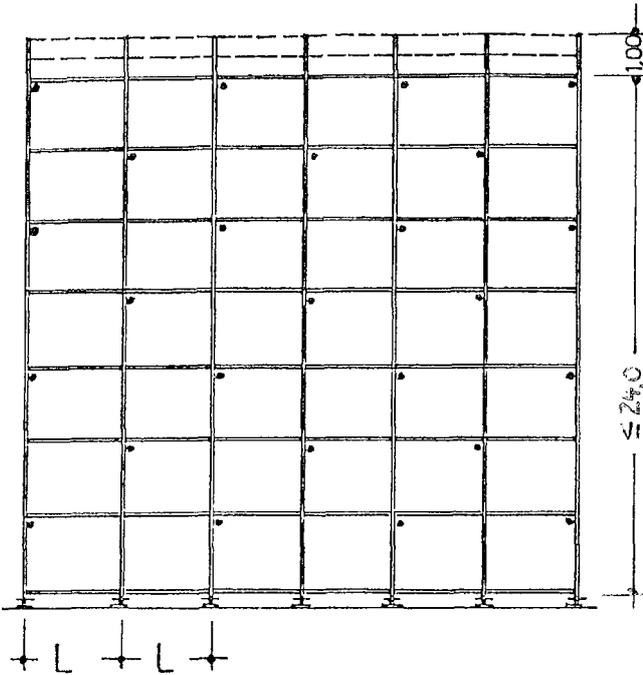
GERÜSTHALTER MIT HAKEN



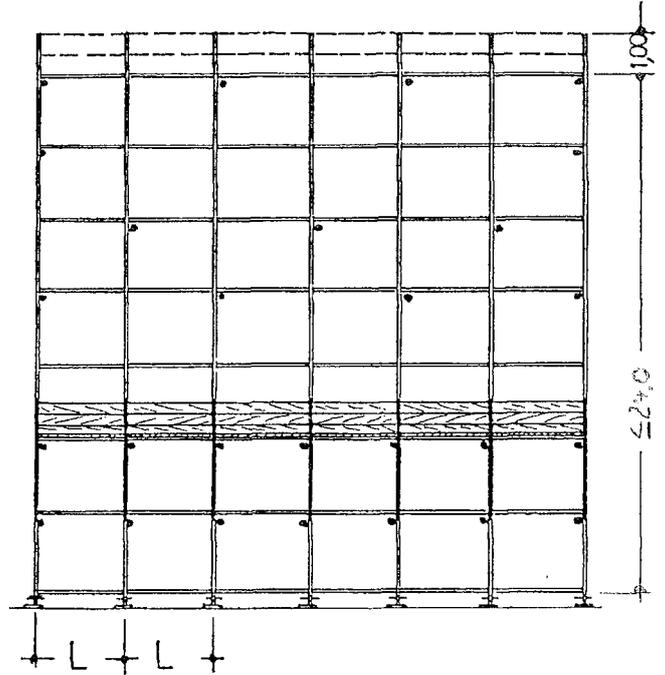
BERA-Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22. 5. 91	 PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft			
GERÜSTHALTERANSCHLUSS			Material :	Zchnng. Nr.

