

# Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

06.02.2019

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.8.22-3/19

**Nummer:**

**Z-8.22-19**

**Antragsteller:**

**RUX GmbH**  
Neue Straße 7  
58135 Hagen

**Geltungsdauer**

vom: **2. Januar 2019**

bis: **2. Januar 2024**

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Modulsystem "Variant" für den Gerüstbau**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst 16 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 4), Anlage B (Seiten 1 bis 44),  
Anlage C (Seiten 1 bis 3) und Anlage D (Seiten 1 bis 5).  
Der Gegenstand ist erstmals am 31. Januar 1983 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Das Modulsystem "Variant" kann als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"<sup>1</sup> und DIN 4420-1:2004-03, als Traggerüst nach DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"<sup>2</sup> oder als andere temporäre Konstruktion angewendet werden.

Das Modulsystem wird

- aus Gerüstbauteilen nach Tabelle 1 und
- aus Gerüstbauteilen nach MVV TB, Teil C 2.16 entsprechend des jeweiligen Anwendungsbereiches

gebildet.

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

Der Gerüstknoten besteht aus einer tellerartigen Konsole, die an ein Ständerrohr geschweißt ist, und aus Klauen, die an Riegel und Vertikaldiagonalen befestigt sind und in die Konsole eingehängt werden. Die Klauen der Riegel und Vertikaldiagonalen, die aus Temperguss oder aus Stahl bestehen, werden mit Hilfe von Keilen mit der Konsole verbunden und gegen unbeabsichtigtes Ausheben gesichert. Bei der Ausführung "System Rux" sind die Klauen mit einer Klinke versehen, die den unteren Rand der Konsole umgreift. Die Horizontaldiagonalen werden mit Halbkupplungen am Ständerrohr angeschlossen.

Je Konsole können maximal acht Stäbe angeschlossen werden.

### 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 2.1 Planung

##### 2.1.1 Allgemeines

Das Modulsystem "Variant" wird aus Gerüstbauteilen nach Abschnitt 1 gebildet. Gerüstbauteile nach Tabelle 1, die auf Regelungen nach diesem Bescheid verweisen, werden nicht mehr hergestellt und sind nur zur weiteren Verwendung zugelassen.

**Tabelle 1:** Gerüstbauteile für die Verwendung im Modulsystem "Variant"

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Details / Komponenten nach Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Fußspindel	20	---	geregelt in Z-8.1-185.1
Anfangsstück	21	3 oder 8	geregelt in Z-8.22-19
Ständer	22	3 oder 8	
Riegel	23	2, 9 oder 13	
Belagriegel	24	2	
Auflagerschiene	25	---	

<sup>1</sup> siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, Seite 61 ff

<sup>2</sup> siehe DIBt-Mitteilungen Heft 6/2009, Seite 227 ff

**Tabelle 1:** (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Details / Komponenten nach Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Vertikaldiagonale III	26	7	geregelt in Z-8.22-19
Horizontal-Diagonale	27	---	
Belagbohle aus Holz	28	---	geregelt in Z-8.1-185.1
Profilbohle aus Holz	29	---	
Belagbohle aus Aluminium mit Abschlusskappe und Bohlenverbinder	30	---	
Aluminium-Belagtafel mit Abschlusskappe	31	---	
Belagbohle aus Stahl	32	---	
Alu-Leitergangsrahmen 2,0 m	33	---	
Alu-Leitergangsrahmen 2,5 und 3,0 m	34	---	
Alu-Leitergangsrahmen 2,5 und 3,0 m (Belag aus Alu-Raupenblech)	35	---	
Belaghalter	36	---	
Bordbrett aus Holz	37	---	
Bordbrett aus Stahl	38	---	
Bordbrett aus Aluminium	39	---	
Konsole mit Stützen	40	---	
Konsole ohne Stützen	41	---	geregelt in Z-8.1-185.1
Gerüsthalter	42	---	
Überbrückungsträger 5,0 m	43	---	
Überbrückungsträger 6,0 m	44	---	

Die konstruktiven Unterschiede der Modulknoten-Varianten "System Rux" bzw. "System Dobersch" sind in der Anlage B, Seiten 1 bis 19 dargestellt.

### 2.1.2 Regelausführung

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung beschrieben, für die die Standsicherheitsnachweise der vollständig aufgebauten Gerüstkonfigurationen erbracht sind. Ausführungen von Fassadengerüsten gelten als Regelausführung, wenn sie den Bestimmungen der Anlage C und D entsprechen. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises.

Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszugslänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung mit der Systembreite  $b = 0,65$  m und mit Feldweiten  $l \leq 3,0$  m für Arbeitsgerüste der Lastklassen  $\leq 3$  nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 sowie als Fang- und Dachfanggerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

### 2.1.3 Abweichungen von den Regelausführungen

Der Nachweis der Standsicherheit der Gerüste ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung nach den Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen dieses Bescheids zu erbringen, falls die Aufbauvarianten nicht der Regelausführung nach Anlage C und D entsprechen. Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in diesem Bescheid genannt.

Dabei dürfen auch andere Verankerungsraster und andere Netze als Gerüstbekleidungen verwendet werden. Die gegebenenfalls erhöhten Beanspruchungen (z. B. aus der Vergrößerung des Eigengewichts und der Windlasten 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.

## 2.2 Bemessung

### 2.2.1 Allgemeines und Systemannahmen

Für den Entwurf und die Bemessung der unter Verwendung des Modulsystems zu erstellenden Gerüste sind, soweit in diesem Bescheid nichts anderes festgelegt ist, die Technischen Baubestimmungen, insbesondere für Arbeits- und Schutzgerüste die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"<sup>1</sup>, DIN 4420-1:2004-03 sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"<sup>3</sup> und für Traggerüste die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"<sup>2</sup> zu beachten.

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

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

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

Im Anschluss einer Vertikaldiagonale dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden. Die Vertikalkomponente im Vertikaldiagonalenanschluss ist mit den Anschlusskonzentrationen entsprechend den Angaben in Anlage A, Seite 4 zu berücksichtigen. Das aus der Horizontalkomponente im Vertikaldiagonalenanschluss resultierende Torsionsmoment um die Ständerrohrachse wird vom Knoten übertragen und braucht nicht im Riegel nachgewiesen zu werden.

Im Anschluss einer Horizontaldiagonale dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden.

<sup>3</sup> zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

**Allgemeine Bauartgenehmigung****Nr. Z-8.22-19****Seite 6 von 16 | 6. Februar 2019**

Ist nicht sichergestellt, dass nur Bauteile einer Ausführung des "Variant" Gerüstknosens in einem Gerüst verwendet werden oder dass der Einfluss unterschiedlicher Ausführungen durch detaillierte Berechnungs- und Planungsunterlagen erfasst wird, so sind für den Nachweis des entsprechenden Gerüsts die Angaben der Ausführung "System Dobersch", Riegelklaue aus Stahl zu verwenden.

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

**2.2.2 Anschluss Riegel****2.2.2.1 Last-Verformungs-Verhalten****2.2.2.1.1 Biegung in der Ebene Ständerrohr/Riegel**

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, sind beim Nachweis eines Gerüsts die Riegelanschlüsse in der aus Ständerrohr und Riegel gebildeten Ebene mit einer drehfedernden Einspannung entsprechend folgenden Last/Verformungs-Beziehungen zu berücksichtigen:

- für die Ausführung "System Rux", positives Anschlussmoment nach Anlage A, Bild 1,
- für die Ausführung "System Rux", negatives Anschlussmoment nach Anlage A, Bild 2,
- für die Ausführung "System Dobersch" mit Riegelklauen aus Temperguss, positives Anschlussmoment nach Anlage A, Bild 3,
- für die Ausführung "System Dobersch" mit Riegelklauen aus Temperguss, negatives Anschlussmoment nach Anlage A, Bild 4 und
- für die Ausführung "System Dobersch" mit Riegelklauen aus Stahl, positives Anschlussmoment nach Anlage A, Bild 5 und
- für die Ausführung "System Dobersch" mit Riegelklauen aus Stahl, negatives Anschlussmoment nach Anlage A, Bild 6.

Bei vermischter Verwendung unterschiedlicher Ausführungen ist Abschnitt 2.2.1 zu beachten.

**2.2.2.1.2 Biegung in der horizontalen Ebene**

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, sind beim Nachweis eines Gerüsts die Riegelanschlüsse bei Beanspruchung durch Biegung in der Ebene rechtwinklig zur Ebene Ständerrohr/Riegel (horizontale Ebene) im Riegelanschluss bei der Ausführung "System Rux" mit einer drehfedernden Einspannung entsprechend Anlage A, Bild 7 zu rechnen.

**2.2.2.2 Tragfähigkeitsnachweis****2.2.2.2.1 Allgemeine Nachweise**

Im Anschluss eines Riegels ist in Abhängigkeit von der Ausführung nachzuweisen, dass die Beanspruchungen nicht größer sind als die Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 2.

**Tabelle 2:** Beanspruchbarkeiten im Anschluss eines Riegels

Anschlusschnittgröße	"System Dobersch"		"System Rux"
	Riegelklaue aus Temperguss	Riegelklaue aus Stahl	
pos. Biegemoment $M_{y,Rd}^+$ [kNcm]	+ 71,6	+ 71,6	+ 99,5
neg. Biegemoment $M_{y,Rd}^-$ [kNcm]	- 86,0	- 71,6	- 93,0
positive Normalkraft $N_{Rd}^+$ [kN]	+ 21,8	+ 21,8	+ 48,4
negative Normalkraft $N_{Rd}^-$ [kN]	- 56,3	- 21,8	- 91,5
pos. vertikale Querkraft $V_{Rd}^+$ [kN]	+ 28,7	+ 28,7	+ 32,0
neg. vertikale Querkraft $V_{Rd}^-$ [kN]	- 12,1	- 2,1	- 14,5
Biegemoment $M_{z,Rd}$ [kNcm]	---	---	± 23,4

#### 2.2.2.2.2 Interaktion Ständerrohr/ Riegelanschluss

Im Bereich belasteter Konsolen ist für die Ausführung "System Rux" nachzuweisen, dass folgende Interaktionsbeziehung erfüllt wird:

$$0,5 \cdot I_A + I_S \leq 1 \quad (1)$$

Dabei sind:

$$I_A = \frac{M_{y,Ed}}{M_{y,Rd}} \quad \text{mit:} \quad \begin{array}{l} M_{y,Ed} \quad \text{Biegemoment im Riegelanschluss} \\ M_{y,Rd} \quad \text{Beanspruchbarkeit gegenüber Biegemomenten im} \\ \quad \quad \quad \text{Riegelanschluss nach Tabelle 2} \end{array}$$

$$I_S = \frac{\sigma_N}{f_{y,d}} \quad \text{mit:} \quad \sigma_N = \frac{N_{St,Ed}}{A_{St}} + \frac{M_{St,Ed}}{W_{el,St}}$$

$N_{St,Ed}$  Normalkraft im Ständerrohr  
 $M_{St,Ed}$  Biegemoment im Ständerrohr  
 $A_{St}$  Querschnittsfläche des Ständerrohrs  
 $W_{el,St}$  elastisches Widerstandsmoment des Ständerrohrs  
 $f_{y,d} = 29,1 \text{ kN/cm}^2$  (Streckgrenze im Ständerrohr)

#### 2.2.2.2.3 Schnittgrößenkombinationen

Bei Schnittgrößenkombinationen im Anschluss eines Riegels ist in Abhängigkeit von der Ausführung folgende Bedingung zu erfüllen:

a) Ausführung "System Rux":

$$\frac{M_{y,Ed}}{M_{y,Rd}} + \frac{N_{Ed}}{N_{Rd}} + \frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rd}} \leq 1 \quad (2)$$

b) Ausführung "System Dobersch", Riegelklaue aus Temperguss

$$\frac{M_{y,Ed}}{M_{y,Rd}} + \frac{N_{Ed}}{N_{Rd}} + \frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \leq 1 \quad (3)$$

c) Ausführung "System Dobersch", Riegelklauen aus Stahl:

$$\left( \frac{M_{y,Ed}}{M_{y,Rd}} + \frac{N_{Ed}}{N_{Rd}} \right)^2 + \left( \frac{V_{Ed}^+}{V_{Rd}^+} \right)^2 \leq 1 \quad (4)$$

Dabei sind:

$M_{y,Ed}, N_{Ed}, V_{Ed}, M_{z,Ed}, V_{Ed}^+$  Beanspruchungen im Riegelanschluss

$M_{y,Rd}, N_{Rd}, V_{Rd}, M_{z,Rd}, V_{Rd}^+$  Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 2

### 2.2.3 Anschluss Vertikaldiagonale

#### 2.2.3.1 Last-Verformungs-Verhalten

Die Anschlüsse der Vertikaldiagonalen sind durch eine Wegfeder mit Kennwerten (Kraft/Weg-Beziehung) nach Anlage A, Bild 8 zu berücksichtigen.

#### 2.2.3.2 Tragfähigkeitsnachweis

Für Diagonalen mit einer Gerüstfeldlänge von  $L \leq 3,0$  m und einer Gerüstfeldhöhe von  $H = 2,0$  m (vgl. Anlage A, Seite 4) ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{f \cdot N_{V,Ed}}{N_{V,Rd}} \leq 1 \quad (5)$$

Dabei sind:

$N_{V,Ed}$  Normalkraft in der Vertikaldiagonalen

$f$  Vergrößerungsfaktor  $f = 1,236 - 0,046 \ell$   
mit  $\ell =$  Gerüstfeldlänge in [m]

$N_{V,Rd}$  Beanspruchbarkeit der Vertikaldiagonalen  $N_{V,Rd} = \pm 12,1$  kN

Für Diagonalen mit anderen Gerüstfeldhöhen als  $H = 2$  m sind die Diagonalen bei Druckbeanspruchung auf Biegeknicken zu untersuchen. Die für diesen Nachweis maßgebenden Normalkräfte sind die am Gesamtsystem ermittelten und mit dem Vergrößerungsfaktor  $f$  multiplizierten Normalkräfte. Zusätzlich ist für die Diagonalanschlüsse der Nachweis nach Gleichung (5) zu führen.

### 2.2.4 Konsole

#### 2.2.4.1 Allgemeiner Nachweis

Für die Konsole ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{\sum V}{96,3 \text{ kN}} \leq 1 \quad (6)$$

Dabei ist:

$\sum V$  Summe aller an der Konsole ungünstig angreifenden vertikalen Querkräfte (einschließlich der Komponenten aus den Vertikal-diagonalenanschlüssen) in [kN]

Zusätzlich sind in Abhängigkeit von der Ausführung folgende Interaktionsnachweise zu führen:

- "System Rux" nach Abschnitt 2.2.4.2.1
- "System Dobersch", Riegelklauen aus Temperguss nach Abschnitt 2.2.4.2.2
- "System Dobersch", Riegelklauen aus Stahl nach Abschnitt 2.2.4.2.3

#### 2.2.4.2 Interaktionsnachweis

##### 2.2.4.2.1 Ausführung "System Rux"

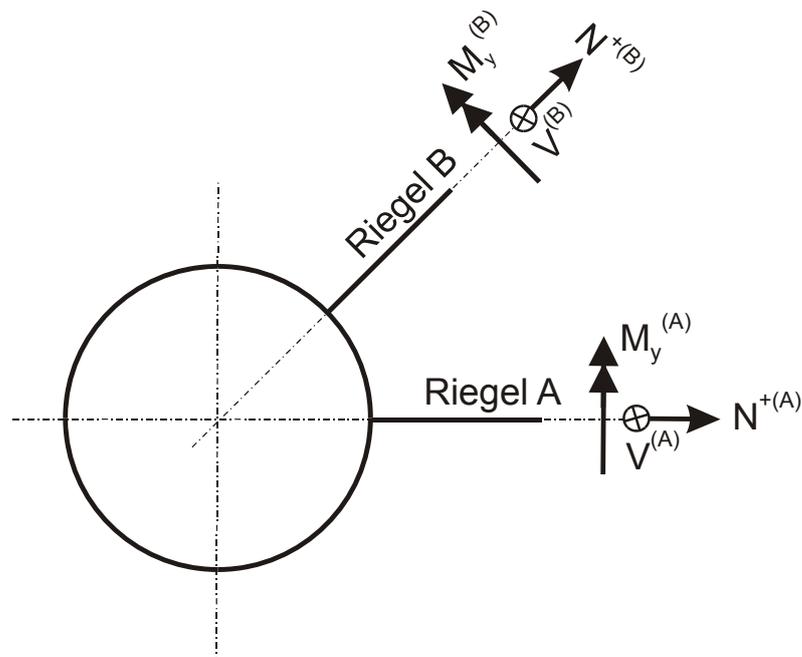
##### 2.2.4.2.1.1 Anschluss von zwei Riegeln

Bei Anschluss von zwei unmittelbar benachbarten Riegeln ist folgender Nachweis, jeweils paarweise rings um den Knoten zu führen:

$$\left( \frac{N_{Ed}^{+(A)} + N_{Ed}^{+(B)} + |M_{y,Ed}^{(A)}|/e + |M_{y,Ed}^{(B)}|/e}{N_{Rd}^+} \right)^2 + \left( \frac{V_{Ed}^{(A)} + V_{Ed}^{(B)}}{V_{Rd}^+} \right)^2 \leq 1 \quad (7)$$

Dabei sind:

- (A), (B) Riegel A, B
- $N_{Ed}^+, M_{y,Ed}, V_{Ed}$  Schnittgrößen im Riegelanschluss (vgl. Bild 1)
- $N_{Rd}^+, V_{Rd}^+$  Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 2
- e Exzentrizität e = 4 cm



**Bild 1:** Schnittgrößen in benachbarten Riegelanschlüssen

2.2.4.2.1.2 Anschluss von Riegeln und Vertikaldiagonalen

Bei Anschluss von einem Riegel und einer unmittelbar benachbarten Vertikaldiagonalen ist folgender Nachweis (8), jeweils paarweise rings um den Knoten zu führen:

$$\left( \frac{N_{Ed}^{+(A)} + 0,838 \cdot N_{V,Ed}^+ \cos \alpha + |M_{y,Ed}^{(A)}|/e + 1,475 \cdot |N_{V,Ed}| \sin \alpha}{N_{Rd}^+} \right)^2 + \left( \frac{V_{Ed}^{(A)} + 1,18 N_{V,Ed} \sin \alpha}{V_{Rd}^+} \right)^2 \leq 1 \quad (8)$$

Dabei sind:

(A)	Riegel A
$N_{Ed}^+, M_{y,Ed}, V_{Ed}$	Schnittgrößen im Riegelanschluss
$N_{V,Ed}^+$	Zug-Normalkraft in der Vertikaldiagonale
$N_{V,Ed}$	Normalkraft in der Vertikaldiagonale
$N_{Rd}^+, V_{Rd}^+$	Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 2
e	Exzentrizität e = 4 cm
$\alpha$	Neigungswinkel der Vertikaldiagonalen gegen die Horizontale

2.2.4.2.2 Ausführung "System Dobersch", Riegelklauen aus Temperguss

Bei Anschluss von mehr als einem Riegel oder einem Riegel und mindestens einer Diagonale ist folgender Nachweis zu führen, wobei die Beanspruchbarkeiten für das negative Anschlussmoment  $M_{y,Rd}^-$  und für die Normalkraft  $N_{Rd}$  mit dem Abminderungsfaktor k nach Tabelle 4 zu reduzieren sind. Alternativ dürfen die reduzierten Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 3 angenommen werden. Die Beanspruchbarkeiten gegenüber vertikalen Querkräften sind Tabelle 2 zu entnehmen.

a) bei negativem Anschlussmoment  $M_y^-$ :

$$\frac{M_{y,Ed}^-}{\text{red } M_{y,Rd}^-} + \frac{N_{Ed}}{\text{red } N_{Rd}} + \frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \leq 1 \quad (9)$$

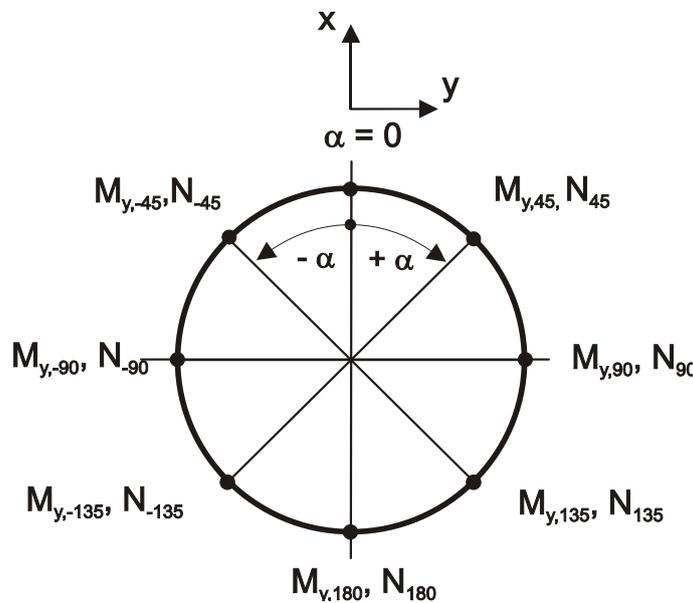
b) bei positivem Anschlussmoment  $M_y^+$ :

$$\frac{M_{y,Ed}^+}{M_{y,Rd}^+} + \frac{N_{Ed}}{\text{red } N_{Rd}} + \frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \leq 1 \quad (10)$$

Dabei sind:

$M_{y,Ed}, N_{Ed}, V_{Ed}$	Beanspruchungen des betrachteten Anschlusses ( $\alpha = 0$ , siehe Bild 2)
$M_{y,Rd}^+, N_{Rd}, V_{Rd}$	Beanspruchbarkeiten des betrachteten Anschlusses ( $\alpha = 0$ ) nach Tabelle 2
$\text{red } M_{y,Rd}^-, \text{red } N_{Rd}$	reduzierte Beanspruchbarkeiten des betrachteten Anschlusses ( $\alpha = 0$ ) nach Tabelle 3 oder Tabelle 4

Die Achse des Riegelanschlusses, dessen Beanspruchbarkeiten zu reduzieren sind, bildet die Bezugsachse  $\alpha = 0$ .



**Bild 2:** Achsensystem und Bezeichnung der Anschlusschnittgrößen

**Tabelle 3:** Reduzierte Beanspruchbarkeiten

Anschlusschnittgröße	Reduzierte Beanspruchbarkeiten
negatives Biegemoment red $M_{y,Rd}^-$	- 25,0 kNcm
Normalkraft (Zug) red $N_{Rd}^+$	+ 6,2 kN
Normalkraft (Druck) red $N_{Rd}^-$	- 16,0 kN

**Tabelle 4:** Reduzierte Beanspruchbarkeiten

Reduzierte Beanspruchbarkeit	Bemerkungen
Abminderung des negativen Biegemoments $M_{y,Rd}^-$ (der kleinere Wert ist maßgebend)	
$\text{red } M_{y,Rd}^- = k \cdot M_{y,Rd}^-$	bei der Ermittlung von k: • N: nur Zugkräfte • $N_{Rd}$ : $N_{Rd}^+$
$\text{red } M_{y,Rd}^- = \frac{M_{y,Rd}^-}{0,83 + 0,60 \frac{M_{y,180}}{M_{y,Rd}^-} + 0,42 \frac{N_{180}}{N_{Rd}^+}} \leq M_{y,Rd}^-$	• $M_{y,180}$ : nur neg. Momente
Abminderung der Zug-Normalkraft $N_{Rd}^+$ (der kleinere Wert ist maßgebend)	
$\text{red } N_{Rd}^+ = k \cdot N_{Rd}^+$	bei der Ermittlung von k: • N: nur Zugkräfte • $N_{Rd}$ : $N_{Rd}^+$
$\text{red } N_{Rd}^+ = \frac{N_{Rd}^+}{1 + 0,60 \frac{M_{y,180}}{M_{y,Rd}^-}} \leq N_{Rd}^+$	• $M_{y,180}$ : nur neg. Momente
Abminderung der Druck-Normalkraft $N_{Rd}^-$	
$\text{red } N_{Rd}^- = k \cdot N_{Rd}^-$	bei der Ermittlung von k: • N: Zug- und Druckkräfte • $N_{Rd}$ : $N_{Rd}^-$
Abminderungsfaktor k	$\frac{1}{k} = 1 + 0,57 \left( \frac{M_{y,45} + M_{y,-45}}{M_{y,Rd}^-} + \frac{N_{45} + N_{-45}}{N_{Rd}} \right) + 0,39 \left( \frac{M_{y,90} + M_{y,-90}}{M_{y,Rd}^-} + \frac{N_{90} + N_{-90}}{N_{Rd}} \right) + 0,29 \left( \frac{M_{y,135} + M_{y,-135}}{M_{y,Rd}^-} + \frac{N_{135} + N_{-135}}{N_{Rd}} \right)$

In Tabelle 4 bedeuten:

- |                                  |                           |  |
|----------------------------------|---------------------------|--|
| $M_{y,\alpha}$                   | Anschlußmoment            | } unter dem Winkel $\alpha$ zur Bezugsachse (siehe Bild 1) einwirkenden Beanspruchungen der übrigen Anschlüsse |
| $N_{\alpha}$                     | Normalkraft(ZugoderDruck) |  |
| $N_{\alpha}^+$                   | Zug – Normalkraft         |  |
| $N_{\alpha}^-$                   | Druck – Normalkraft       |  |
| $M_{y,Rd}^-, N_{Rd}^+, N_{Rd}^-$ |                           | Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 2   |

Am Anschluss einer Vertikaldiagonale sind zur Bestimmung der Abminderungsfaktoren  $k$  nach Tabelle 4 die Schnittgrößen  $M_\alpha$  und  $N_\alpha$  aus den Bemessungswerten der Beanspruchungen der Vertikaldiagonale wie folgt zu ermitteln:

$$M_\alpha = - |N_{V,Ed}| \cdot \sin \beta \cdot 7,0$$

$$N_\alpha^+, N_\alpha^-, N_\alpha = + |N_{V,Ed}| \cdot \frac{\cos \beta}{\sqrt{2}}$$

Dabei sind:

$N_{V,Ed}$	Bemessungswert der Diagonalen-Normalkraft
$\beta$	Neigungswinkel der Vertikaldiagonalen gegen die Horizontale (vgl. Anlage A, Seite 4)

Bei Anschluss von Horizontaldiagonalen und von Vertikaldiagonalen darf ein Winkel von  $45^\circ$  gegen den Riegel angenommen werden.

#### 2.2.4.2.3 Ausführung "System Dobersch", Riegelklauen aus Stahl

Bei Anschluss von mehr als einem Riegel oder einem Riegel und mindestens einer Diagonale ist folgender Nachweis zu führen, wobei die Beanspruchbarkeiten für das negative Anschlussmoment  $\text{red } M_{y,Rd}^-$  und für die Normalkraft  $N_{Rd}$  mit dem Abminderungsfaktor  $k$  nach Tabelle 4 zu reduzieren sind. Die Beanspruchbarkeiten gegenüber vertikalen Querkräften sind Tabelle 2 zu entnehmen.

a) bei negativem Anschlussmoment  $M_y^-$ :

$$\left( \frac{M_{y,Ed}^-}{\text{red } M_{y,Rd}^-} + \frac{N_{Ed}}{\text{red } N_{Rd}} \right)^2 + \left( \frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \right)^2 \leq 1 \quad (11)$$

b) bei positivem Anschlussmoment  $M_y^+$ :

$$\left( \frac{M_{y,Ed}^+}{\text{red } M_{y,Rd}^+} + \frac{N_{Ed}}{\text{red } N_{Rd}} \right)^2 + \left( \frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \right)^2 \leq 1 \quad (12)$$

Dabei sind die Bezeichnungen nach Abschnitt 2.2.4.2.2 zu verwenden.

### 2.2.5 Rohrverbinder

Die Ständerstöße im Modulsystem "Variant" sind grundsätzlich den geltenden Technischen Baubestimmungen entsprechend zu modellieren und nachzuweisen, siehe auch "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl" <sup>4</sup>.

### 2.2.6 Nachweis des Gesamtsystems

#### 2.2.6.1 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Modulsystems "Variant" sind entsprechend Tabelle 7 für die Verkehrslasten der Lastklassen nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3 und für die Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst mit Absturzhöhen bis zu 2 m nach DIN 4420-1:2004-03 (Klasse D nach DIN EN 12810-1:2004-03) nachgewiesen.

**Tabelle 7:** Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst	Feldweite $\ell$ [m]	Verwendung in Lastklasse
Belagbohle aus Holz	28	zulässig	$\leq 2,0$	$\leq 5$
			2,5	$\leq 4$
		zulässig *)	3,0	$\leq 3$
Profilbohle aus Holz	29	zulässig	2,5	$\leq 5$
			3,0	$\leq 4$
Belagbohle aus Aluminium	30	zulässig	$\leq 2,5$	$\leq 6$
			3,0	$\leq 5$
Belagtafel aus Aluminium	31	zulässig	$\leq 2,5$	$\leq 5$
			3,0	$\leq 4$
Belagbohle aus Stahl	32	zulässig	$\leq 2,0$	$\leq 6$
			2,5	$\leq 5$
			3,0	$\leq 4$
Alu-Leitergangsrahmen	33	zulässig	2,0	$\leq 5$
	34		2,5	$\leq 4$
			3,0	$\leq 3$
Alu-Leitergangsrahmen (Belag aus Raupenblech)	35	zulässig	2,5	$\leq 4$
			3,0	$\leq 3$

\*) Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst nur bei Vollholz der Sortierklasse MS10 zulässig; zusätzliche Kennzeichnung am Beschlag entsprechend Anlage B, Seite 28

#### 2.2.6.2 Materialkennwerte

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

#### 2.2.6.3 Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte der Gerüstspindeln nach Anlage B, Seite 20 sind für die Spannungs- bzw. Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425:2017-04 (Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03) folgt anzunehmen:

$$\begin{aligned}
 A = A_S &= 4,86 \text{ cm}^2 \\
 I &= 5,0 \text{ cm}^4 \\
 W_{el} &= 3,26 \text{ cm}^3 \\
 W_{pl} &= 1,25 \cdot 3,26 = 4,08 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

Beim Nachweis der Tragfähigkeit der Gerüstspindeln darf die Cosinus-Interaktion nach DIN 4420-1:1990-12, Tabelle 7 verwendet werden.

**Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-8.22-19

Seite 15 von 16 | 6. Februar 2019

## 2.2.6.4 Halbkupplungen

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>5</sup> anzusetzen.

**2.3 Ausführung****2.3.1 Allgemeines**

Die Ausführung und Überprüfung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der aufgebauten Gerüste mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs.5, 21 Abs. 2 MBO anzugeben.

Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste hat unter Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung<sup>6</sup> des Herstellers zu erfolgen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides ist.

**2.3.2 Beschaffenheit der Bauteile**

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

**2.3.3 Bauliche Durchbildung**

## 2.3.3.1 Allgemeines

Für die Verwendung des Gerüstknotens gilt folgendes:

- Je Anschlussscheibe dürfen höchstens acht Stäbe angeschlossen werden.
- Die Keile der Anschlussköpfe sind von oben nach unten mit einem mindestens 500 g schweren Hammer bis zum Prellschlag festzuschlagen.
- Bei der Verwendung von Vertikaldiagonalen muss mindestens ein Riegel unmittelbar benachbart unter 45° zur Vertikaldiagonalen-Klaue angeordnet sein (vgl. Anlage B, Seite 1).

## 2.3.3.2 Fußbereich

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

## 2.3.3.3 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

## 2.3.3.4 Seitenschutz

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

<sup>5</sup> Zu beziehen über das Deutsche Institut für Bautechnik.

<sup>6</sup> Die Aufbau- und Verwendungsanleitung hat den in der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1", siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, gestellten Anforderungen zu entsprechen.

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-8.22-19

Seite 16 von 16 | 6. Februar 2019

### 2.3.3.5 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

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

Die horizontalen Ebenen sind durch Riegel und Horizontaldiagonalen in Verbindung mit Querriegeln auszusteifen.

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

### 2.3.3.6 Verankerung

Das Verankerungsraster und die Ankerkräfte ergeben sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

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

### 2.3.3.7 Kupplungen

Die Kupplungen mit Schraubverschluss sind beim Anschluss an die Ständer mit einem Anzugsmoment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von  $\pm 10\%$  sind zulässig. Die Schrauben sind entsprechend der Verwendungsanleitung des Herstellers leicht gangbar zu halten.

### 2.3.3.8 Ständerstöße

Zur Sicherung gegen abhebende Kräfte entsprechend des Standsicherheitsnachweises sind die Ständerstöße gemäß Aufbau- und Verwendungsanleitung auszuführen.

## 3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

### 3.1 Allgemeines

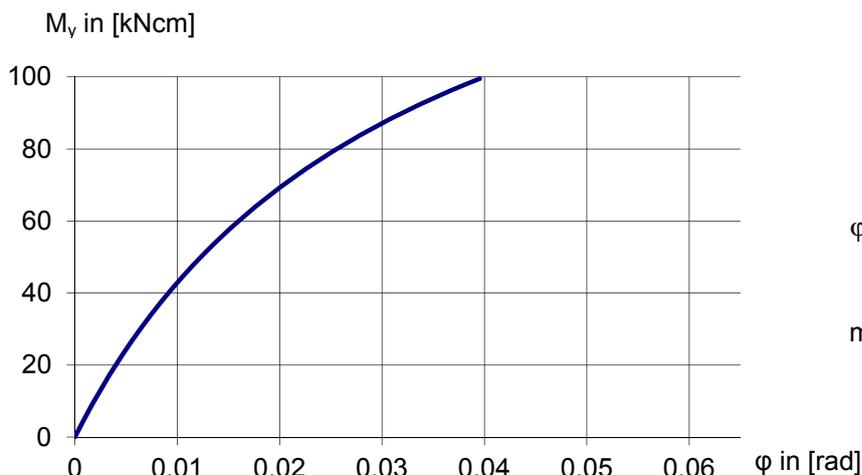
Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

### 3.2 Gerüstbauteile aus Holz

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

Andreas Schult  
Referatsleiter

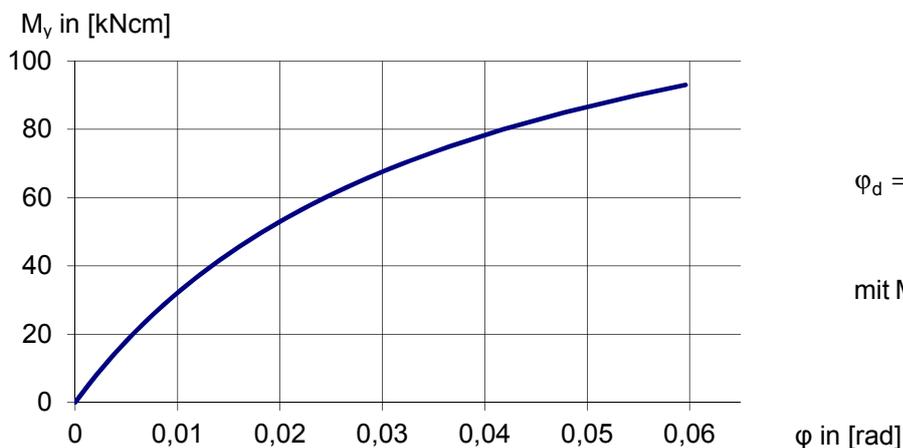
Beglaubigt



$$\varphi_d = \frac{M_y}{5630 - 313 \cdot M_y} \quad [\text{rad}]$$

mit  $M_y$  in [kNcm]

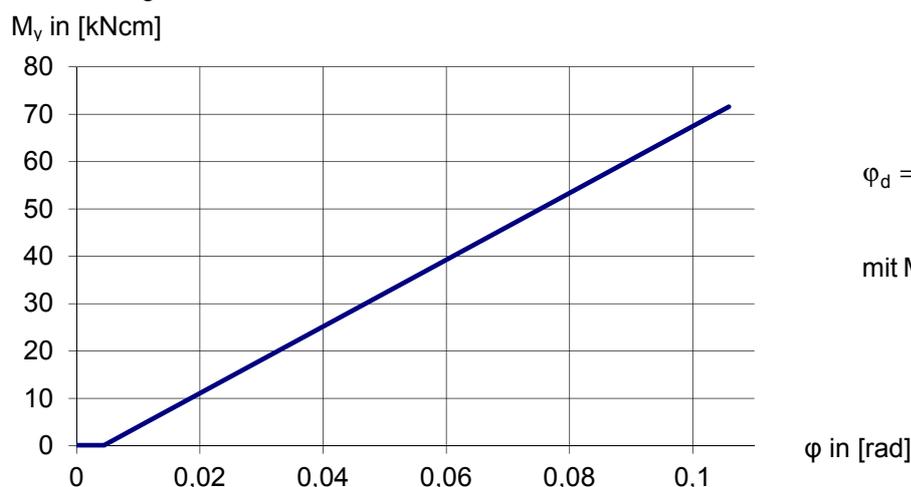
**Bild 1:** Drehfedersteifigkeit im Riegelanschluss "System RUX" in der vertikalen Ebene, positives Anschlussmoment



$$\varphi_d = \frac{|M_y|}{4090 - 27,2 \cdot |M_y|} \quad [\text{rad}]$$

mit  $M_y$  in [kNcm]

**Bild 2:** Drehfedersteifigkeit im Riegelanschluss "System RUX" in der vertikalen Ebene, negatives Anschlussmoment



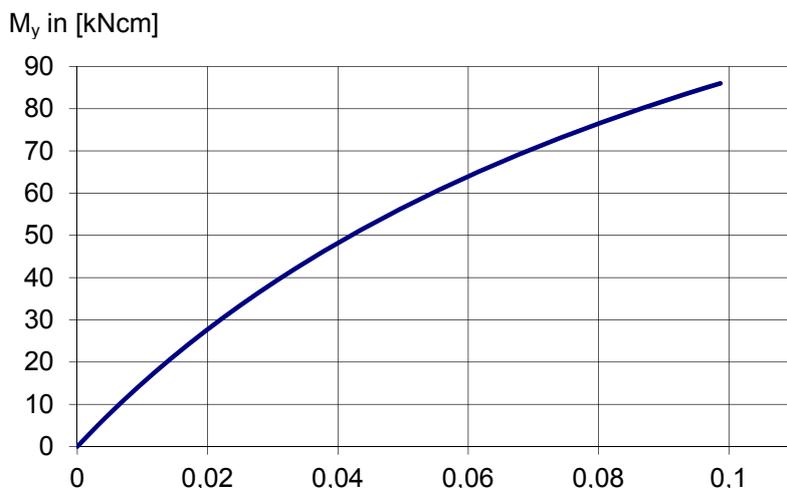
$$\varphi_d = 0,0043 + \frac{M_y}{705} \quad [\text{rad}]$$

mit  $M_y$  in [kNcm]

**Bild 3:** Drehfedersteifigkeit im Riegelanschluss "System Dobersch" in der vertikalen Ebene, Riegelklaue aus Temperguss, positives Anschlussmoment

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-19

Modulsystem "Variant" für den Gerüstbau	Anlage A, Seite 1
Drehfedersteifigkeiten im Riegelanschluss	

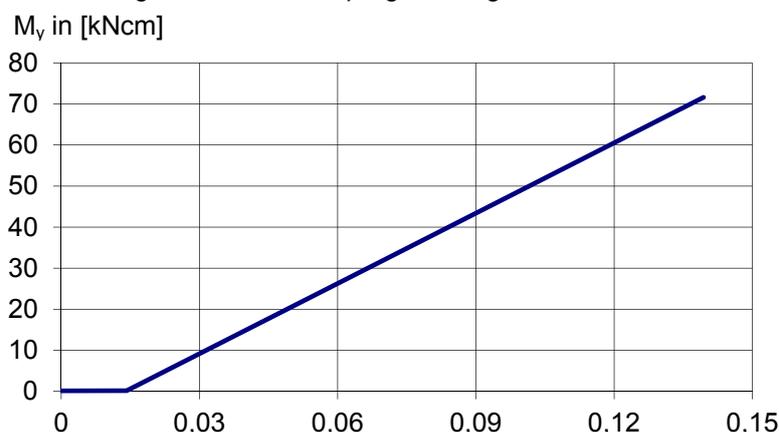


$$\varphi_d = \frac{|M_y|}{1630 - 8,82 \cdot |M_y|} \quad [\text{rad}]$$

mit  $M_y$  in [kNcm]

$\varphi$  in [rad]

**Bild 4:** Drehfedersteifigkeit im Riegelanschluss "System Dobersch" in der vertikalen Ebene, Riegelklaue aus Temperguss, negatives Anschlussmoment

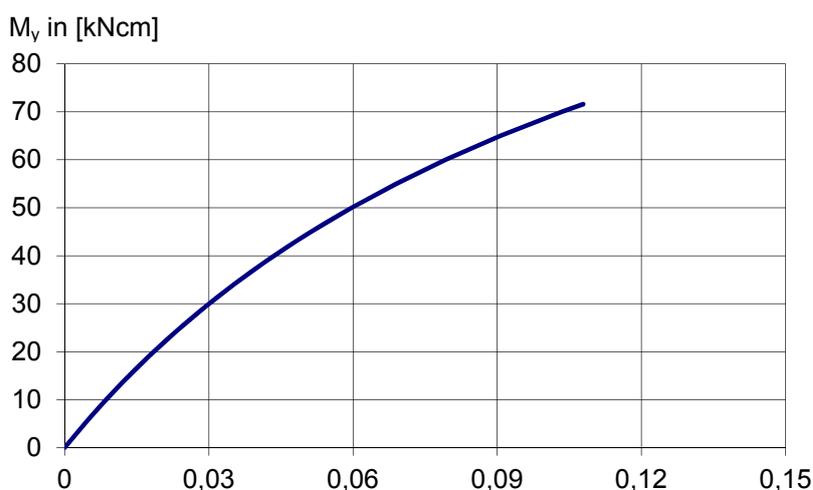


$$\varphi_d = 0,014 + \frac{M_y}{571} \quad [\text{rad}]$$

mit  $M_y$  in [kNcm]

$\varphi$  in [rad]

**Bild 5:** Drehfedersteifigkeit im Riegelanschluss "System Dobersch" in der vertikalen Ebene, Riegelklaue aus Stahl, positives Anschlussmoment



$$\varphi_d = \frac{|M_y|}{1240 - 8,05 \cdot |M_y|} \quad [\text{rad}]$$

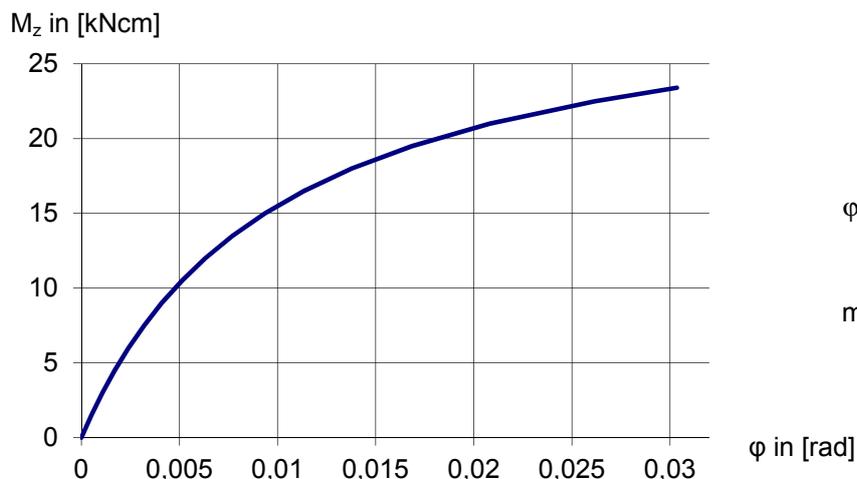
mit  $M_y$  in [kNcm]

$\varphi$  in [rad]

**Bild 6:** Drehfedersteifigkeit im Riegelanschluss "System Dobersch" in der vertikalen Ebene, Riegelklaue aus Stahl, negatives Anschlussmoment

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-19

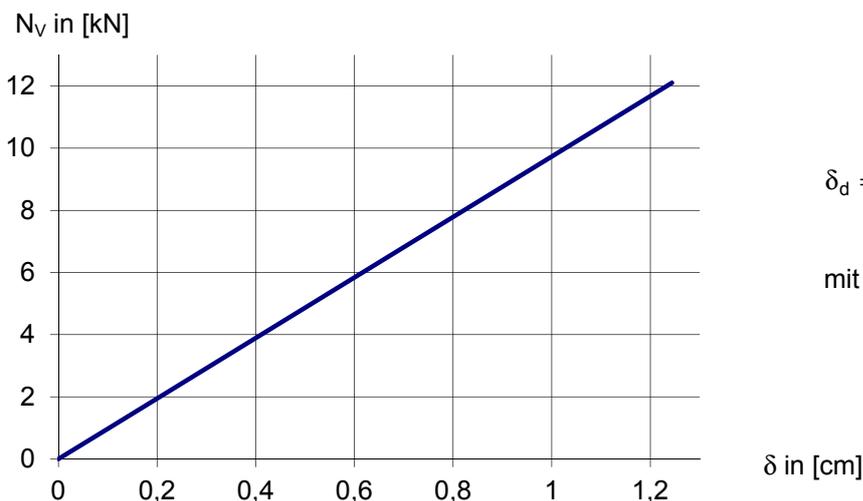
Modulsystem "Variant" für den Gerüstbau	Anlage A, Seite 2
Drehfedersteifigkeiten im Riegelanschluss	



$$\varphi_d = \frac{|M_z|}{3090 - 99,1 \cdot |M_z|} \quad [\text{rad}]$$

mit  $M_z$  in [kNcm]

**Bild 7:** Drehfedersteifigkeit im Riegelanschluss "System Rux" in der horizontalen Ebene, (Torsionsmoment um die Ständerrohrachse)



$$\delta_d = \frac{|N_v|}{9,73} \quad [\text{cm}]$$

mit  $N_v$  in [kN]

**Bild 8:** Wegfedersteifigkeit im Vertikaldiagonalenanschluss

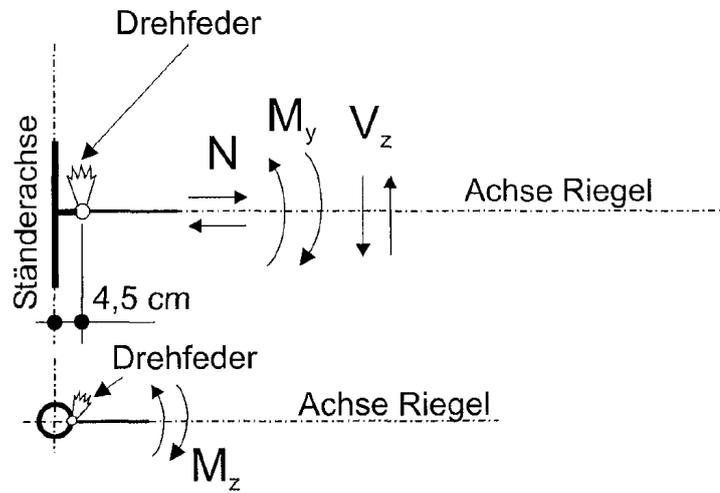
elektronische Kopie der abg des dibt: z-8.22-19

Modulsystem "Variant" für den Gerüstbau

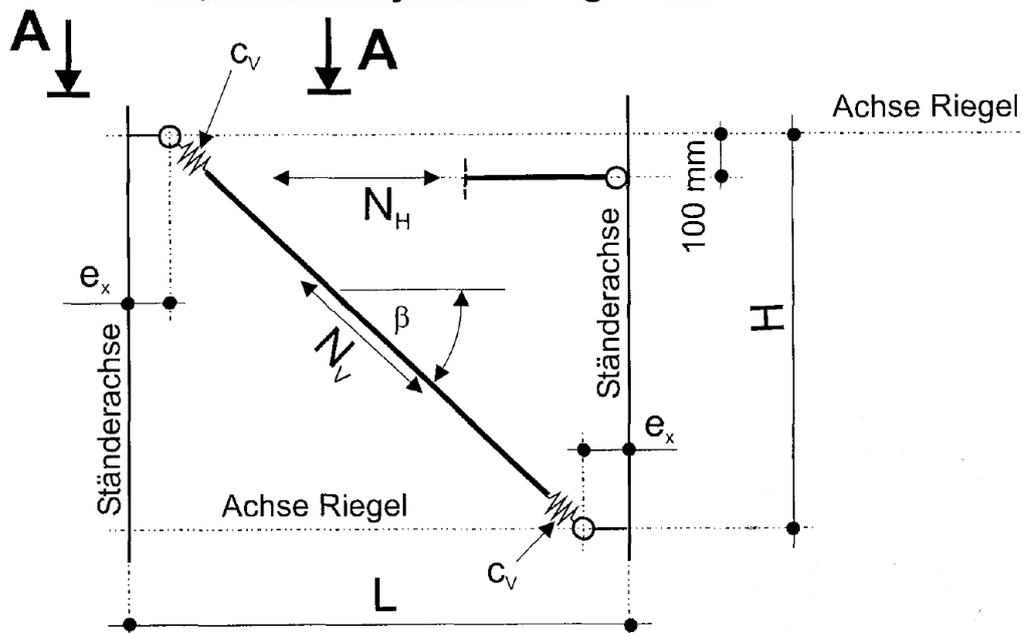
Drehfedersteifigkeiten im Riegelanschluss  
 Wegfedersteifigkeit im Vertikaldiagonalenanschluss