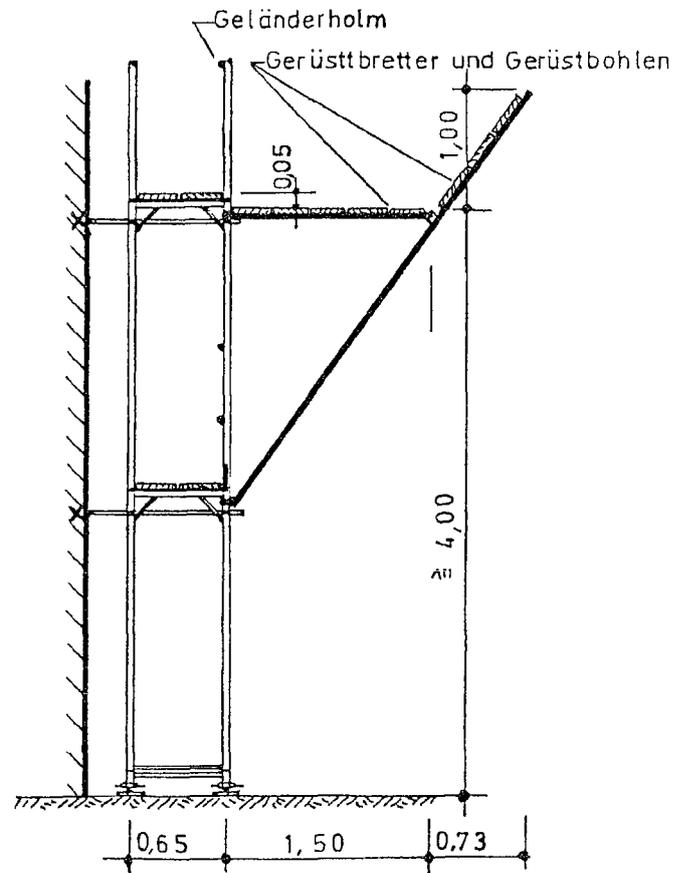
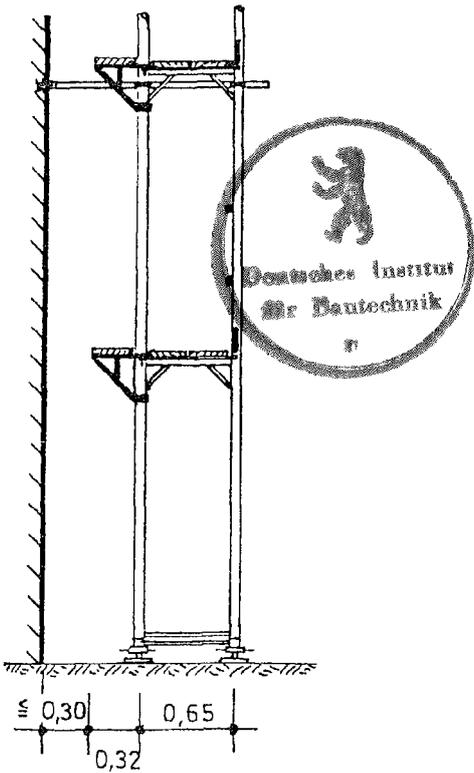
VERBREITERUNGSKONSOLE



SCHUTZDACHKONSOLE



Anlage B, Seite 8 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.1-42.2
vom 6. Oktober 2009
Deutsches Institut für Bautechnik