Anlage A,  
 Seite 3

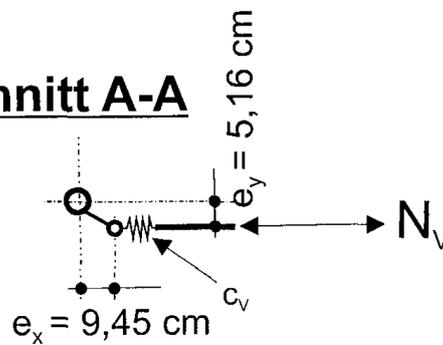
### Statisches System Riegelanschluss



### Statisches System Diagonalen



### Schnitt A-A

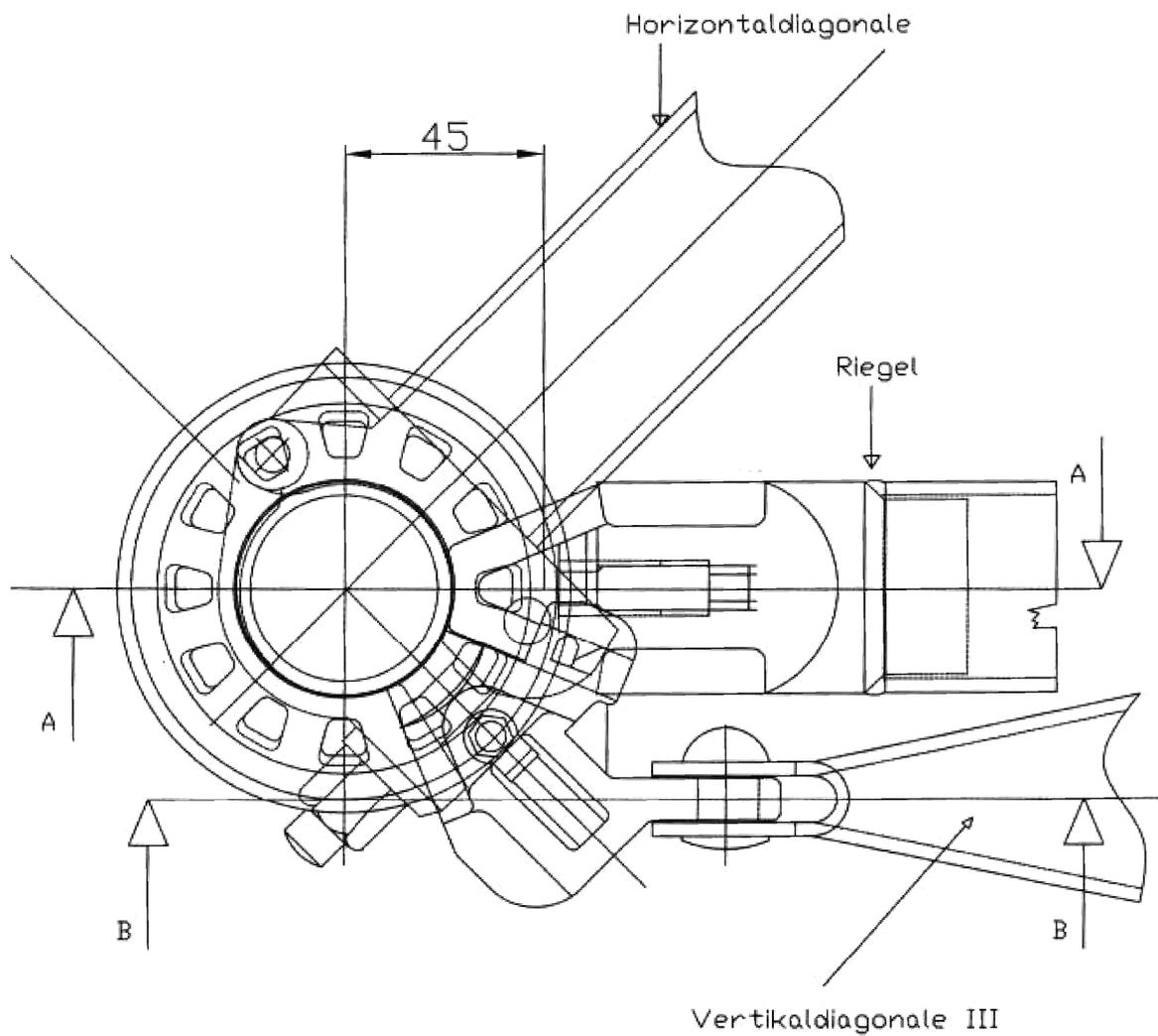


elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-8.22-19

Modulsystem "Variant" für den Gerüstbau

Statische Systeme für den Riegelanschluss und die Vertikaldiagonale

Anlage A,  
 Seite 4



Schnitt A - A s. Anlage B, Seite 2  
Schnitt B - B s. Anlage B, Seite 7

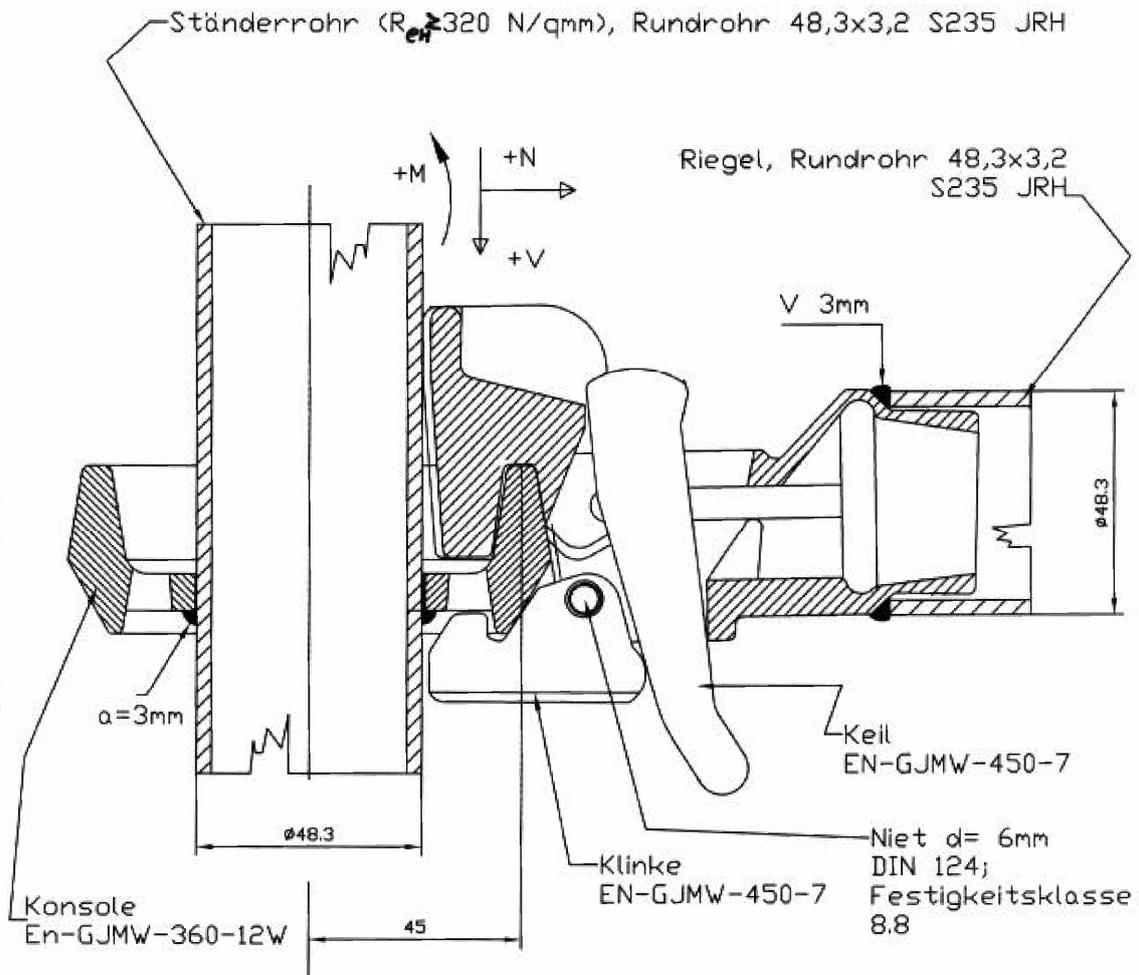
Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“

System „Rux“ Draufsicht

Anlage B

Seite 01



Nur zur Verwendung

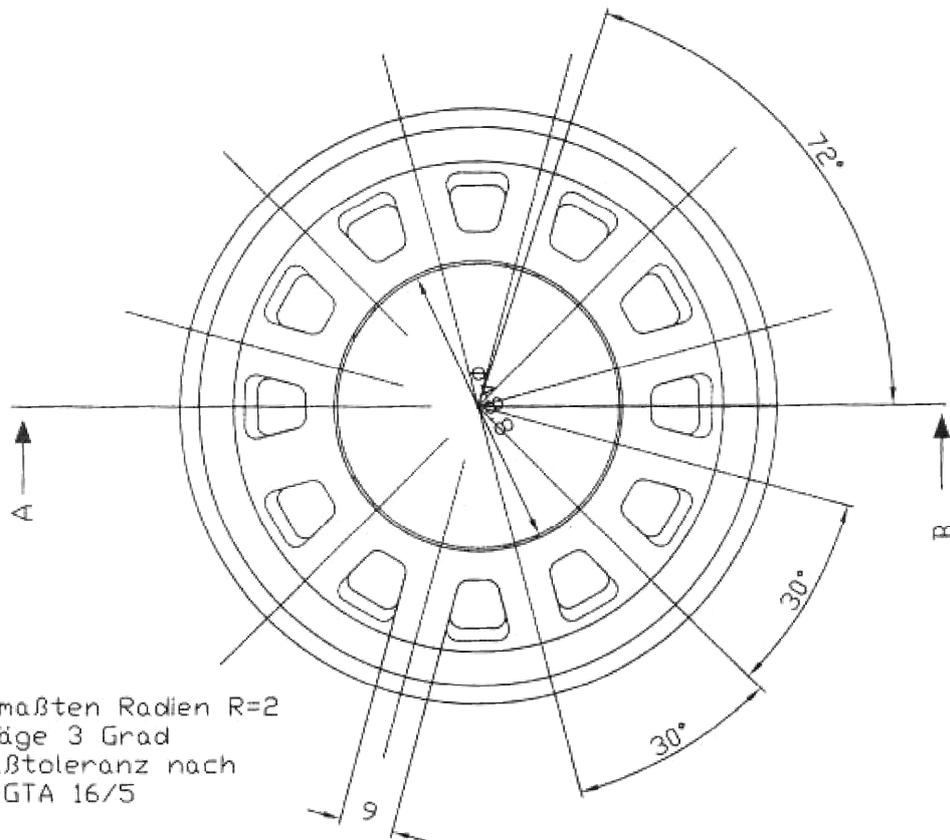
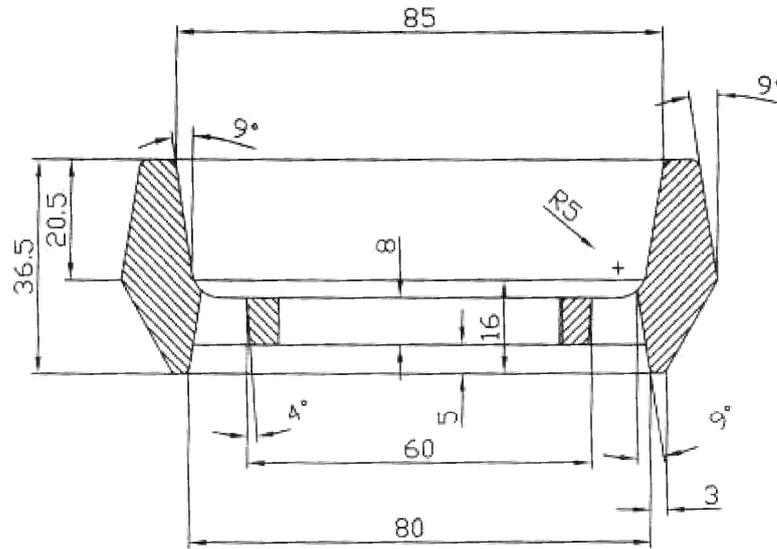
Modulsystem „Variant“

System „Rux“ Schnitt A-A

Anlage B

Seite 02

elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-8.22-19



Alle unbemaßten Radien R=2  
 Formschräge 3 Grad  
 Gußfreimaßtoleranz nach  
 DIN 1684 GTA 16/5

Nur zur Verwendung

Material: EN-GJMW-360-12W

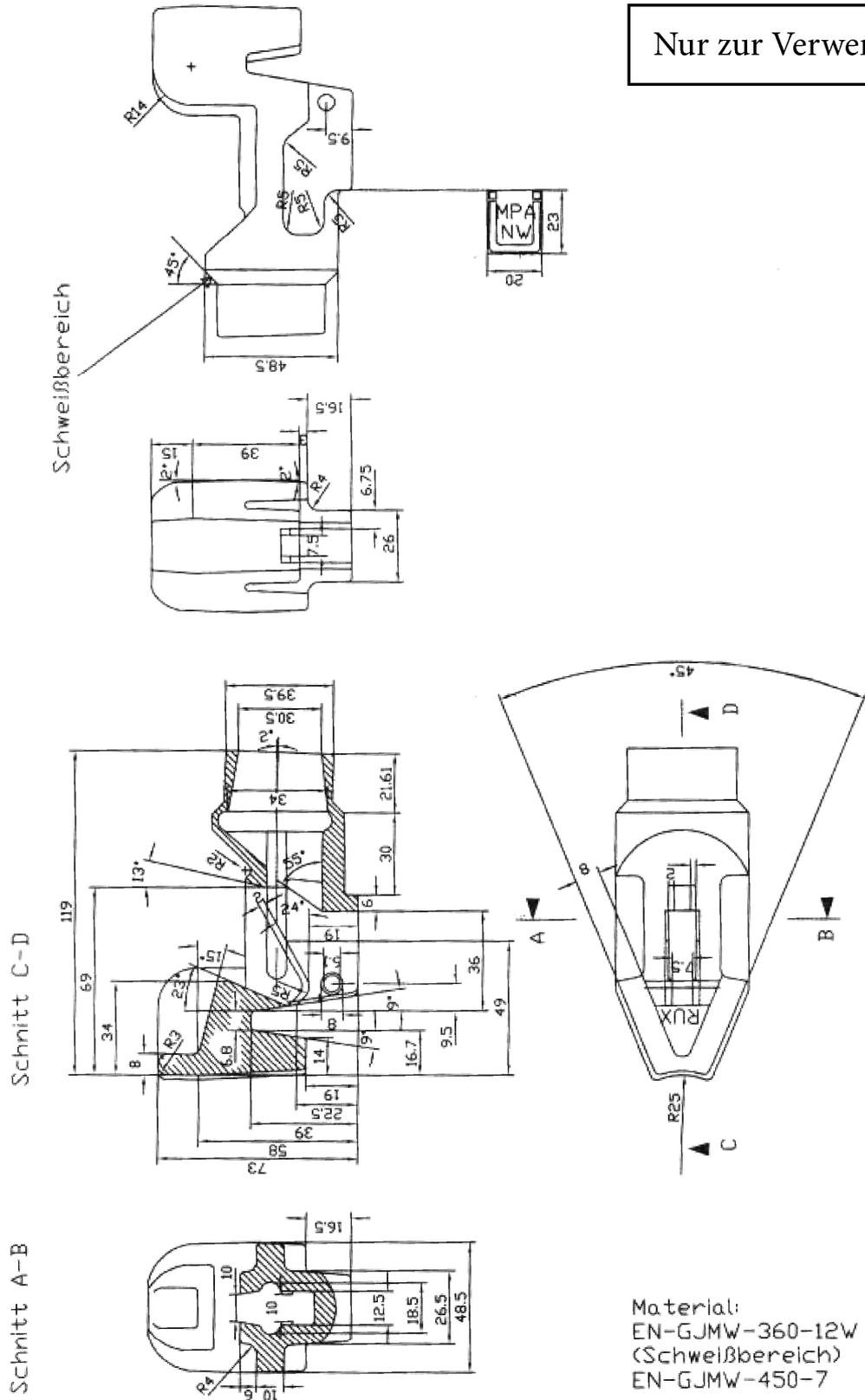
Modulsystem „Variant“

System „Rux“ Konsole

Anlage B

Seite 03

Nur zur Verwendung



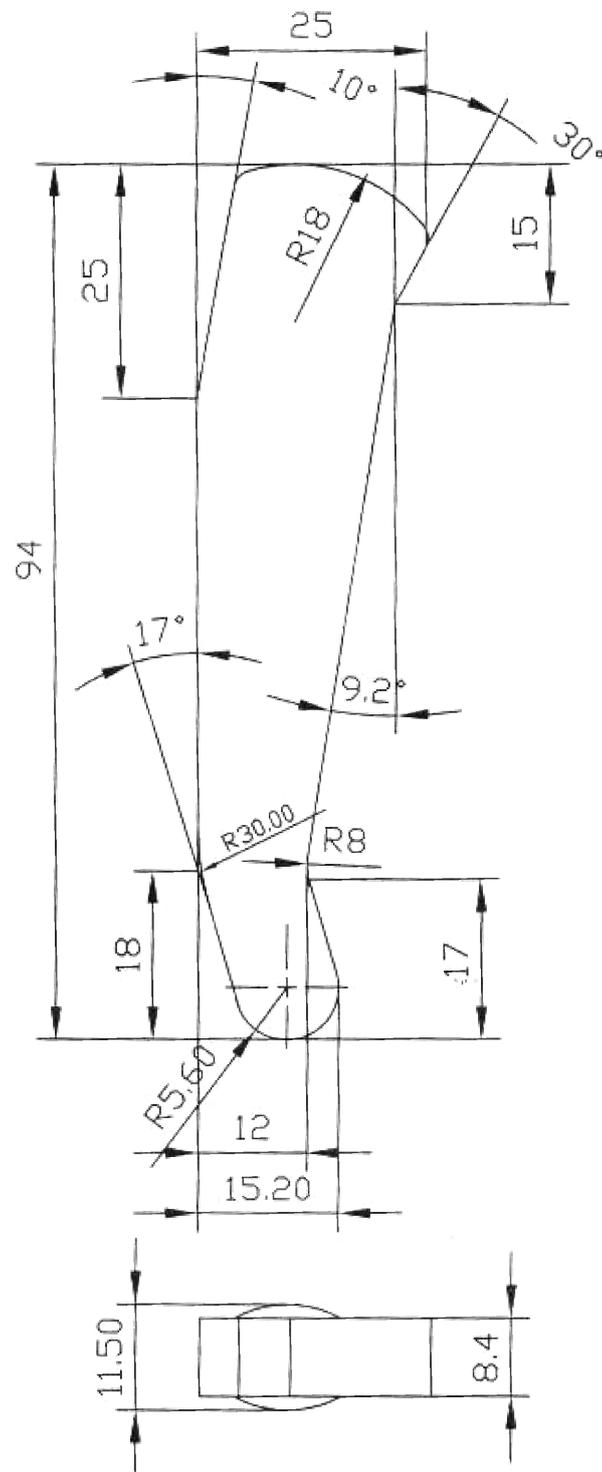
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-19

Modulsystem „Variant“

System „Rux“ Klaue für Riegel

Anlage B

Seite 04



Material:  
 EN-GJMW-450-7

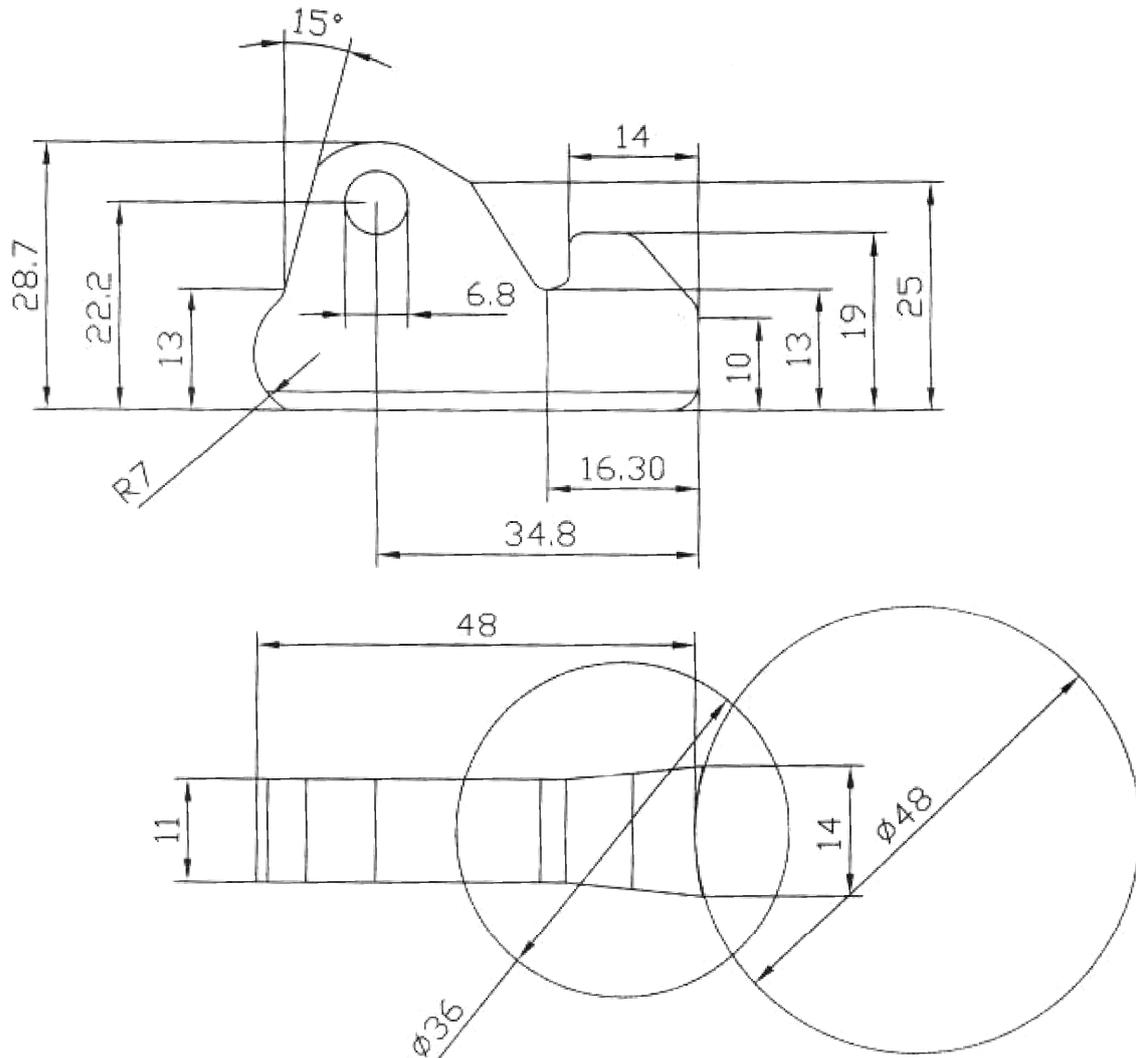
Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“

System „Rux“ Keil

Anlage B

Seite 05



Material:  
EN-GJMW-450-7

Nur zur Verwendung

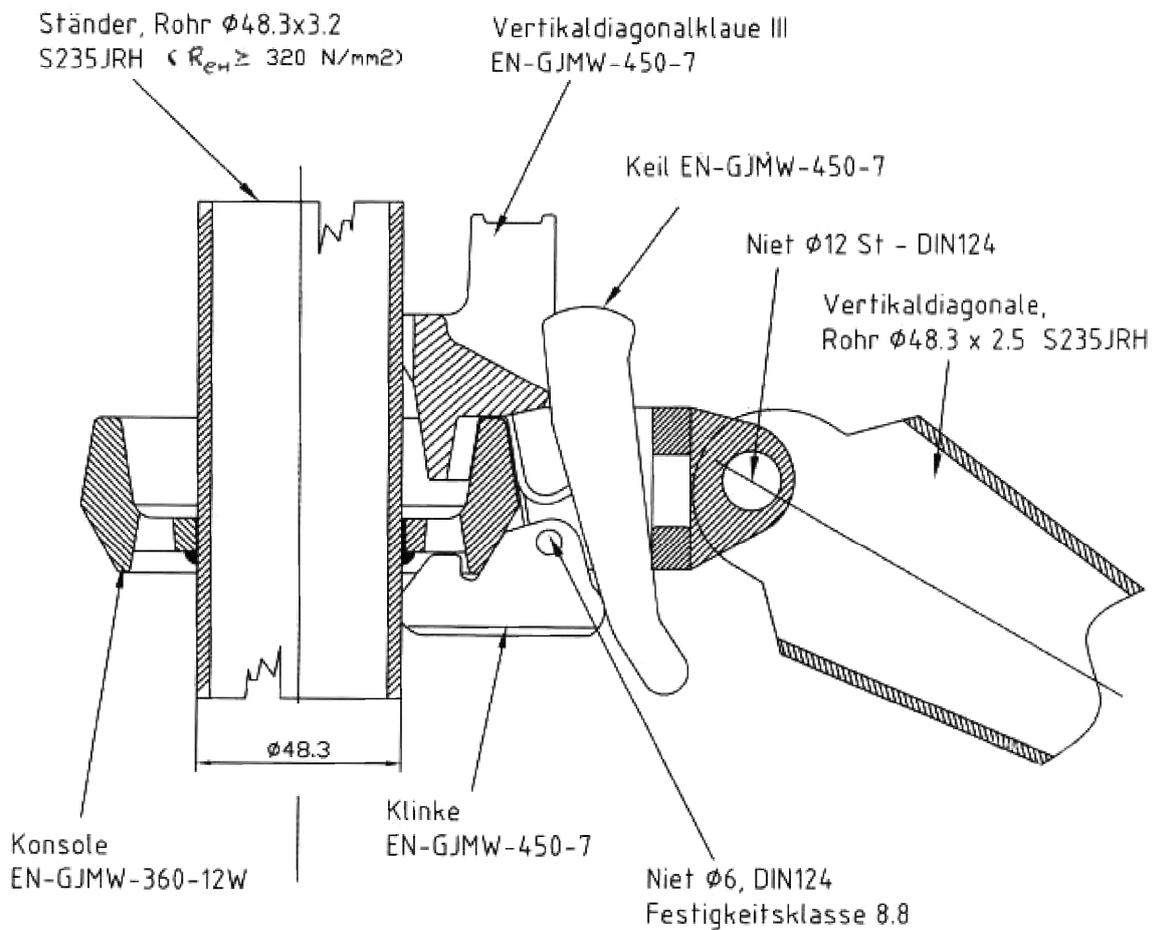
Modulsystem „Variant“

System „Rux“ Klinke

Anlage B

Seite 06

## Anschluß Vertikaldiagonale III



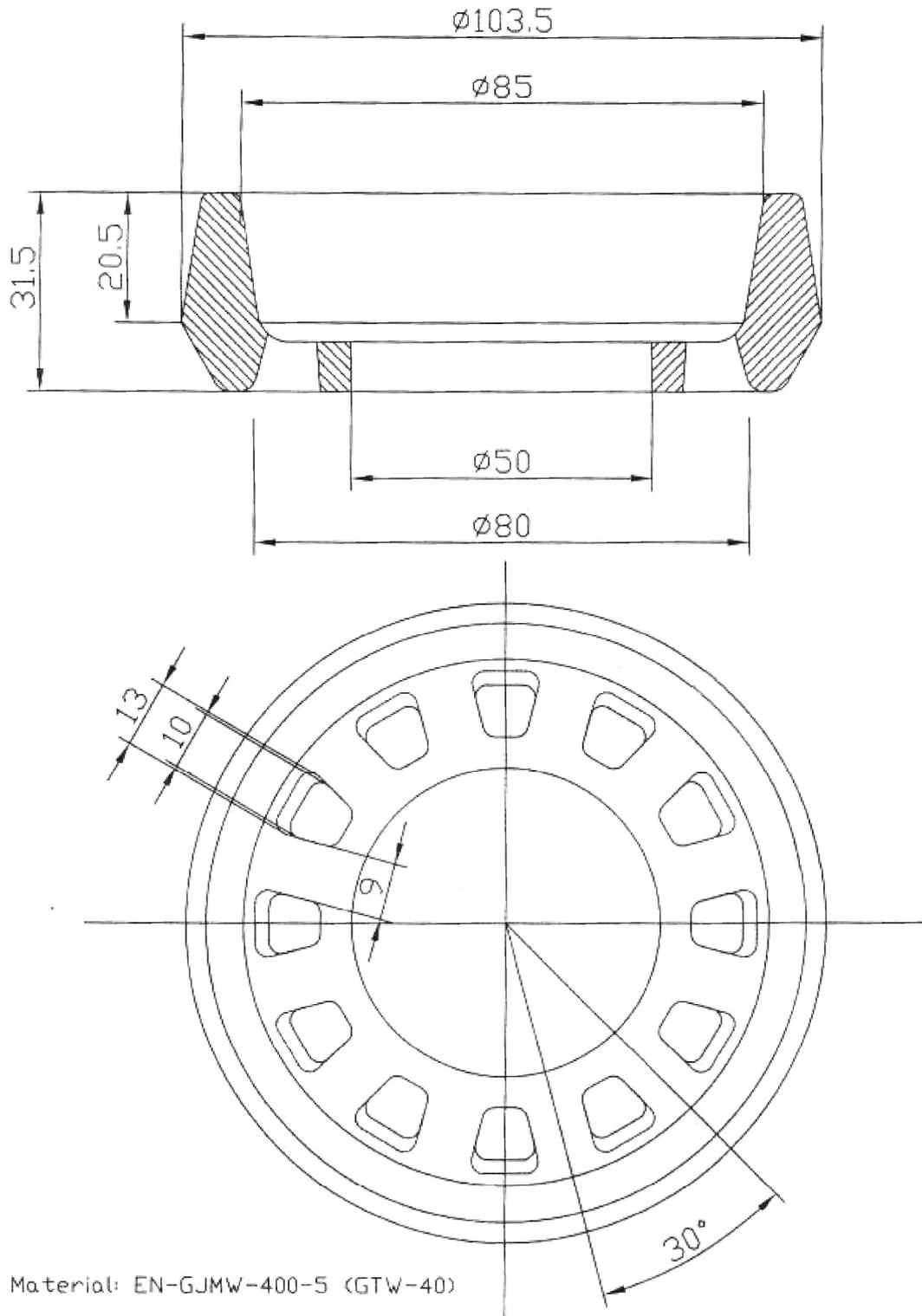
Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“

System „Rux“ Vertikaldiagonale III mit Konsole Schnitt B-B

Anlage B

Seite 07



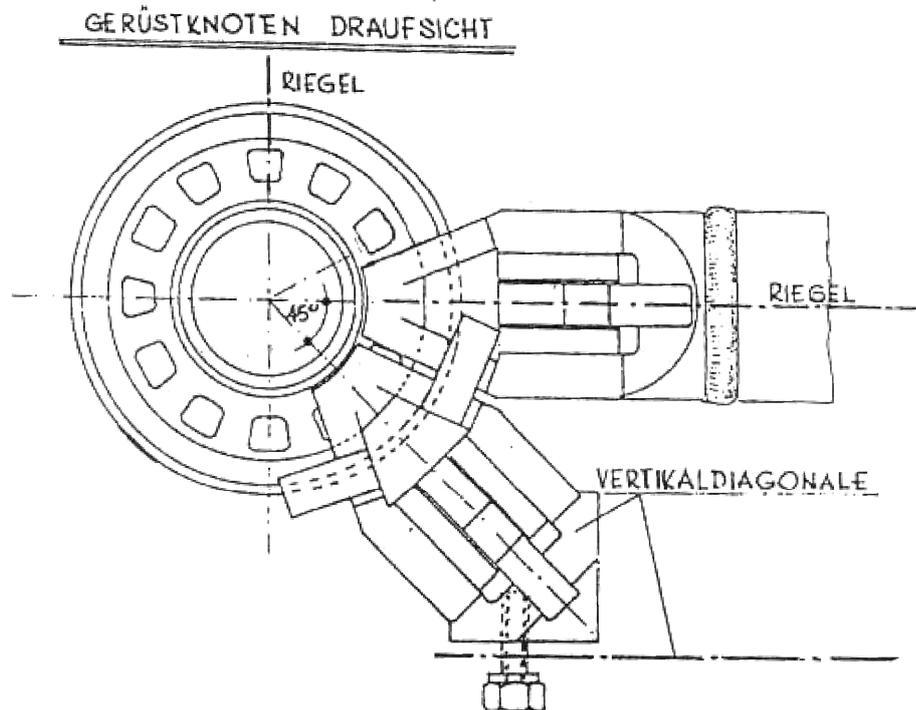
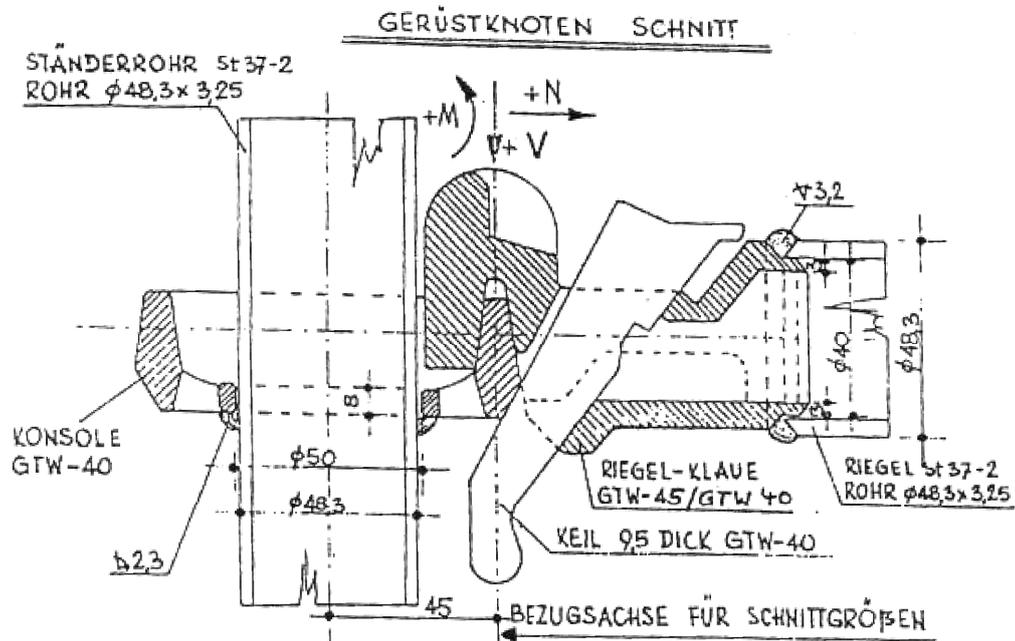
Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“

System „Dobersch“ Konsole

Anlage B

Seite 08



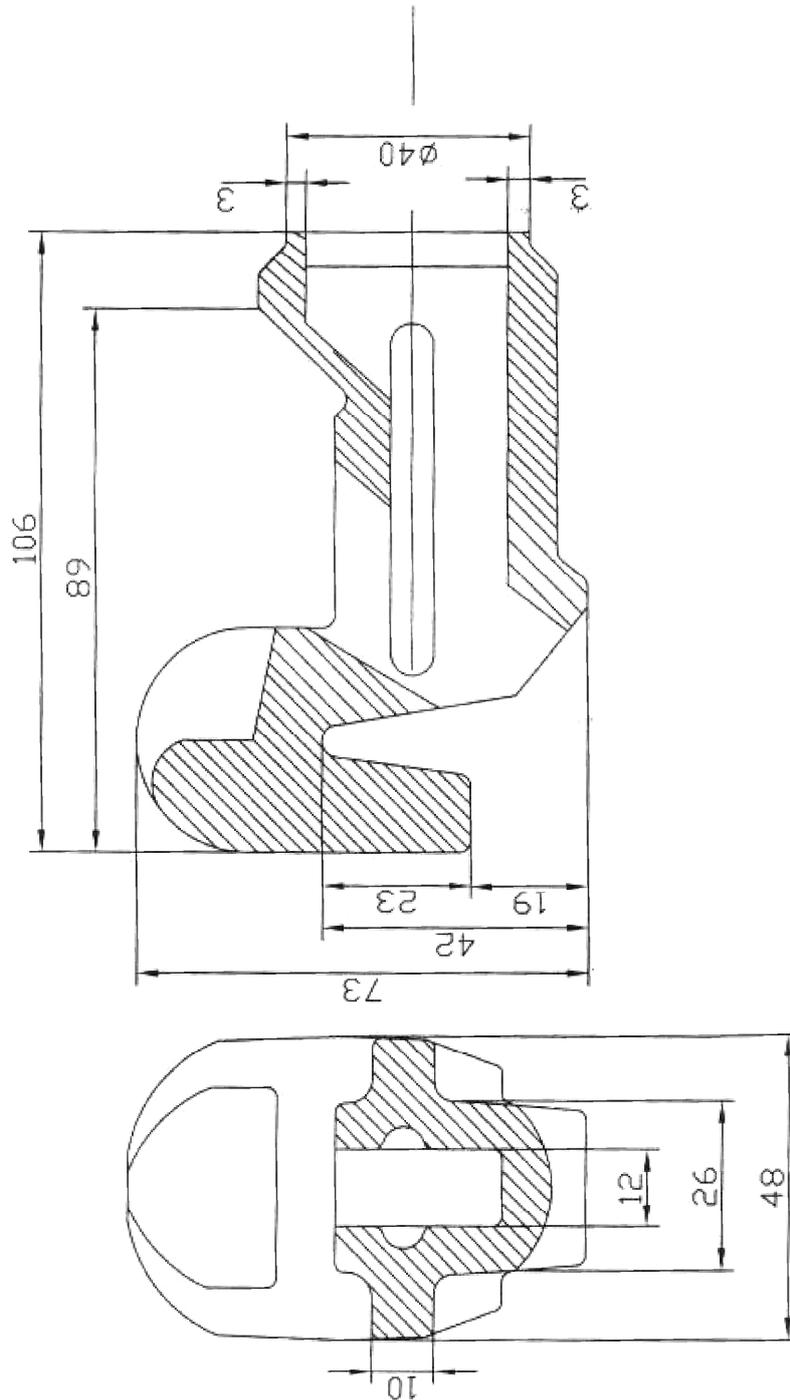
Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“

System „Dobersch“ Riegelklaue aus Temperguß - Übersicht -

Anlage B

Seite 09



Material: EN-GJMW-400-5 (GTW 40)

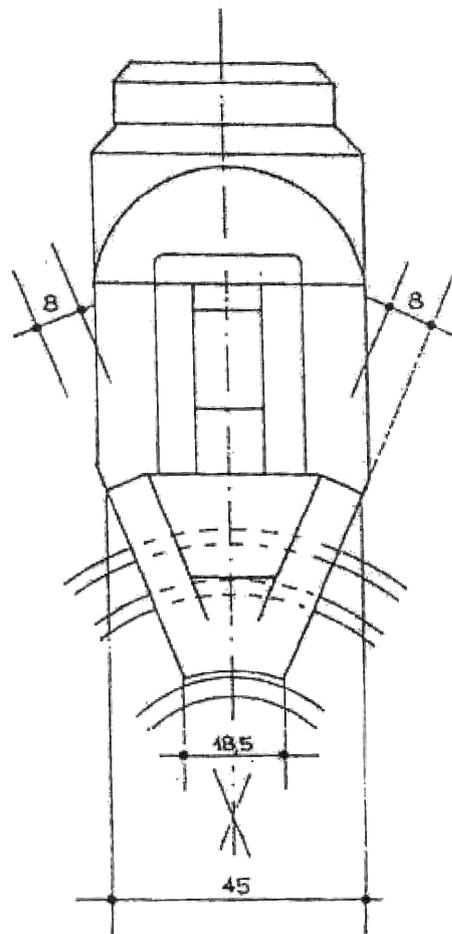
Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“

Drehfedersteifigkeiten

Anlage B

Seite 10



Material: EN-GJMW-400-5 (GTW 40)

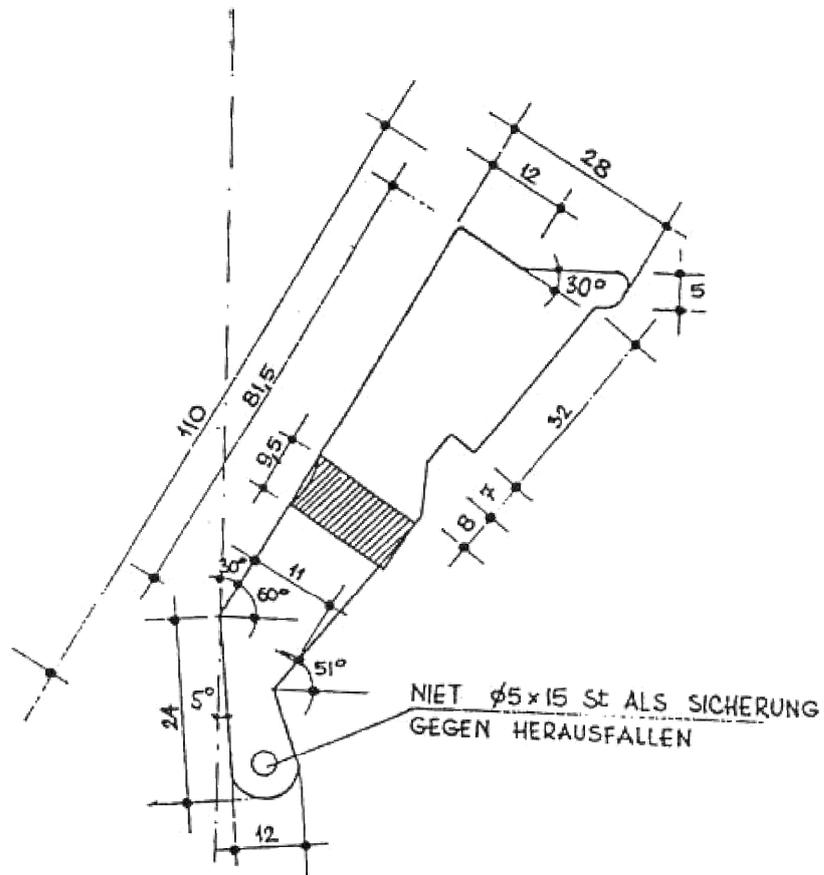
Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“

System „Dobersch“ Riegelklaue aus Temperguß - Draufsicht -

Anlage B

Seite 11



Material: EN-GJMW-400-5 (GTW 40)

Nur zur Verwendung

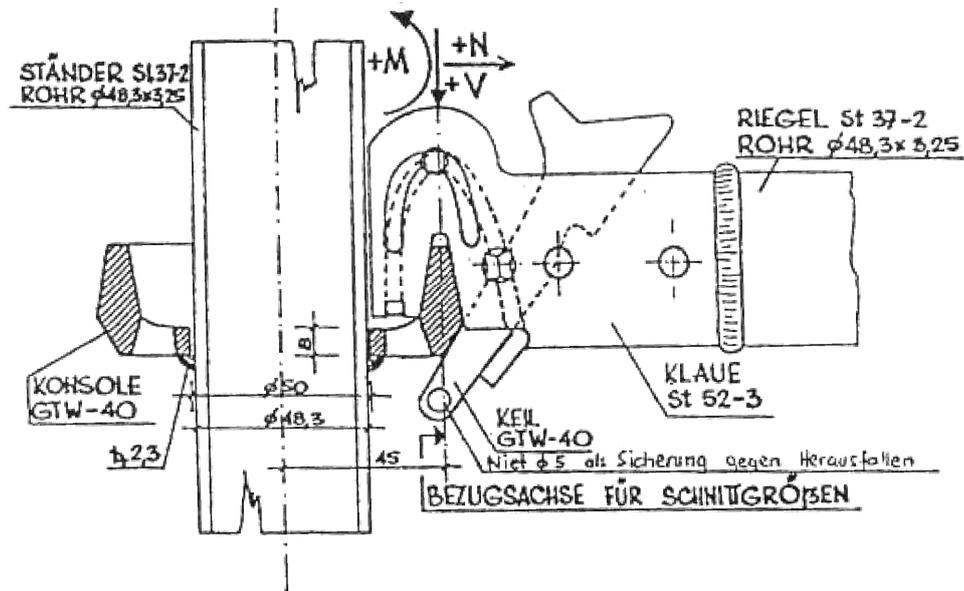
Modulsystem „Variant“

System „Dobersch“ Riegelklaue aus Temperguß - Keil -

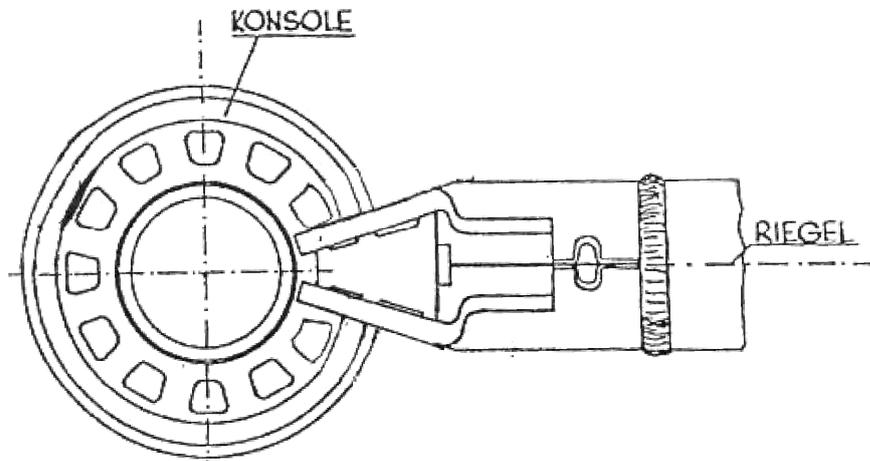
Anlage B

Seite 12

GERÜSTKNOTEN SCHNITT



GERÜSTKNOTEN DRAUFSICHT



MATERIAL; GTW-40 DIN 1692  
 St 37-2, St 52-3 DIN 17100  
 KORROSIONSCHUTZ; FEUERVERZINKT

Nur zur Verwendung

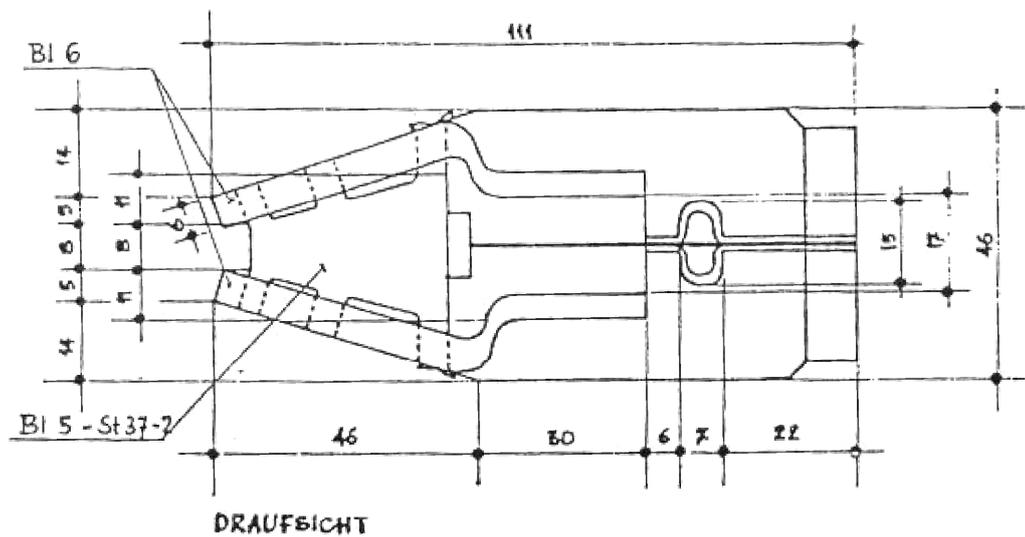
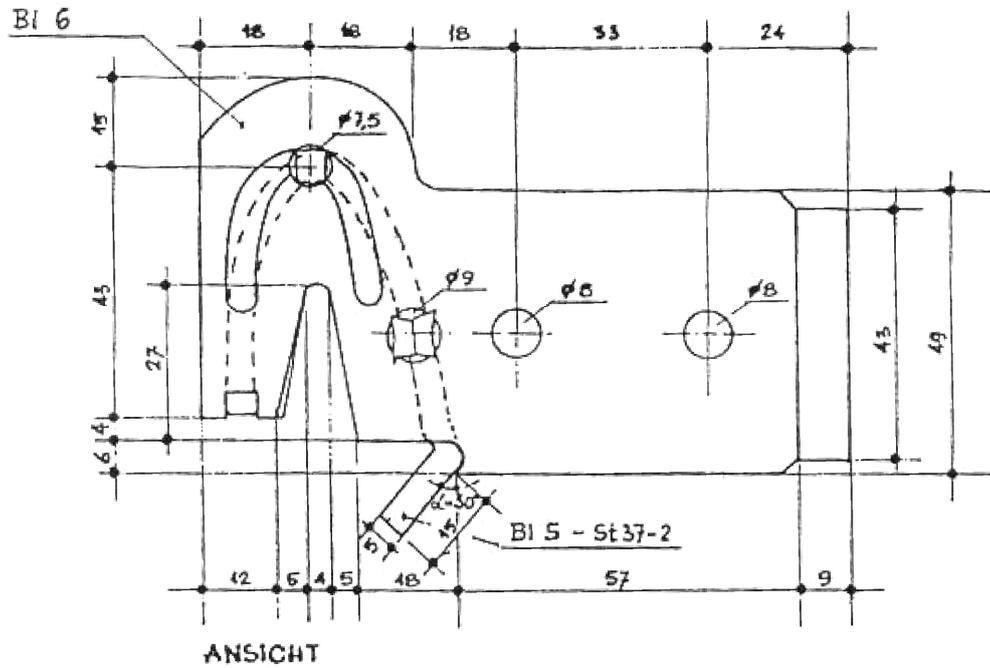
Modulsystem „Variant“

System „Dobersch“ Riegelklaue aus Stahl - Übersicht -

Anlage B

Seite 13

elektronische Kopie der abZ des DIBt: z-8.22-19



Material: S355J2G3 (St 52-3)

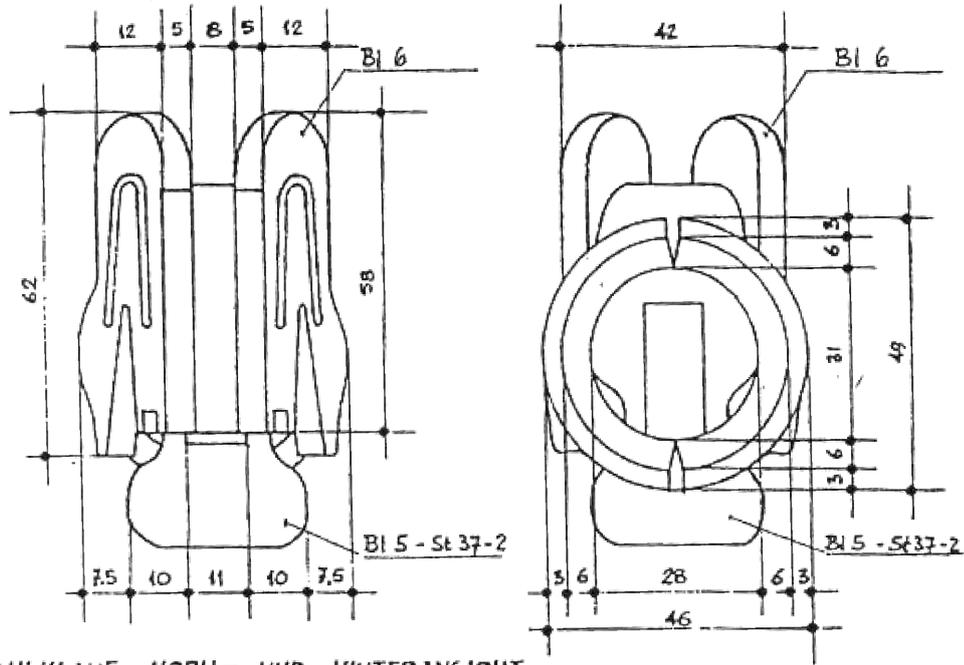
Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“

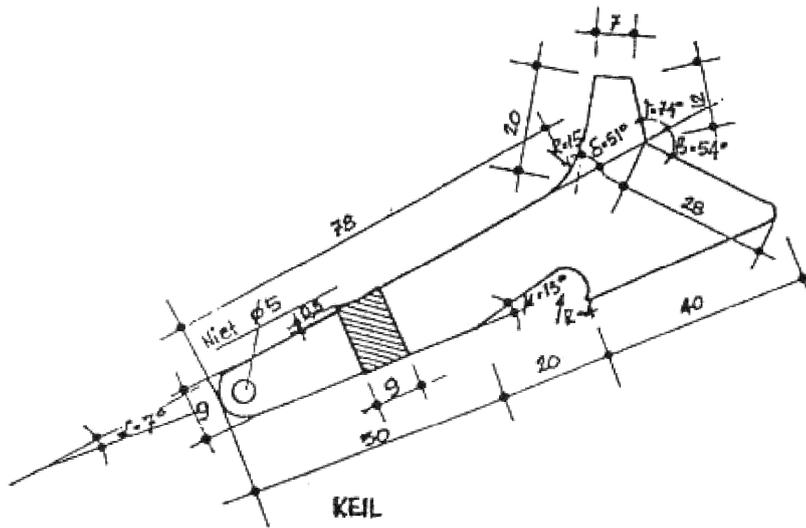
System „Dobersch“ Riegelklaue aus Stahl

Anlage B

Seite 14



STAHLKLAUE VORN- UND HINTERANSICHT



Material: Klaue aus S355J2G3 (St 52-3)