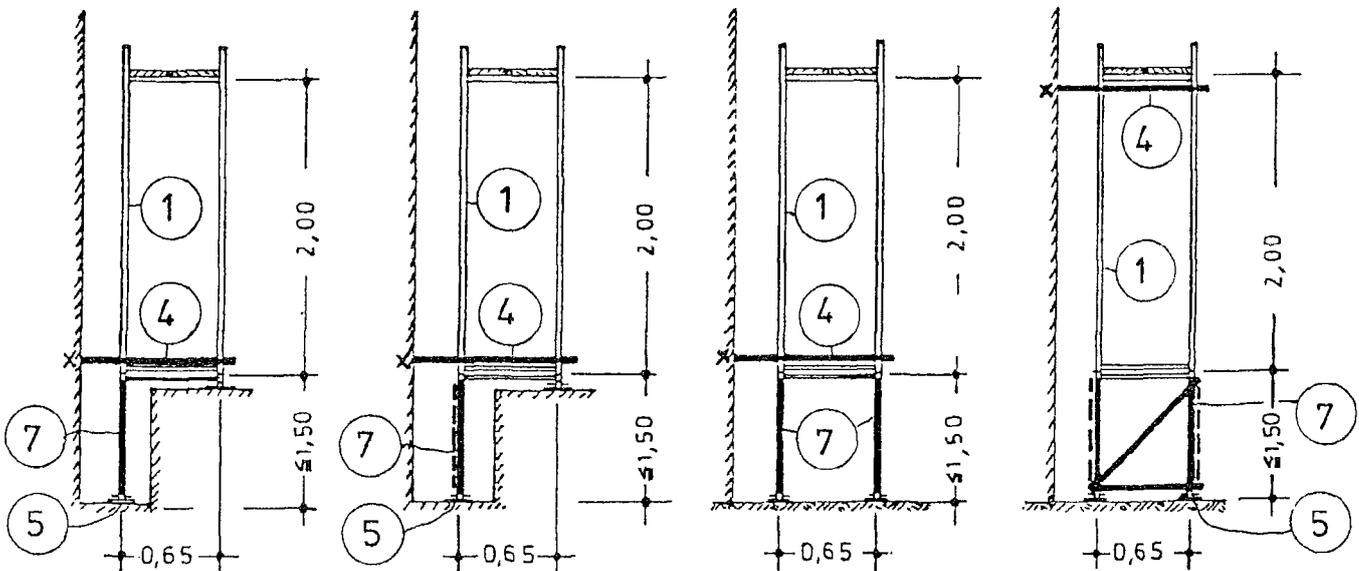
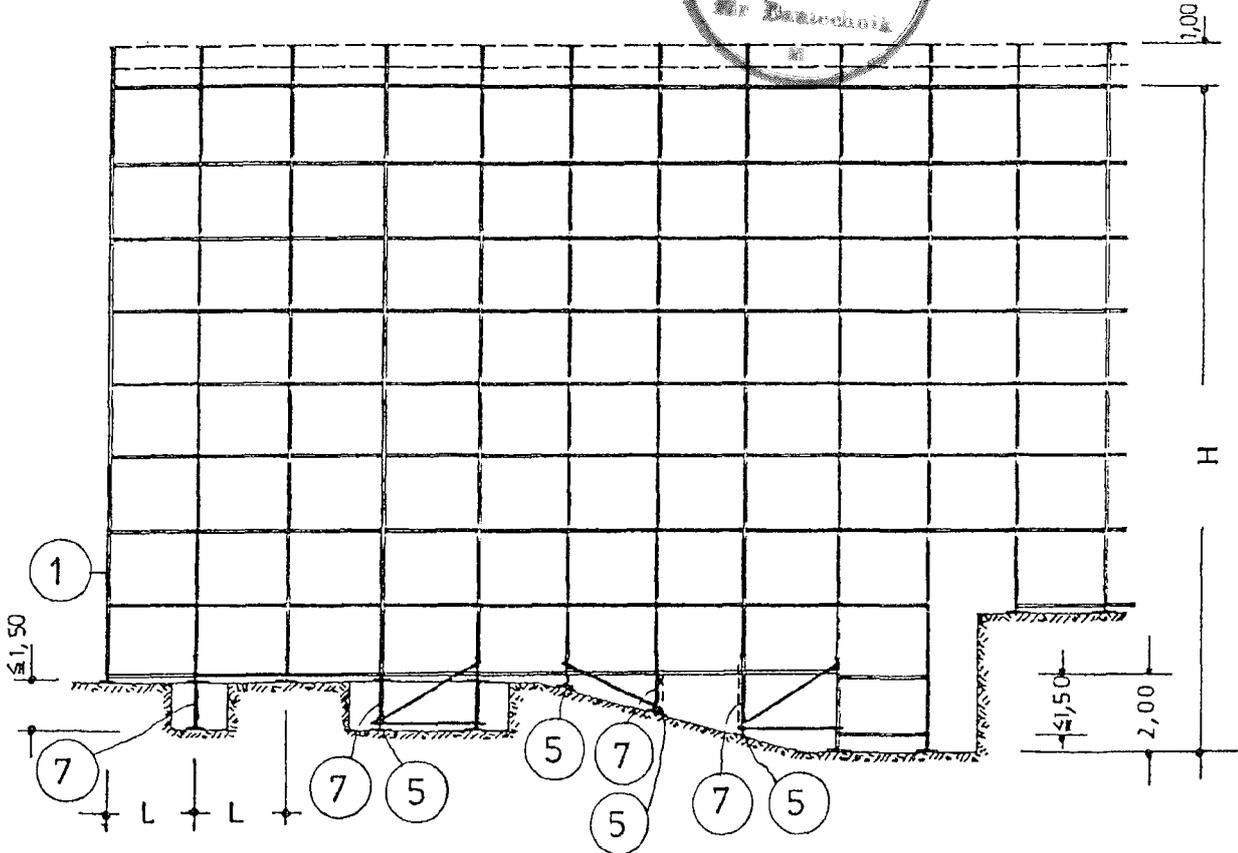


BERA-Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22. 5. 91	PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft			
VERBREITERUNGSKONSOLE UND SCHUTZDACHKONSOLE			Material:	Zchnng. Nr.



L (m)	1,50	2,00	2,50	3,00
-------	------	------	------	------



BERA-Bohlengerüst

Maßstab:	gezeichnet	22.5.91	PIEPENBROCK BERLIN	IK 832
	geprüft			
VERSTELLBARE UNTERBAUTEN			Material:	Zchnng. Nr.