Keil aus GTW-40

Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“

System „Dobersch“ Riegelklaue aus Stahl - Klaue und Keil -

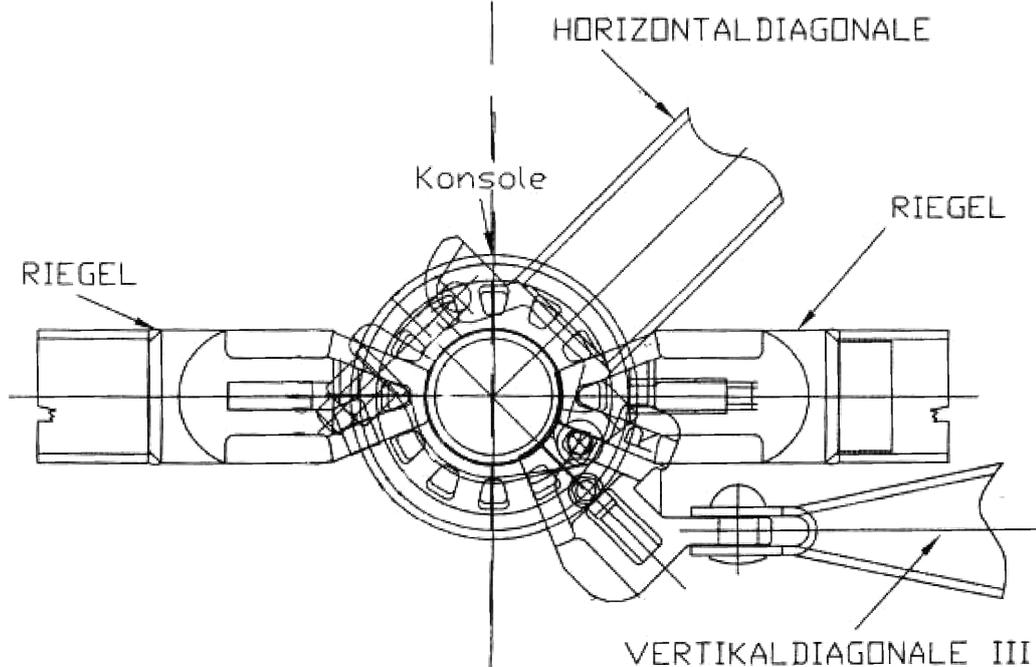
Anlage B

Seite 15

System " DOBERSCH "

Nur zur Verwendung

System " RUX "



Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“

Vergleich der Systeme „Rux“ und „Dobersch“ - Draufsicht -

Anlage B

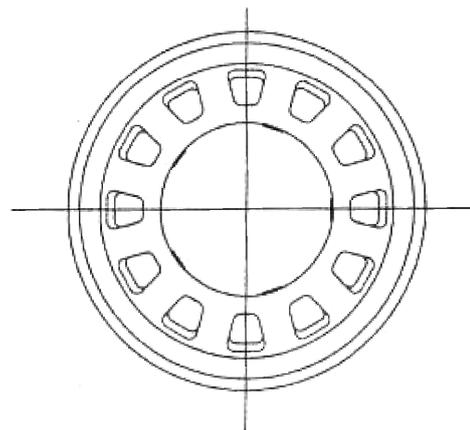
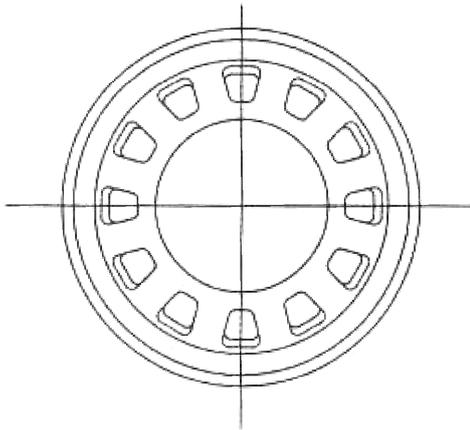
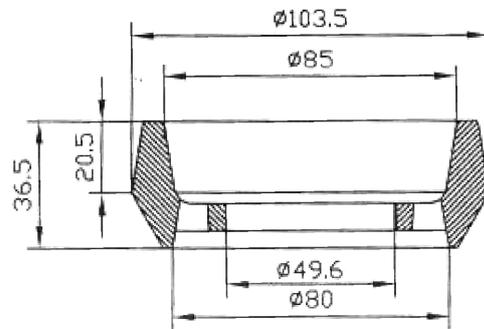
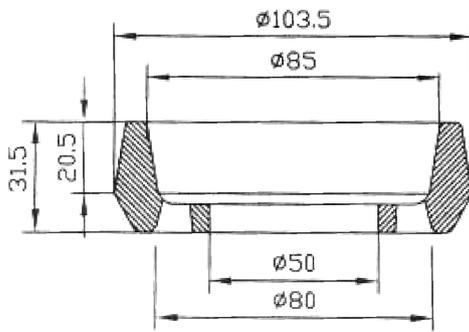
Seite 16

System " DOBERSCH "

Nur zur Verwendung

System " RUX "

Nur zur Verwendung



Material: EN-GJMW-400-5

Material: EN-GJMW-360-12

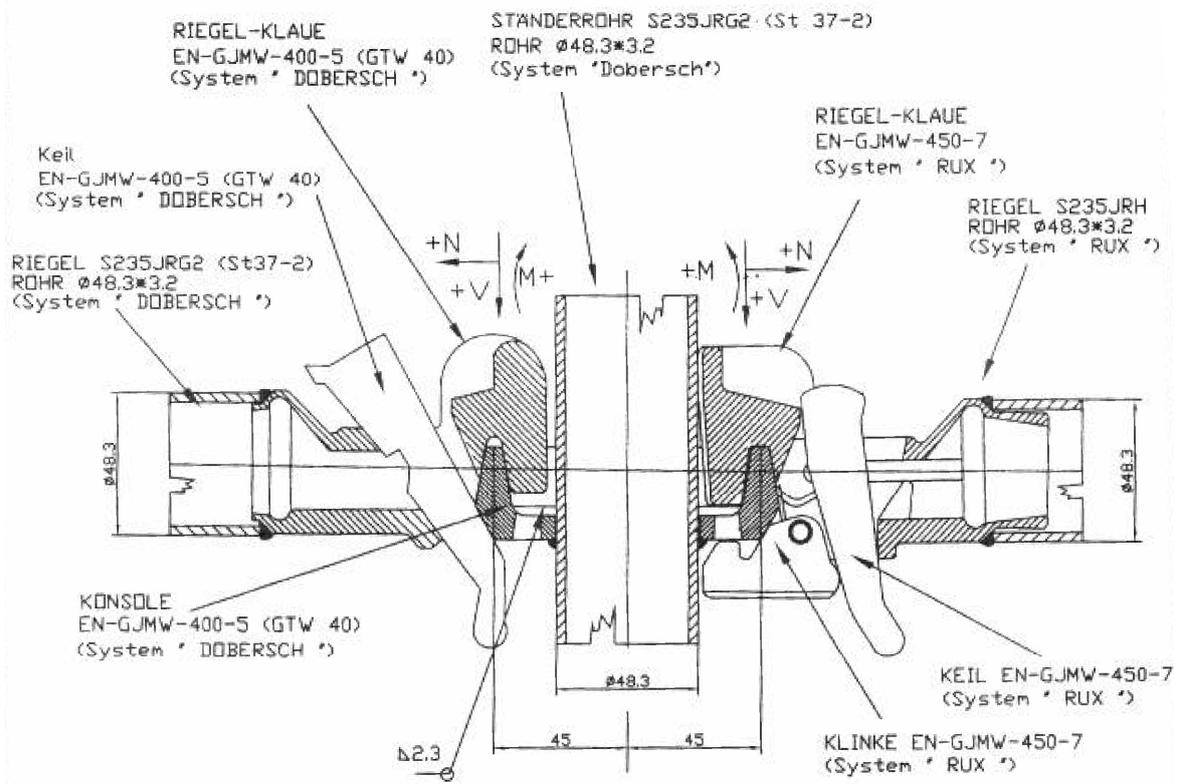
elektronische Kopie der abZ des DIBt: z-8.22-19

Modulsystem „Variant“

Vergleich der Konsolen „Rux“ und „Dobersch“

Anlage B

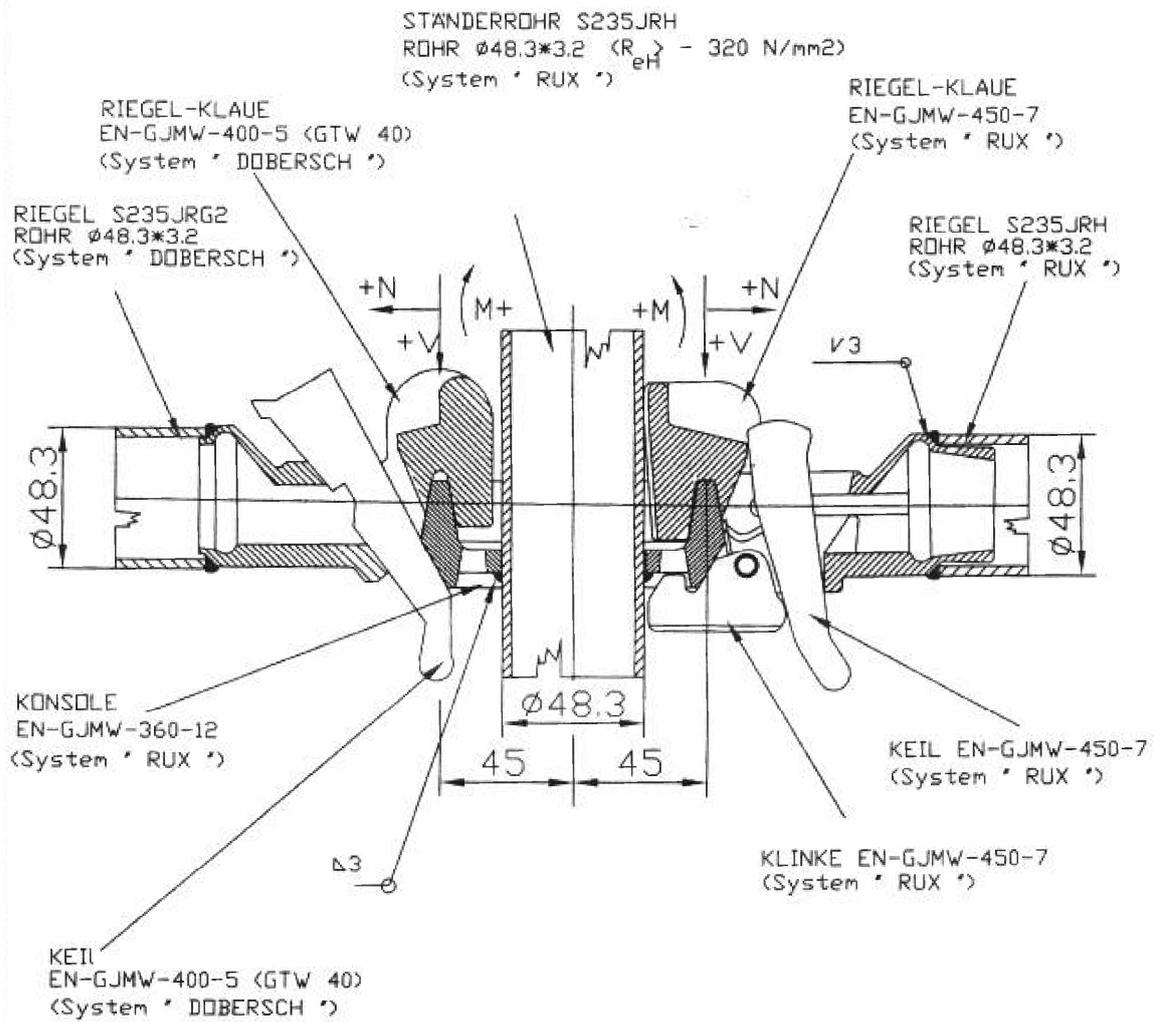
Seite 17



Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“	Anlage B Seite 18
Vergleich der Systeme „Rux“ und „Dobersch“ an Konsole „Dobersch“	

elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-8.22-19

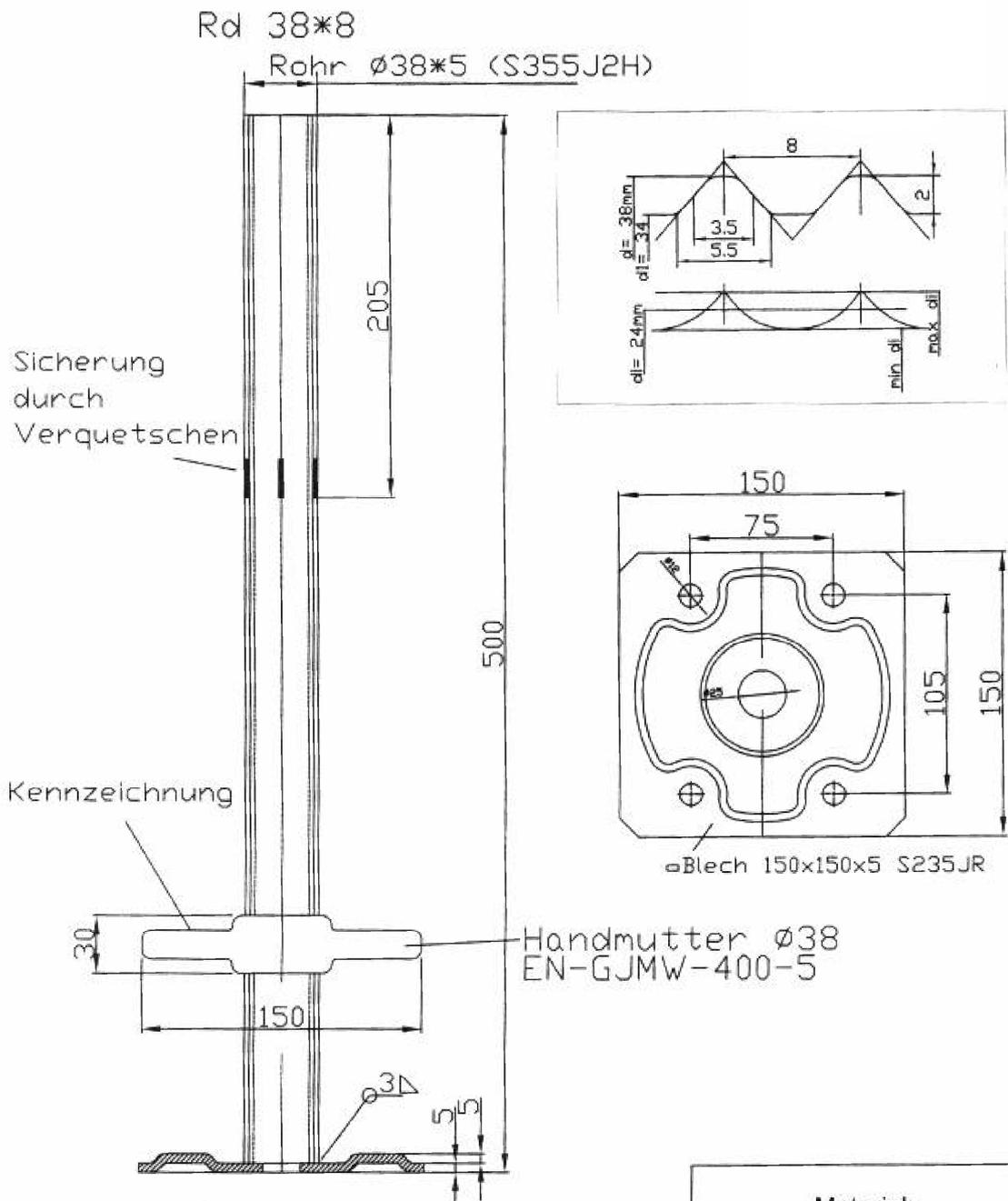


Nur zur Verwendung

Modulsystem „Variant“	Anlage B Seite 19
Vergleich der Systeme „Rux“ und „Dobersch“ an Konsole „Rux“	

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-19

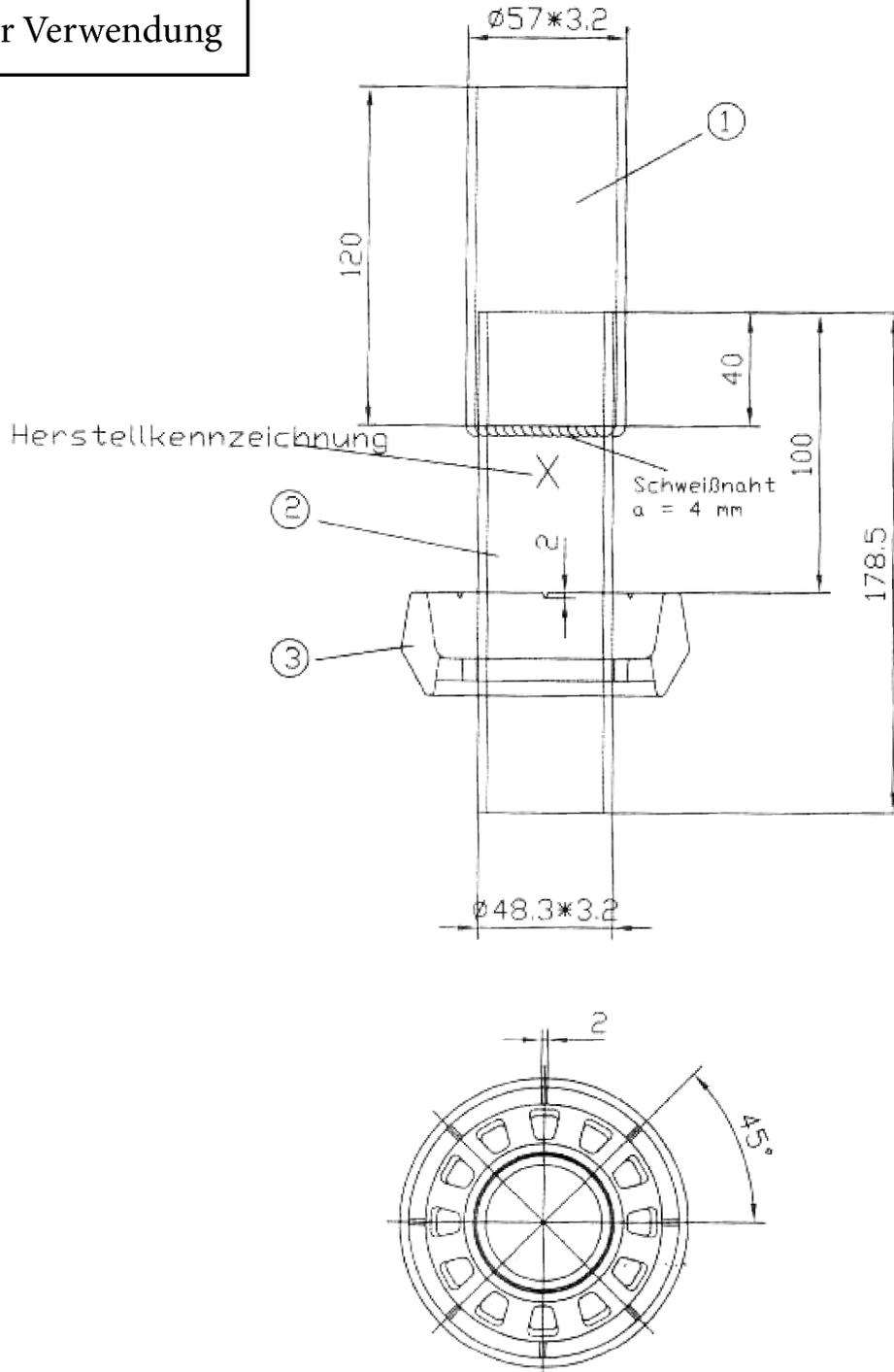
Bauteil nach Z-8.1-185.1



elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-8.22-19

Modulsystem „Variant“	Anlage B Seite 20
Fußspindel	

Nur zur Verwendung



Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff
1	1	Konsole	Anl. B, S. 3 alt 8	EN-GJMW-360-12
2	1	Rundrohr	48,3x3,2...178,5	S235 JRH
3	1	Rundrohr	57x3,2...120	S235 JRH

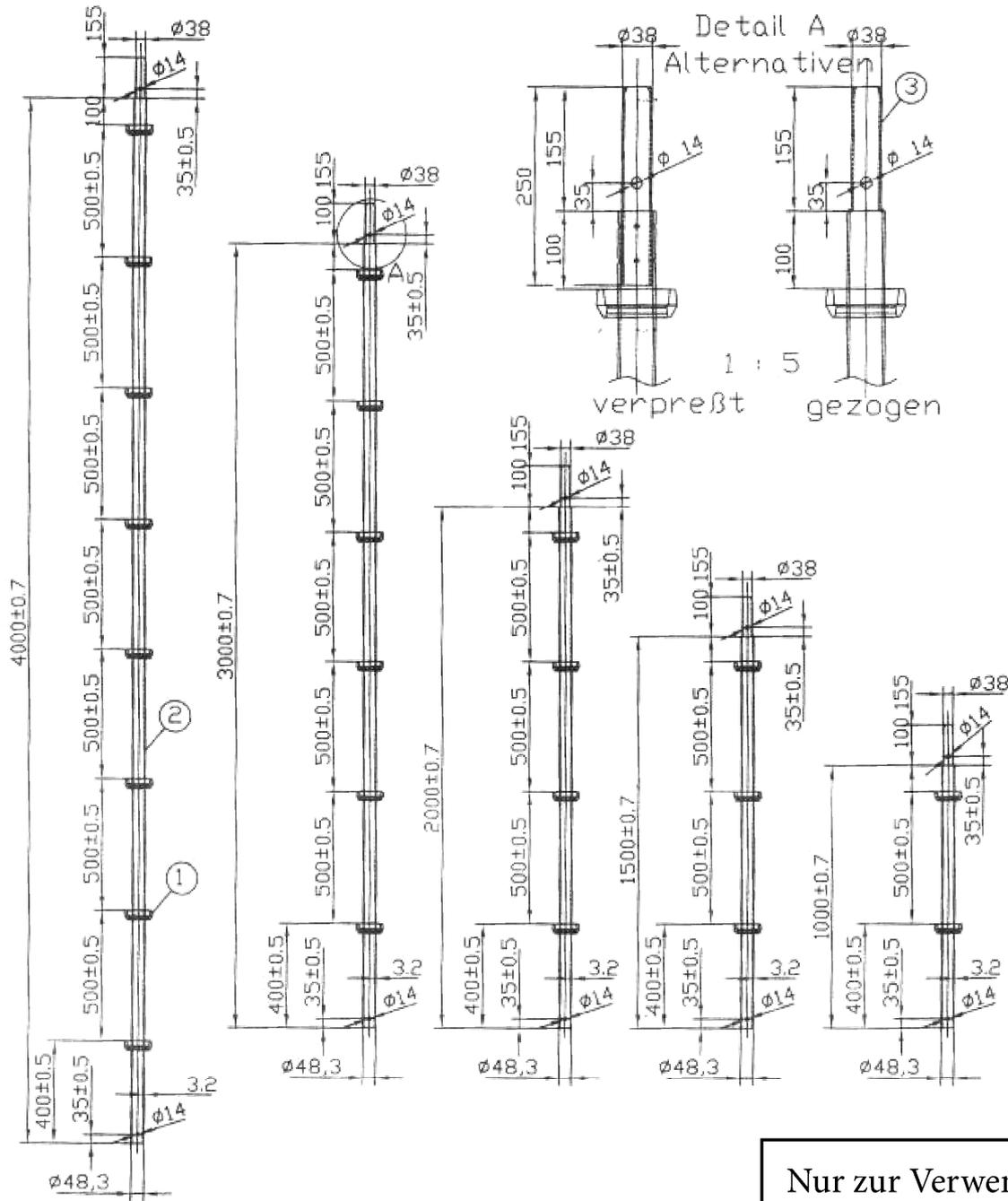
Material:  
 EN-GJMW-360-12  
 S235 JRH

Modulsystem „Variant“

Anfangsstück

Anlage B,

Seite 21



Nur zur Verwendung

Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff
1		Konsole	Anl. B, S. 3 alt 8	EN-GJMW-360-12
2		Rundrohr	48,3x3,2...178,5	S235 JRH
3		Rundrohr	38x5 ...155 (250)	S235 JRH

Material:  
 EN-GJMW-360-12  
 S235 JRH

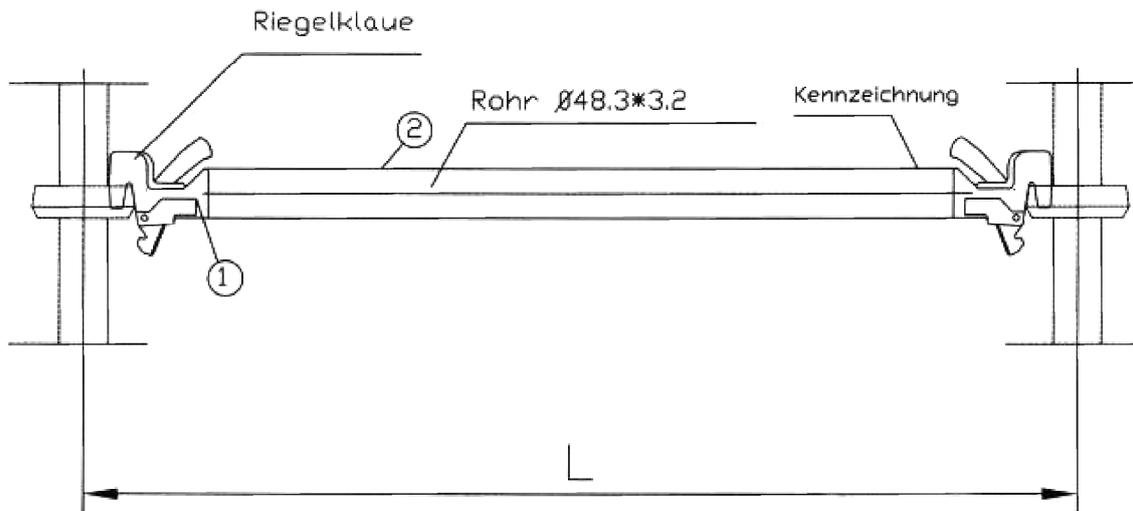
Modulsystem „Variant“

Ständer

Anlage B,

Seite 22

Nur zur Verwendung



Ausführung Rux L= 0,65; 1,00; 1,50; 2,00; 2,50; 3,00m  
 Ausführung Dobersch L=1,50; 2,00; 2,50; 3,00m

Riegelklauen nach Anlage B, Seite 2, 9 oder 13

Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff
1		Riegelklaue		EN-GJMW-450-7
2		Rundrohr	48,3x3,2	S235 JRH

Material:  
 EN-GJMW-450-7  
 S235 JRH

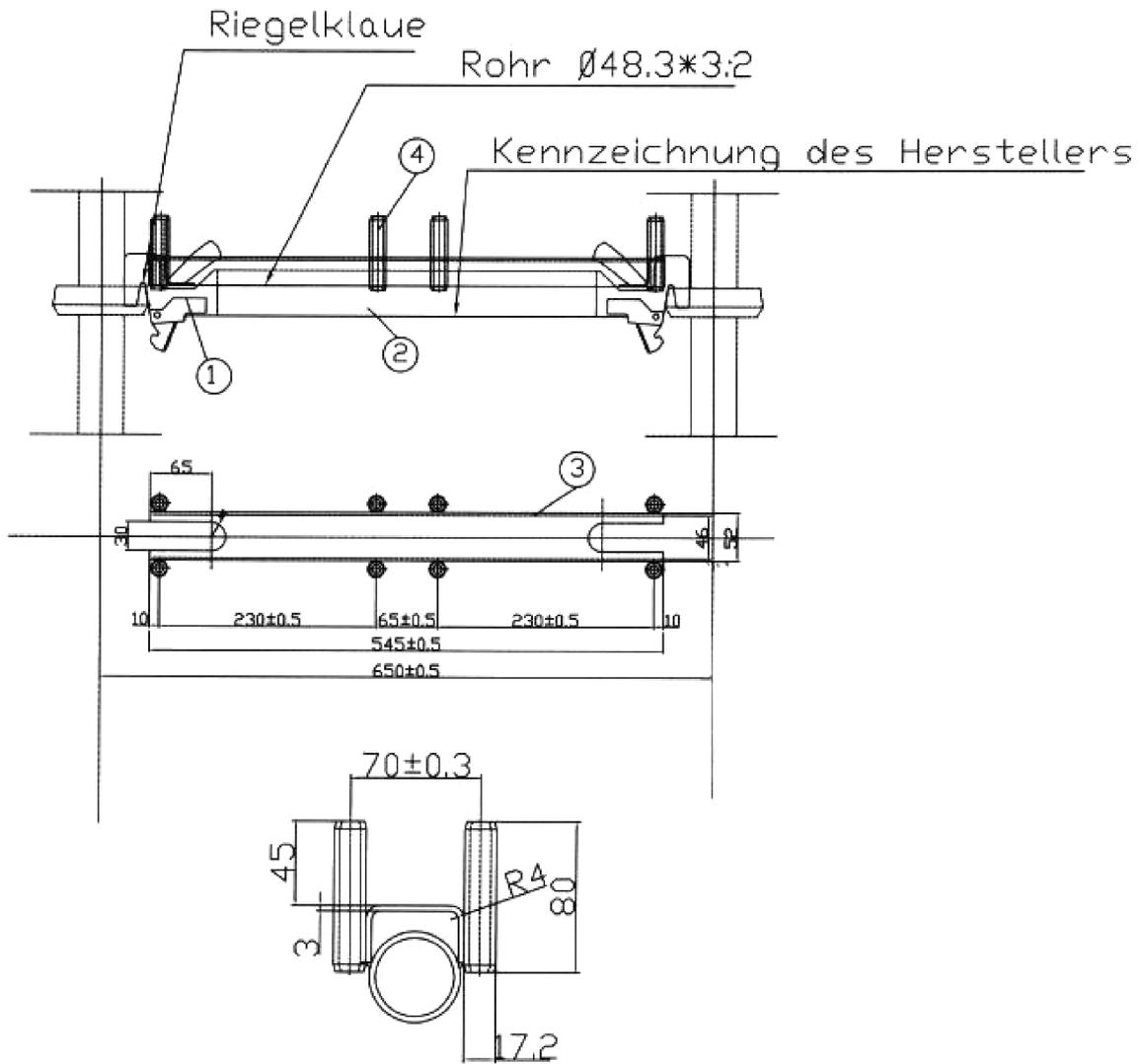
Modulsystem „Variant“

Riegel

Anlage B

Seite 23

Nur zur Verwendung



Riegelklauen nach Anlage B, Seite 2

Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff
1		Riegelklaue		EN-GJMW-450-7
2		Rundrohr	48,3x3,2	S235 JRH
3		U-Profil	52x30x3	S235 JR
4		Rundrohr	17,2x2,9	S235 JRH

Material:  
 EN-GJMW-450-7  
 S235 JR  
 S235 JRH

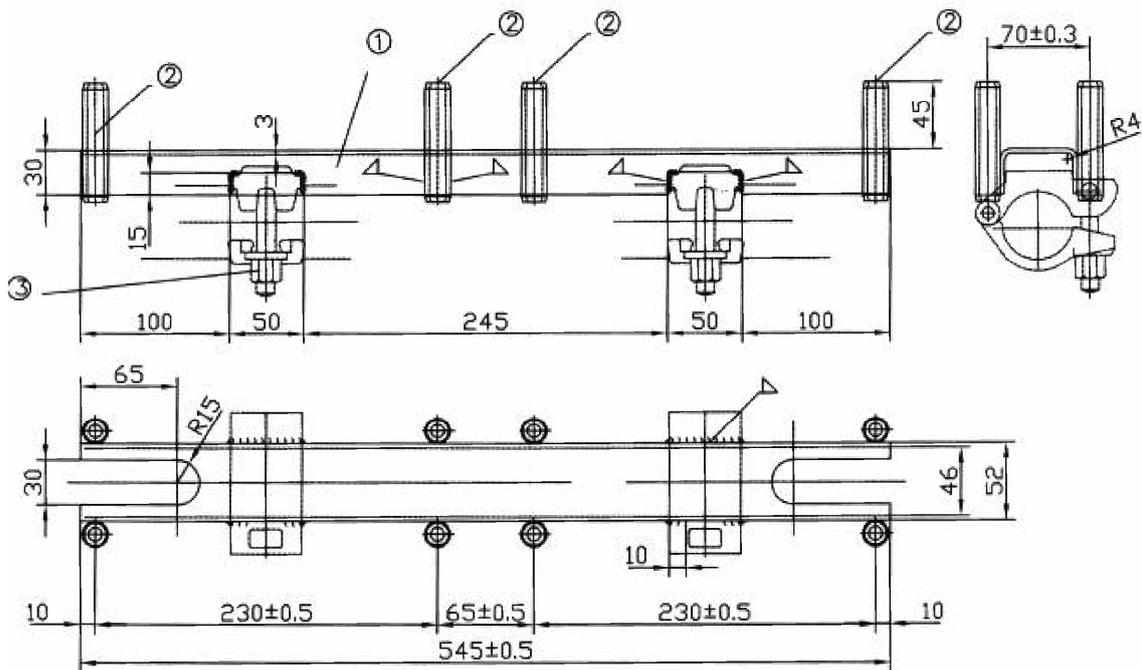
Modulsystem „Variant“

Belagriegel

Anlage B

Seite 24

Nur zur Verwendung



Halbkupplung mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung

Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff
3	2	Halbkupplung		
1	1	U-Profil	52x30x3...545	S235 JR
2	8	Rundrohr	17,2x2,9...80	S235 JRH

Material:  
 S235 JR  
 S235 JRH

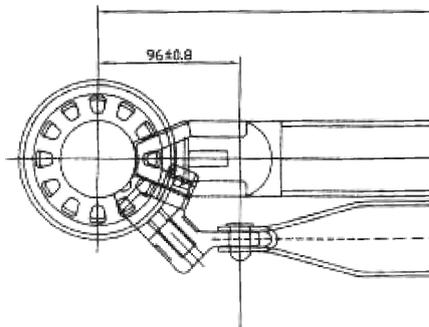
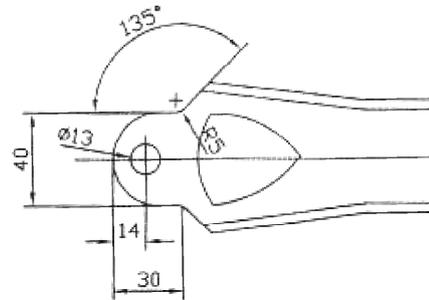
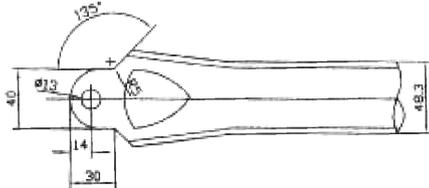
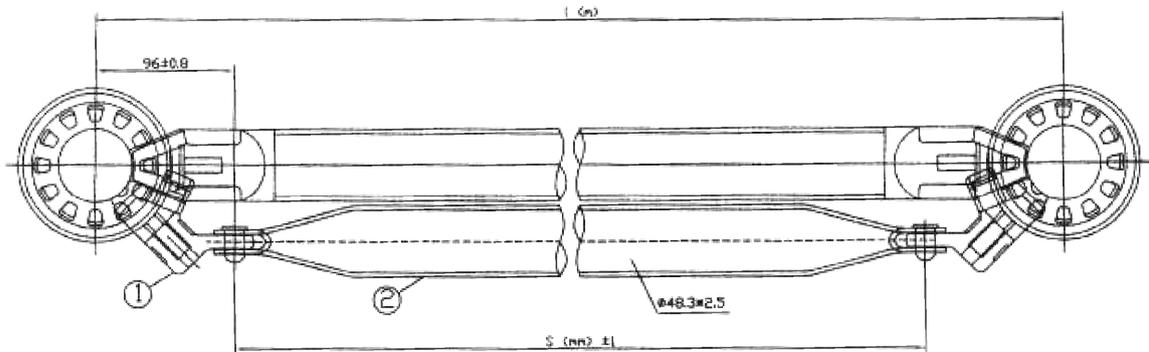
Modulsystem „Variant“

Auflagerschiene

Anlage B

Seite 25

Nur zur Verwendung



2,00	3,00	3452,5	04701 D
2,00	2,50	3058,5	04700 D
2,00	2,00	2700	04699 D
2,00	1,50	2394	04698 D
2,00	1,00	2161	04697 D
2,00	0,65	2056	04696 D
H(m)	l(m)	S(mm)	Artikelnr.

1,00	2,00	2066
H(m)	l(m)	S(mm)

Sondermaße

Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff
1	2	Dia-Klaue	nach Anl.B, Seite 7	EN-GJMW-450-7
2	1	Rundrohr	48.3x2,5	S235 JRH

Material:  
 S235 JRH  
 EN-GJMW-450-7

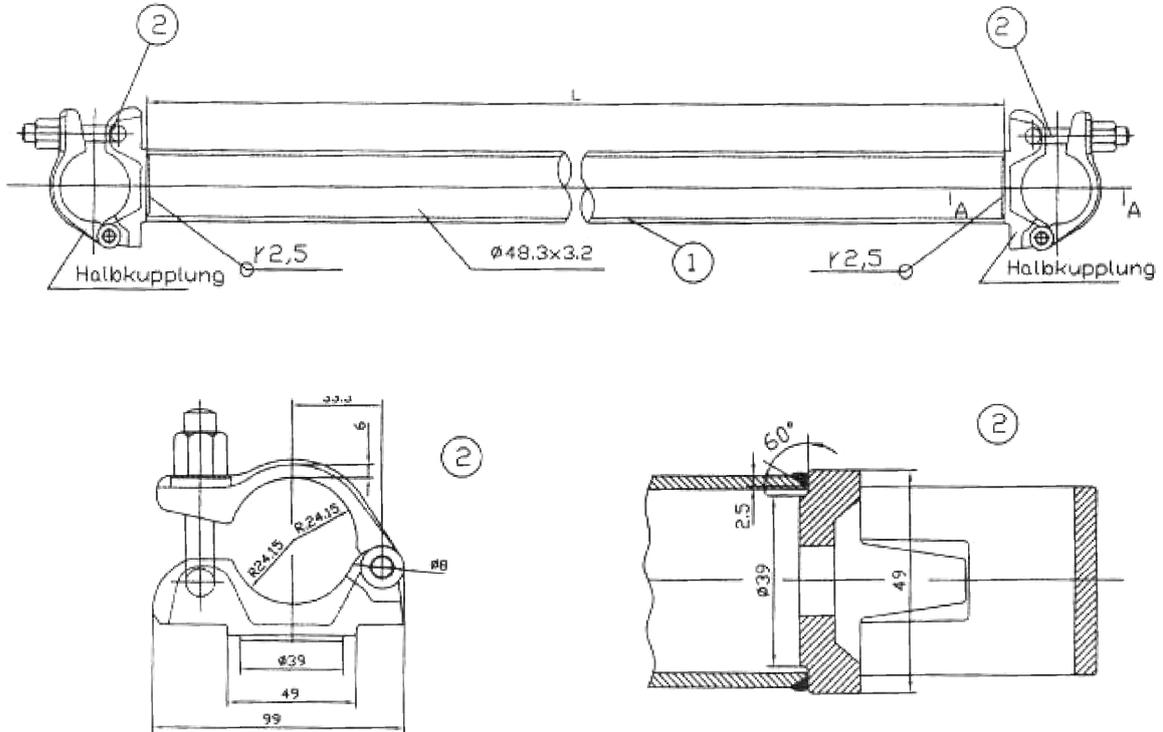
elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-8.22-19

Modulsystem „Variant“

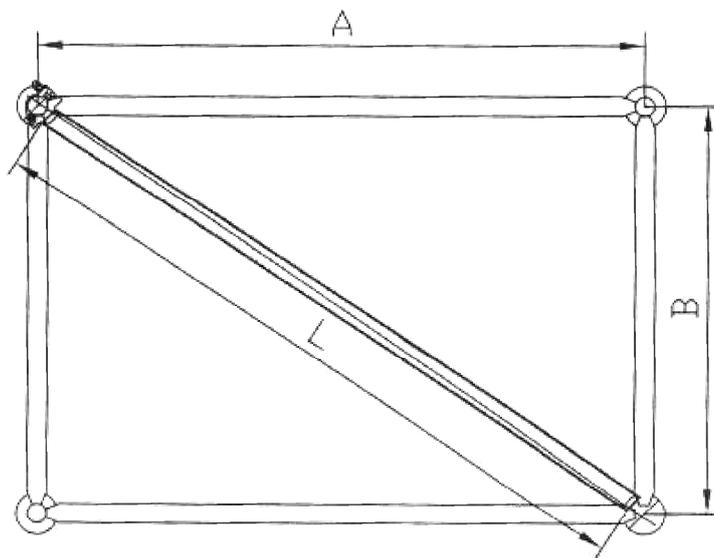
Vertikaldiagonale III

Anlage B

Seite 26



Nur zur Verwendung



Gerüstfeld A x B [ m ]	L [ mm ]
1,00 x 1,00	1342
1,50 x 1,00	1731
1,50 x 1,50	2049
2,50 x 0,65	2031
2,00 x 1,00	2164
2,00 x 1,50	2428
2,00 x 2,00	2756
2,50 x 1,00	2620
2,50 x 1,50	2843
2,50 x 2,00	3129
2,50 x 2,50	3463
3,00 x 1,00	3090
3,00 x 1,50	3282
3,00 x 2,00	3533
3,00 x 2,50	3833
3,00 x 3,00	4170

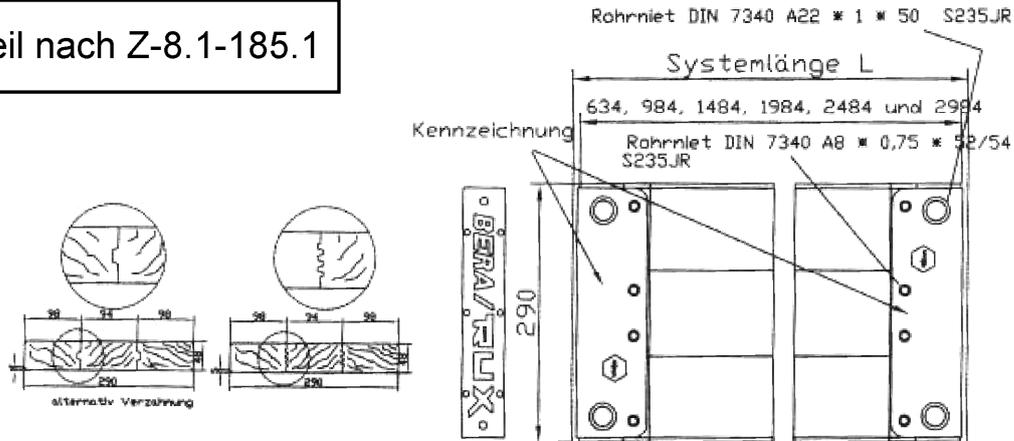
Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff
1	2	Halbkupplung mit allg. bauaufsichtl. Zulassung		
2	1	Rundrohr	48.3x3,2	S235 JRH

Material:  
 S235 JRH

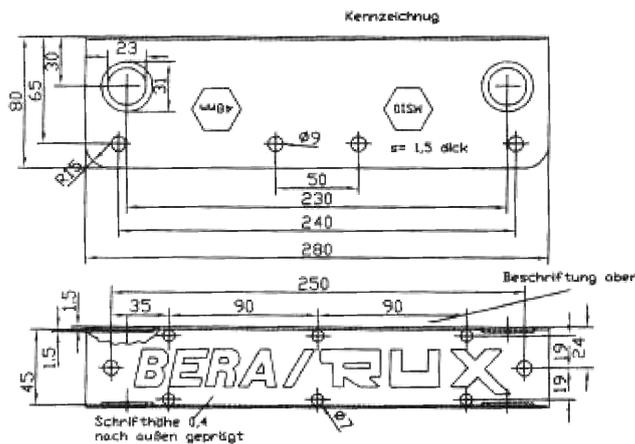
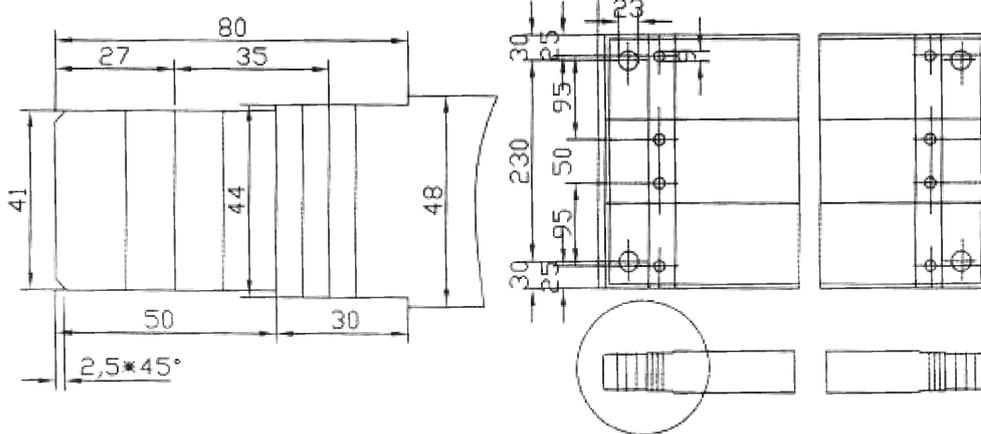
elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-19

Modulsystem „Variant“	Anlage B Seite 27
Horizontal-Diagonale	

Bauteil nach Z-8.1-185.1



Verbindung der Einzelbretter durch Zahnverleimung  
 Holz:Sortierklasse S10, MS10 DIN4074 imprägniert alle  
 Kanten angefast S10: l= 2484mm, MS10: l= 2984mm



Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff
1	2	Kopfbeschlag		S 235 JR
2	1	Holz	290x48	NH S10/MS10

Material:  
 NH S10/MS10  
 S235 JR

Modulsystem „Variant“

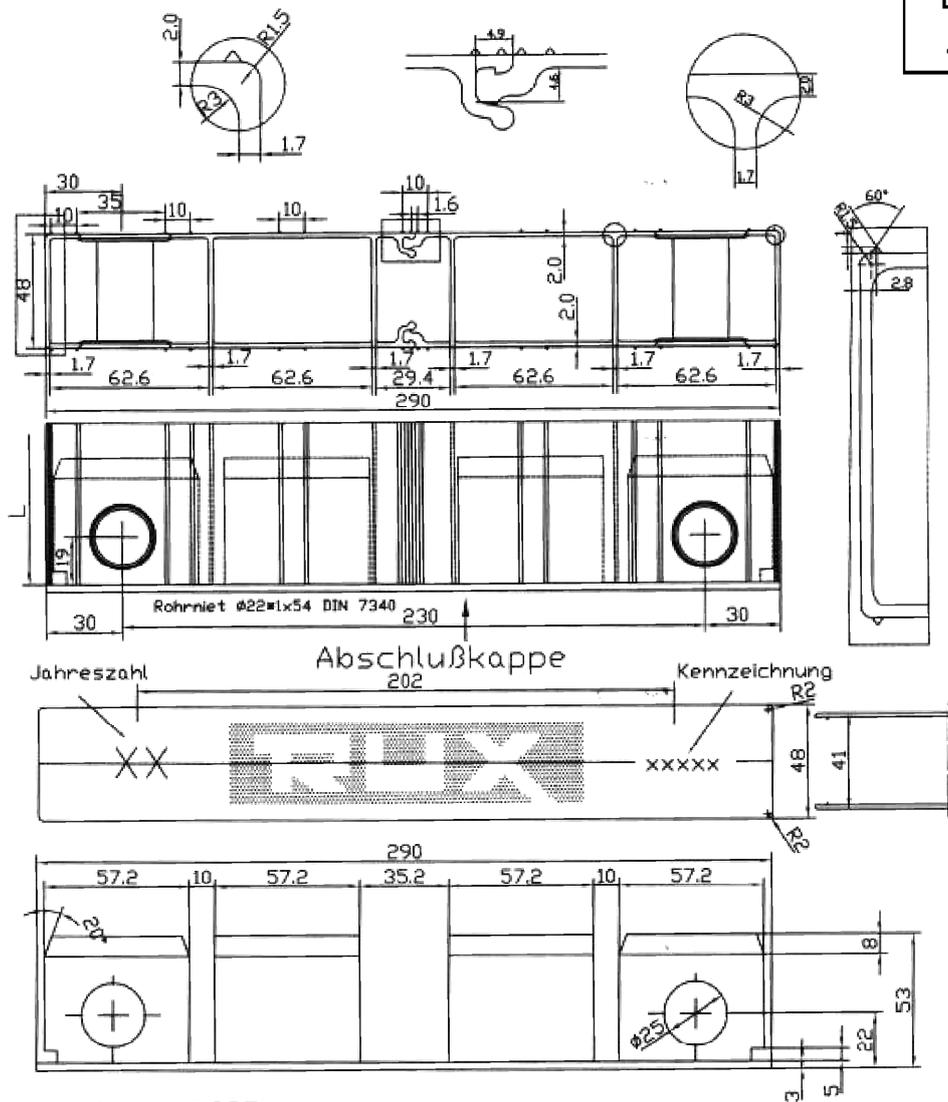
Belagbohle aus Holz

Anlage B

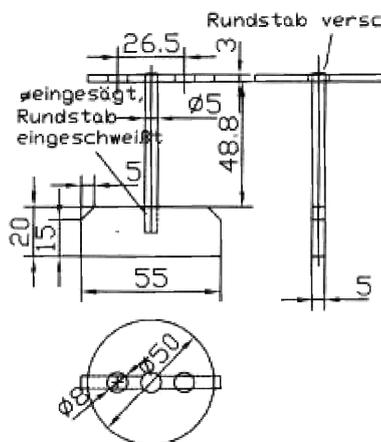
Seite 28



Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1



Bohlenverbinder S235



Bohlenverbinder müssen ab  
 4,00m-Bohlenlänge eingebaut werden!

Feldlänge	Bohlenlänge
650mm	622mm
1000mm	972mm
1500mm	1472mm
2000mm	1972mm
2500mm	2472mm
3000mm	2972mm

Material des Bohlenkörpers: EN-AW-6060 T66

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-19

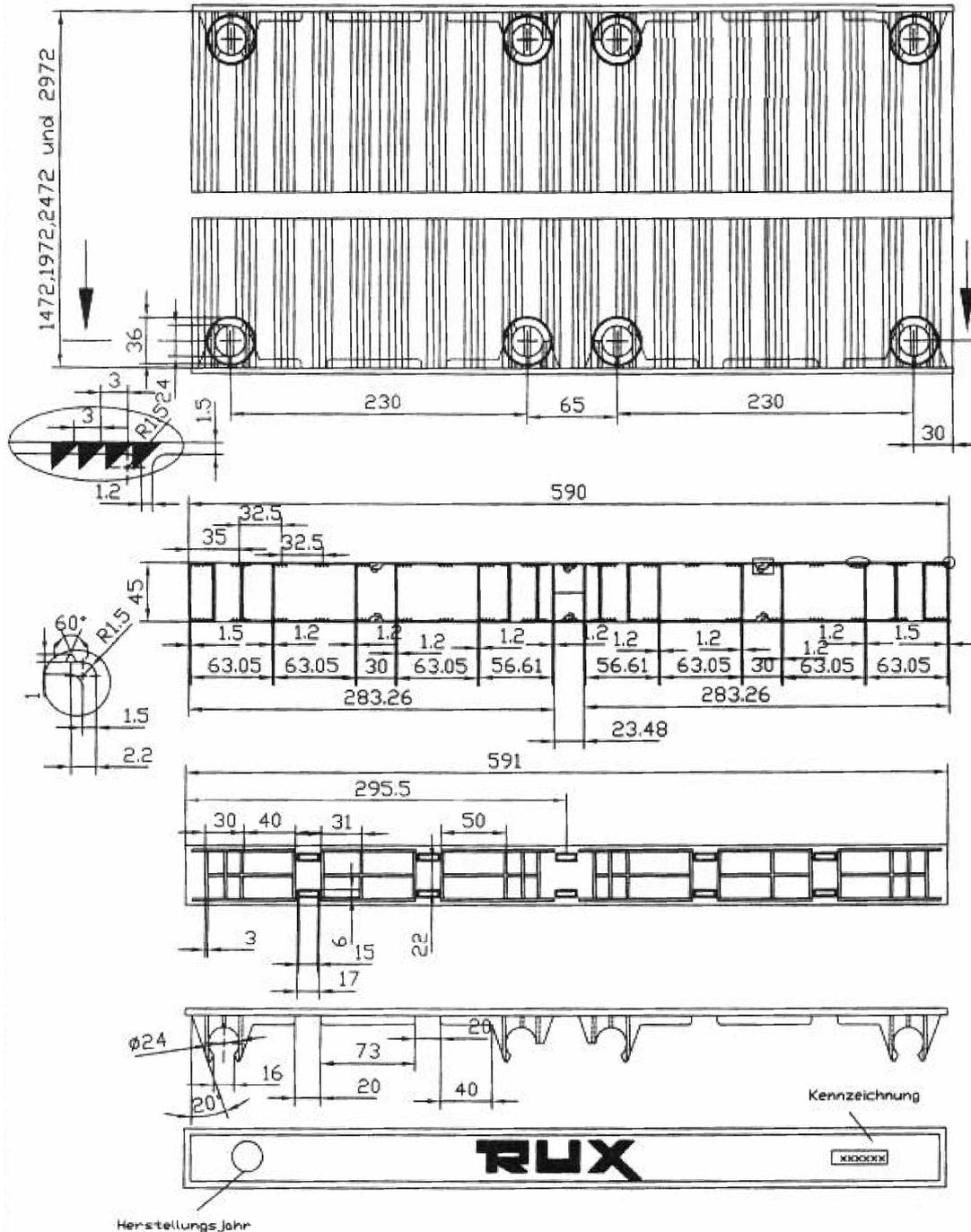
Modulsystem „Variant“

Belagbohle aus Aluminium mit Abschlusskappe und Bohlenverbinder

Anlage B

Seite 30

Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-19

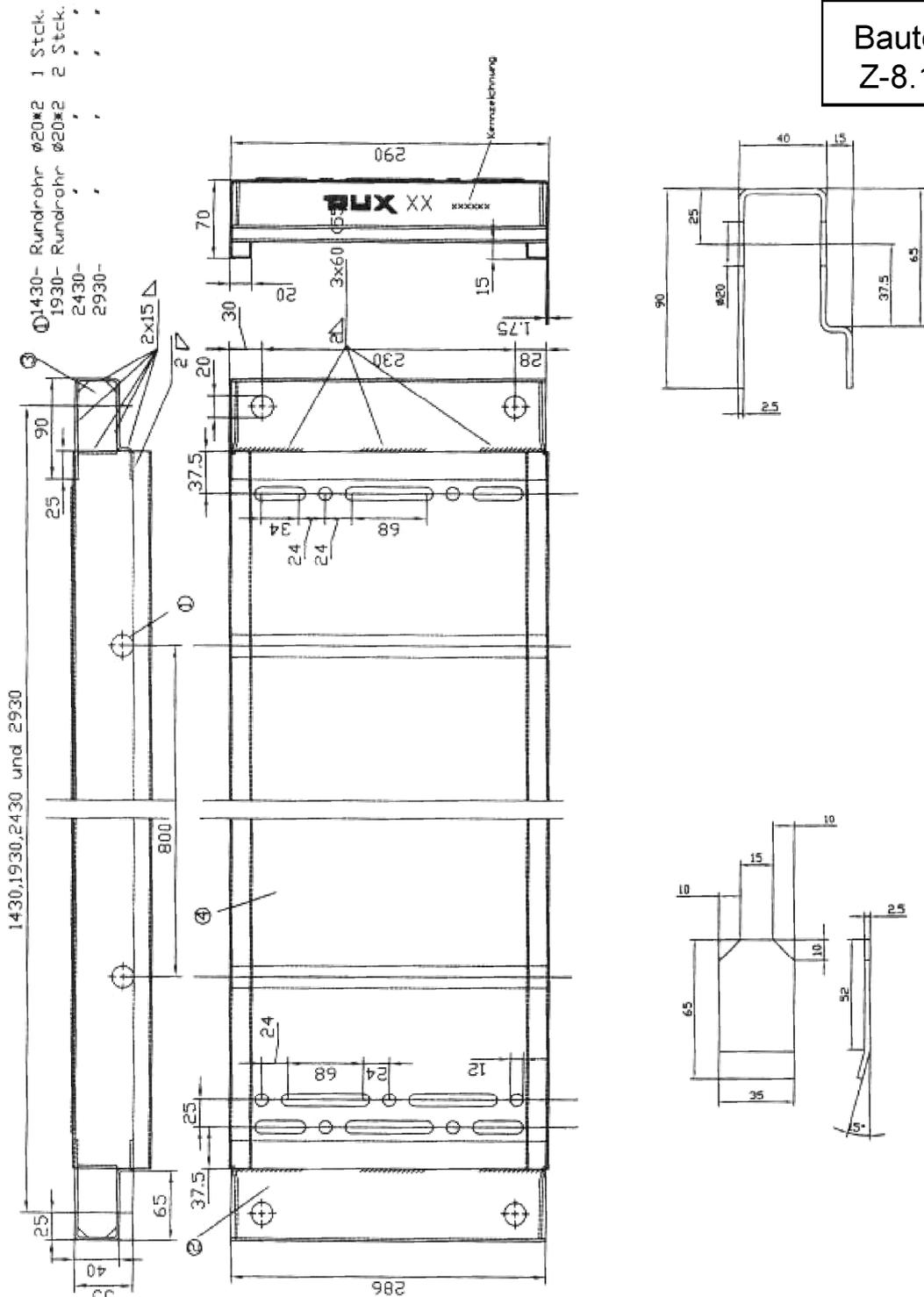
Modulsystem „Variant“

Aluminium-Belagtafel mit Abschlusskappe

Anlage B

Seite 31

Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1



Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff
1		Rundrohr	20x2...285	S235 JRH
2		Blech	2,5x286x221	S235 JR
3		Blech	2,5x35x65	S235 JR
4		Blech	1,75x397...Feldlänge	S235 JR

Material:  
 S235 JR  
 S235 JRH

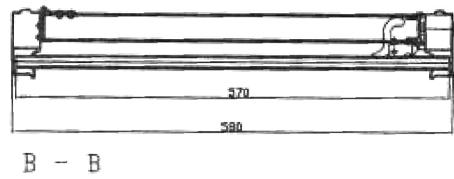
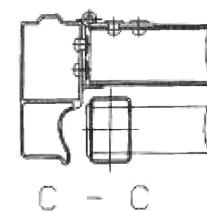
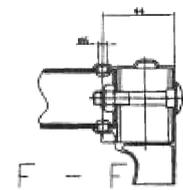
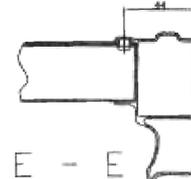
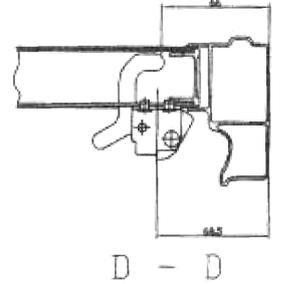
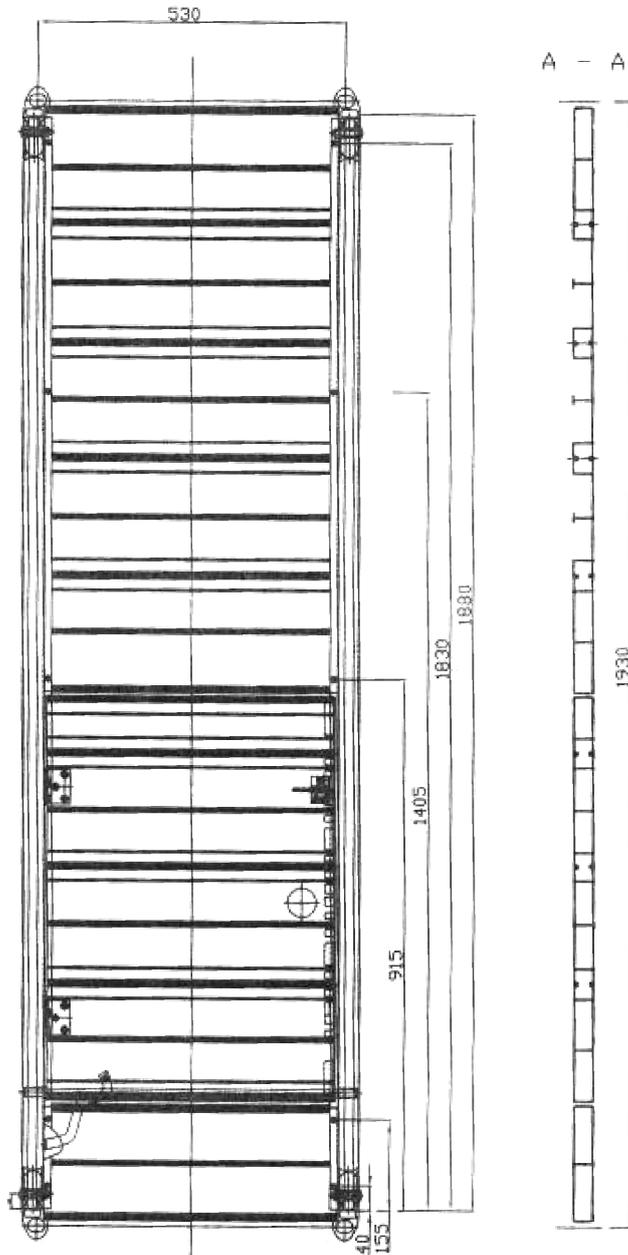
Modulsystem „Variant“

Belagbohle aus Stahl

Anlage B

Seite 32

Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1

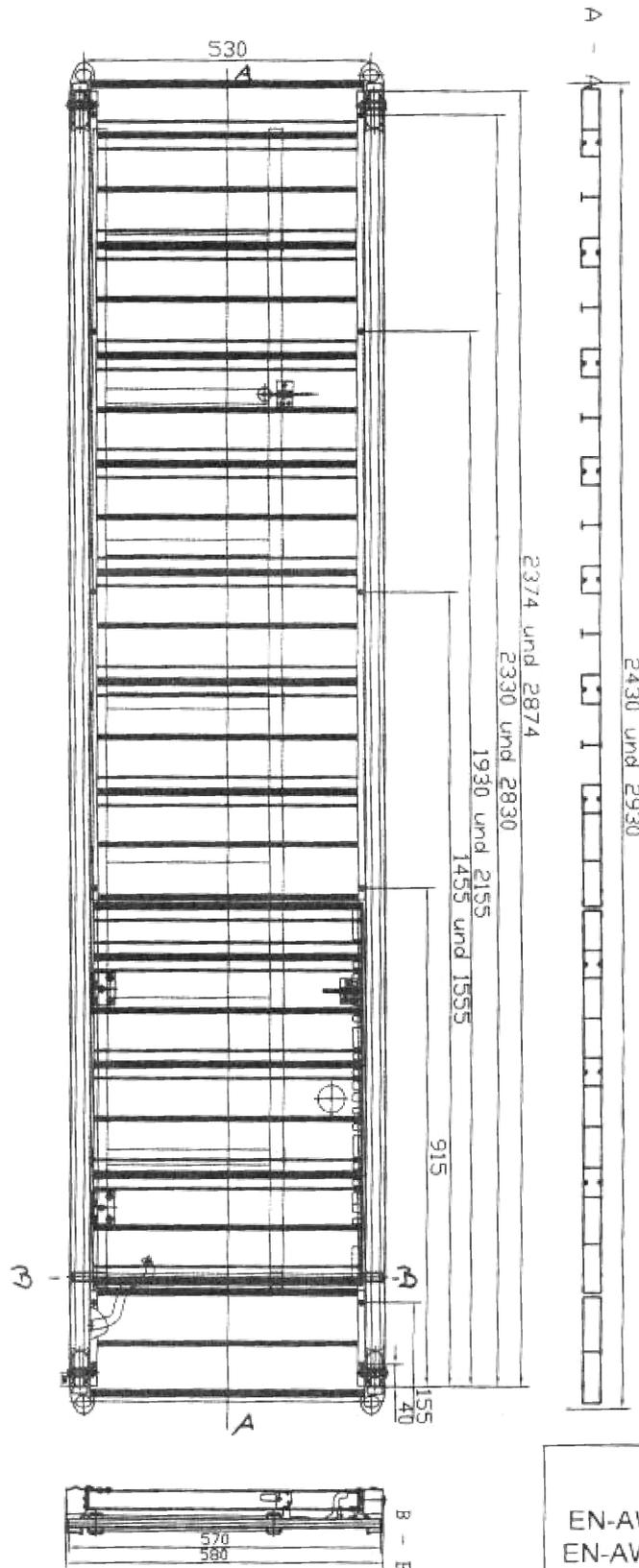


Material:  
 EN-AW-6060 T66 (Belag)  
 EN-AW-6005A T6 (Holme)

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-19

Modulsystem „Variant“	Anlage B Seite 33
Alu-Leitergangrahmen 2,00m	

Bauteil nach  
Z-8.1-185.1



Material:  
EN-AW-6060 T66 (Belag)  
EN-AW-6005A T6 (Holme)

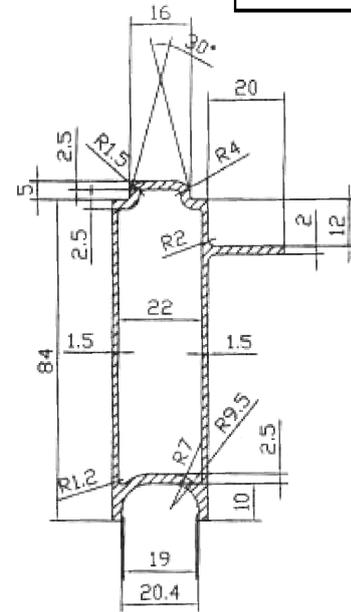
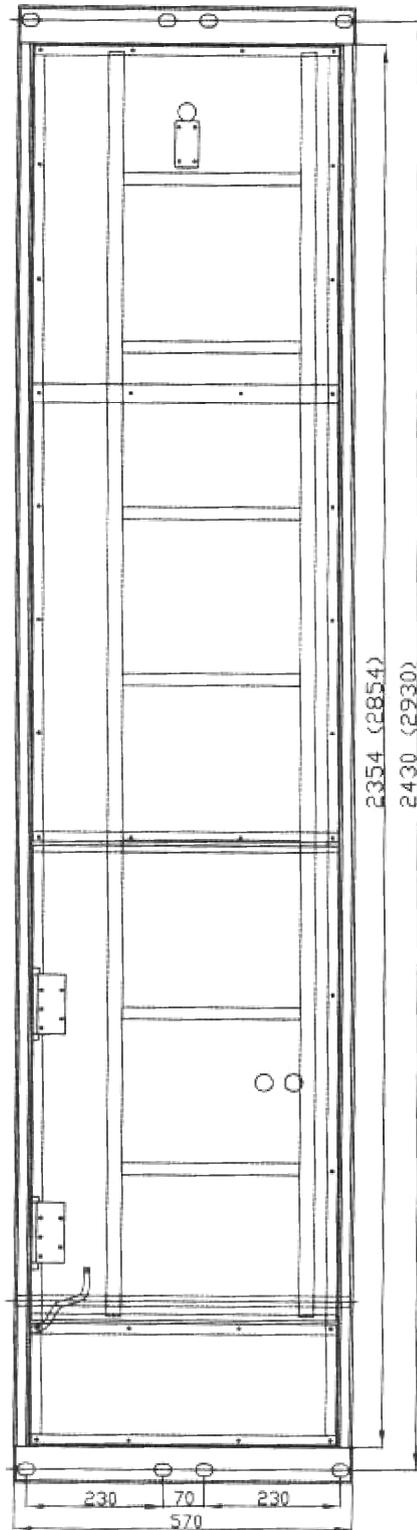
Modulsystem „Variant“

Alu-Leitergangrahmen 2.50 und 3.00m

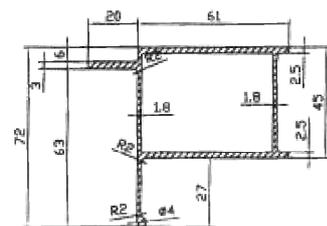
Anlage B

Seite 34

Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1



Querschnitt Holm



Querschnitt  
 Kopfstück

Material:  
 EN-AW-6351 T5 (Holme)  
 EN-AW-6351 T6  
 (Raupenblech)

elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-19

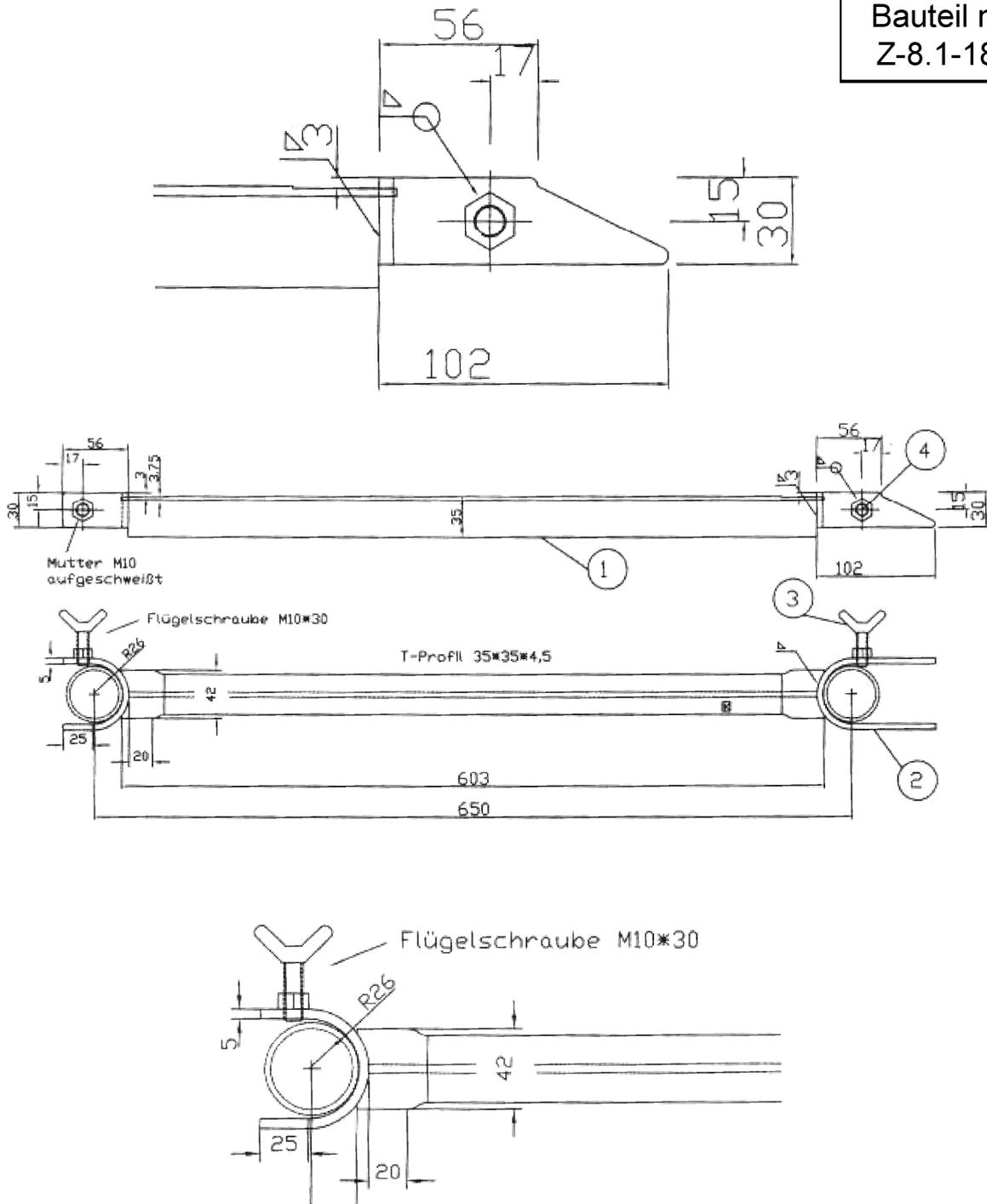
Modulsystem „Variant“

Alu-Leitergangrahmen 2.50 und 3.00m (Belag aus Alu-Raupenblech)

Anlage B

Seite 35

Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1



Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff
4	2	Mutter	M10-5	
3	2	Flügelschraube	M10x30 4.6	
2	2	Flacheisen	30x5	S235 JR
1	1	T-Profil	35x35x4,5...603	S235 JR

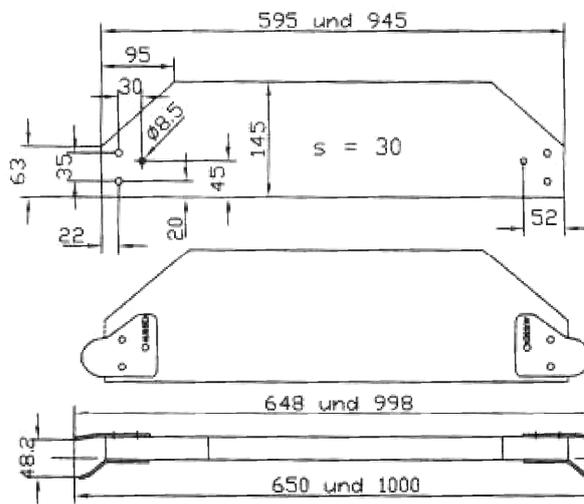
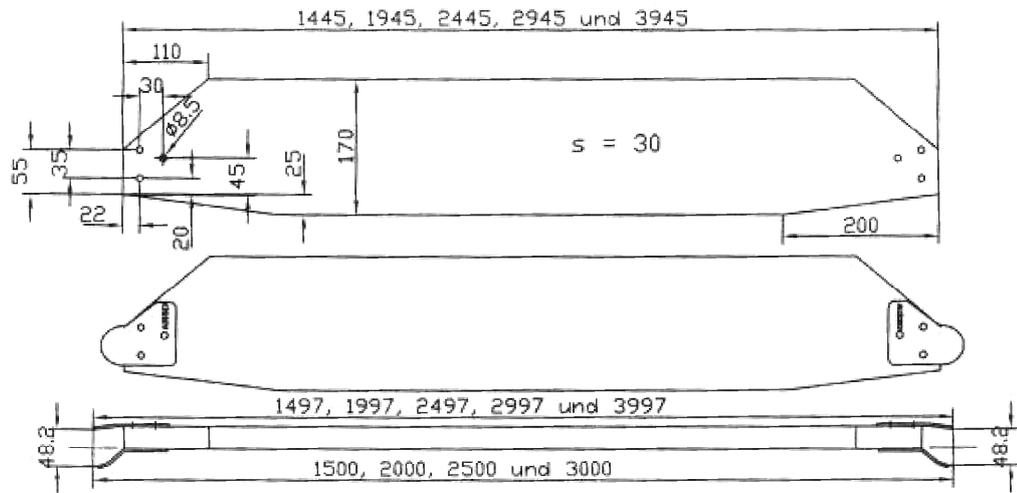
Material:  
 S235 JR

Modulsystem „Variant“

Belaghalter

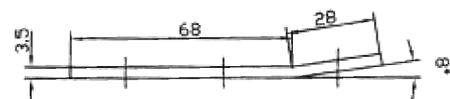
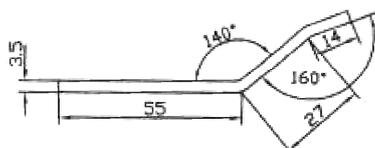
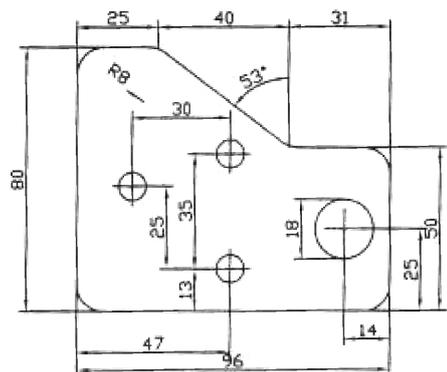
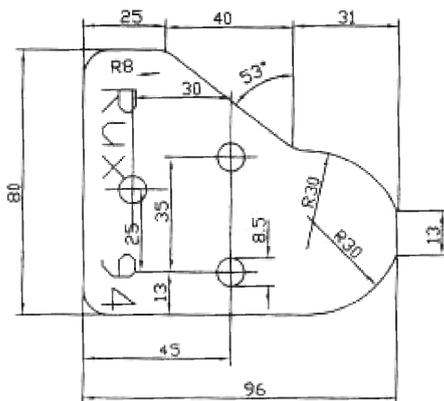
Anlage B

Seite 36



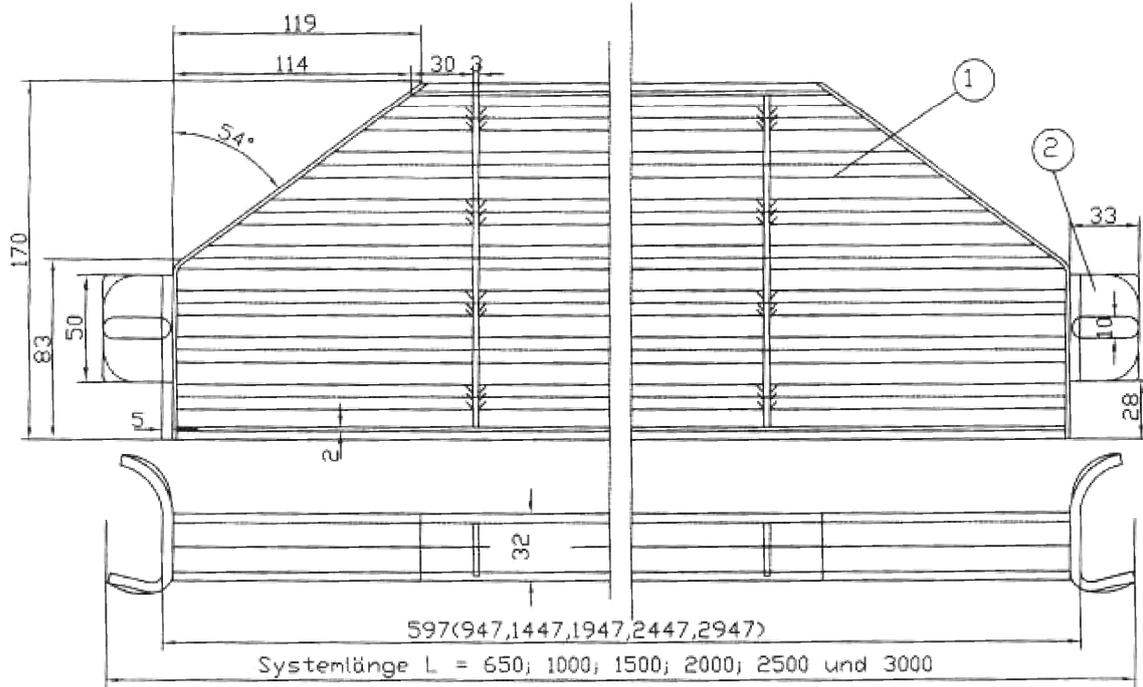
Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1

Material:  
 NH S10  
 S235 JR

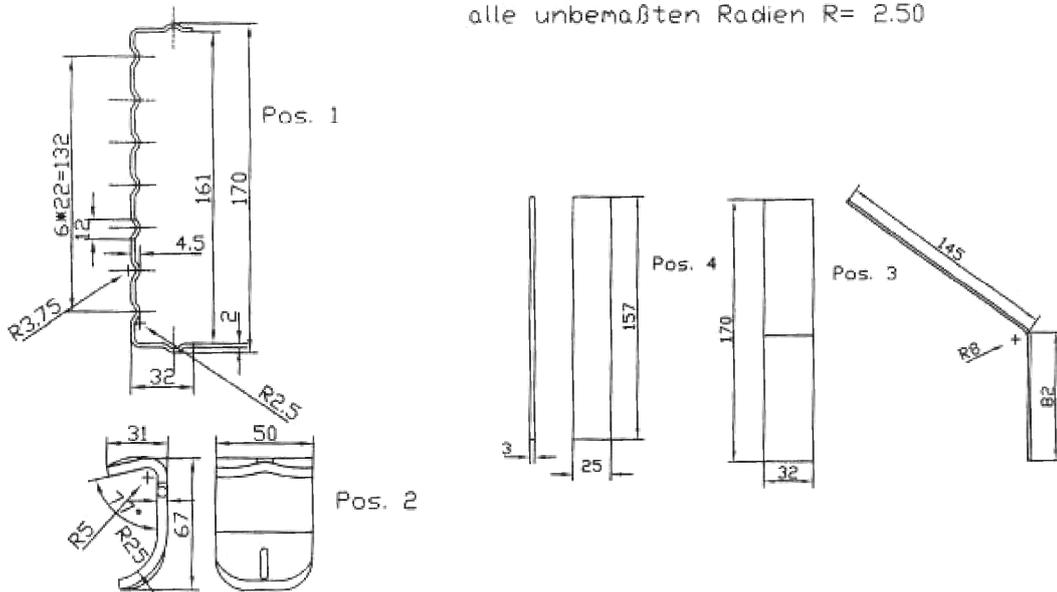


elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-19

Modulsystem „Variant“	Anlage B Seite 37
Bordbrett aus Holz	



alle unbemaßten Radien R= 2.50



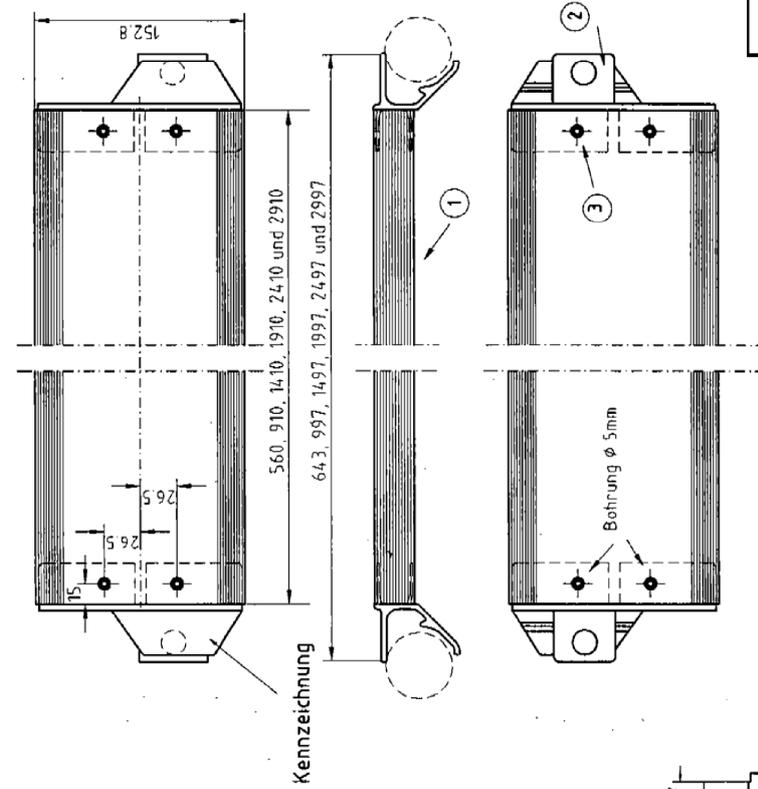
**Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1**

**Material:  
 S235 JR**

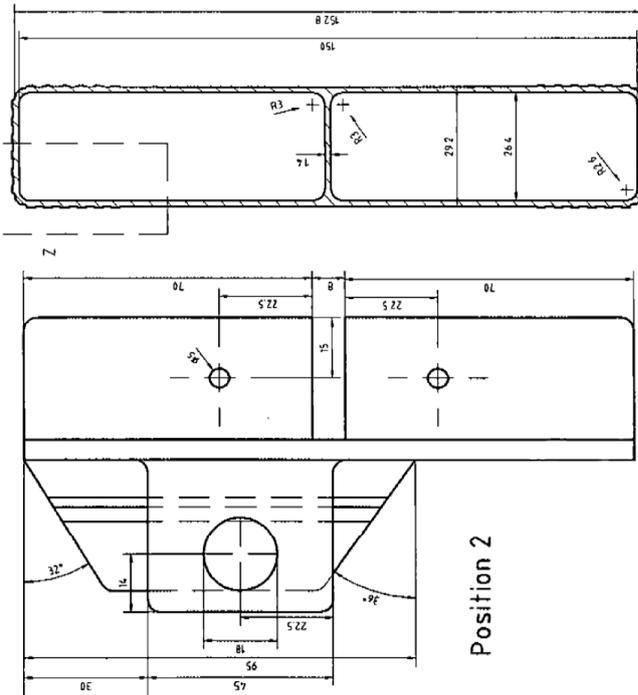
elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-8.22-19

<b>Modulsystem „Variant“</b>	<b>Anlage B Seite 38</b>
<b>Bordbrett aus Stahl</b>	

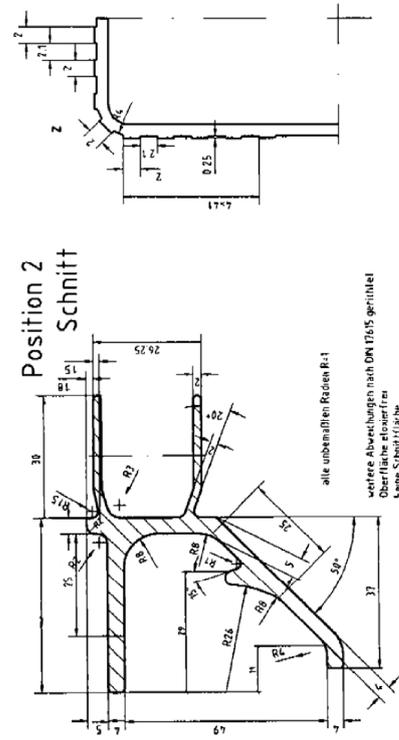
Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1



Kennzeichnung



Position 2



Position 2  
 Schnitt

alle unbearbeiteten Ränder Ra 1  
 weitere Abweichungen nach DIN EN 12515 gerundet  
 Oberfläche eloxiert  
 keine Schnittfläche

Material: AlMgSi 0,5 F22  
 AlMgSi 0,7 F26

Pos.	Stück	Benennung	Material	Gewicht	Anmerkungen
3	6	Poppieten aus Alu	DIN 7337		
2	2	Alu-Korffreil	AlMgSi 0,7 F26		
1	1	Alu-Profil	Längenabhängig		
1	1	Bohrung	Abmessungen		

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-19

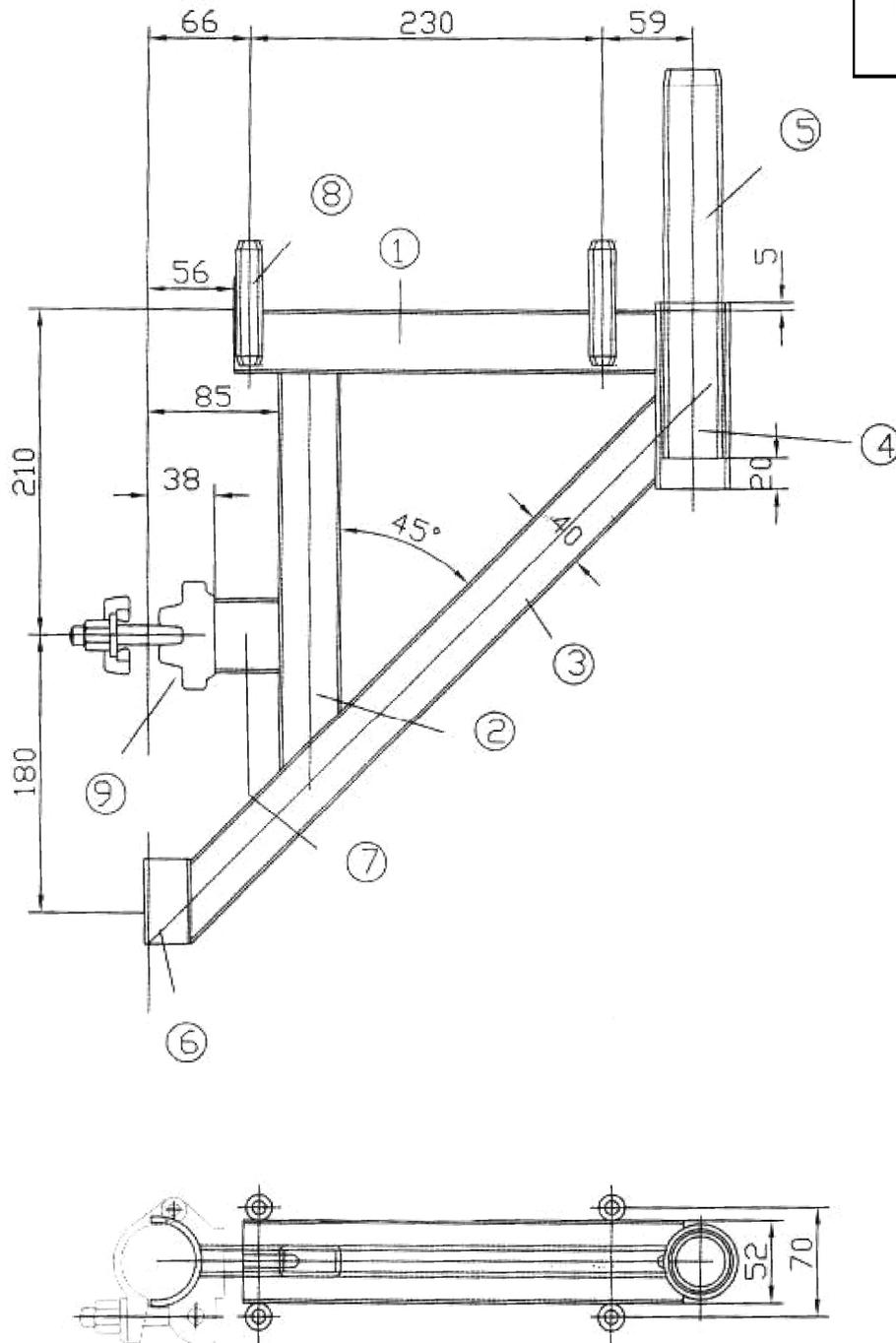
Modulsystem „Variant“

Bordbrett aus Aluminium

Anlage B

Seite 39

Bauteil nach  
 Z-8.1-185.2



9	1	Halbkupplung der Klasse A mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung			
8	4	Born	Ø17,2x29,80	S235 JRH	
7	1	Rechteckrohr	40x20x2,6...47	S355 J2H	
6	1	Druckschale		S235 JR	
5	1	Rohr	Ø38x3,2...260	S235 JRH	$R_{\text{eff}}^2 = 320 \text{ N/mm}^2$
4	1	Rohr	Ø48,3x3,2...120	S235 JRH	
3	1	Rechteckrohr	40x20x2,6...455	S355 J2H	
2	1	Rechteckrohr	40x20x2,6...268	S355 J2H	
1	1	Rechteckrohr	52x40x2,6...287	S355 J2H	

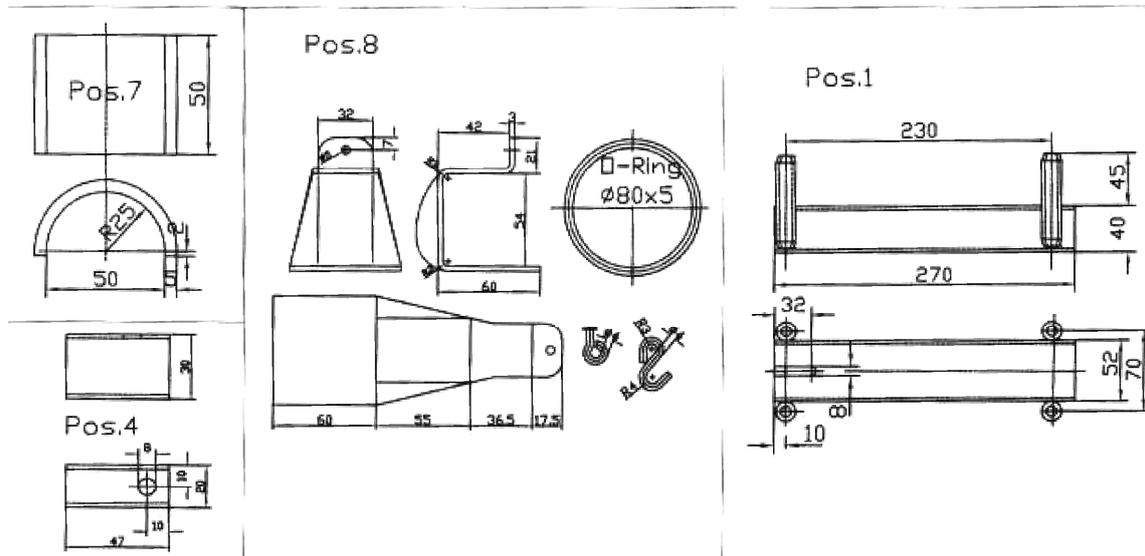
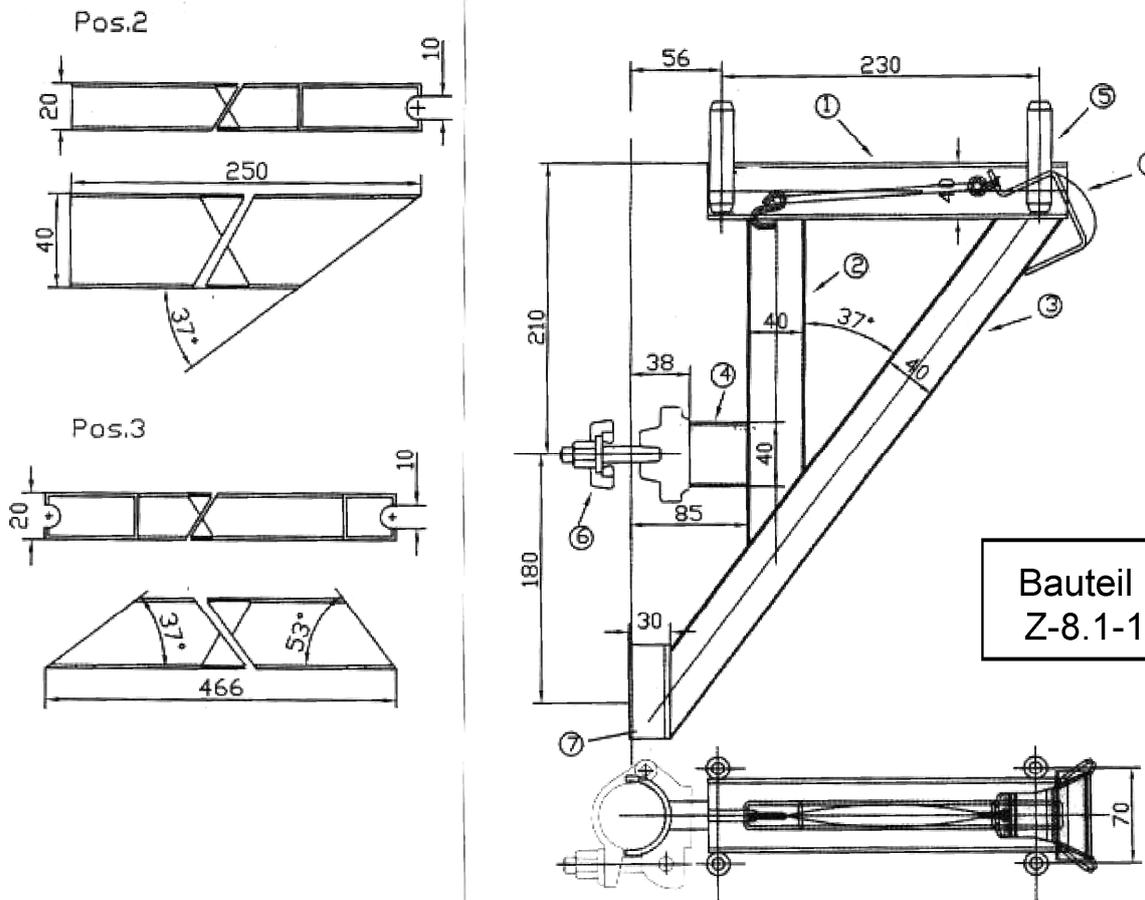
Material:  
 S235 JR  
 S355J2H  
 S235JRH

Modulsystem „Variant“

Konsole mit Stützen

Anlage B

Seite 40



Schweißnähte  $a = 3 \text{ mm}$

Pos./Stück	Bezeichnung	Abmessungen	Material	Gewicht	Anmerkungen
8 1	Beisagelicherung		S235JR		
7 1	Druckschale		S235JR		
6 1	Halskupplung der Klasse A mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung				
5 4	Dorn	Ø17,2x29,30	S235JR		
4 1	Rechteckrohr	40x20x2,6...47	S355J2H		
3 1	Rechteckrohr	40x20x2,6...466	S355J2H		
2 1	Rechteckrohr	40x20x2,6...250	S355J2H		
1 1	Rechteckrohr	52x40x2,6...270	S355J2H		

Material:  
 S235 JR  
 S355J2H  
 S235JR

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-19

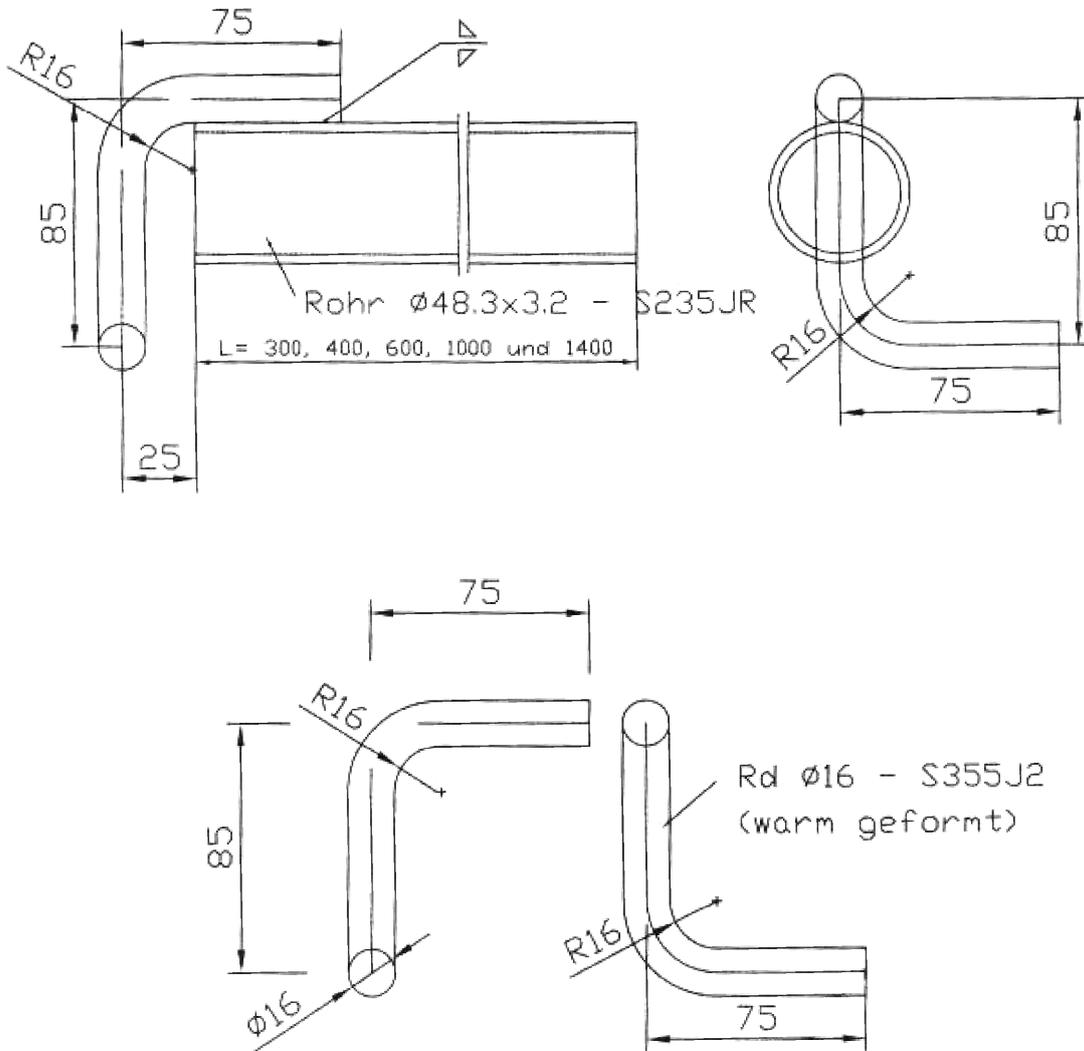
Modulsystem „Variant“

Konsole ohne Stützen

Anlage B

Seite 41

Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1



Material:  
 S235 JR  
 S355JR

Pos.	Stück	Bezeichnung	Abmessungen	Verkstoff	Gewicht	Anmerkungen
2	1	Rundstahl	Ø16x235	S355J2		
1	1	Rohr	Ø48.3x3.2...L	S235JR		

elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-8.22-19

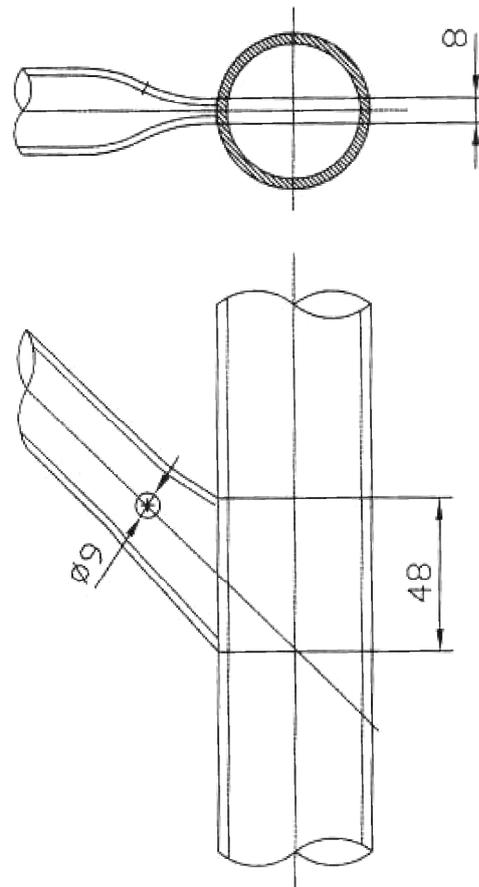
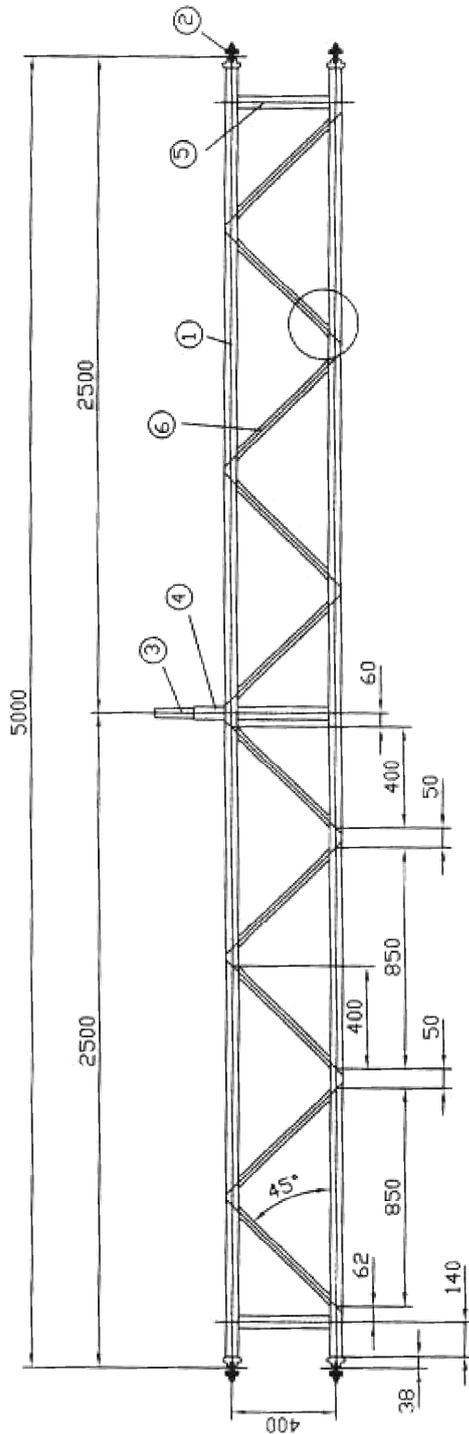
Modulsystem „Variant“

Gerüsthalter

Anlage B

Seite 42

Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1



Schweißnähte a = 3 mm

Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Verkstoff	Gewicht	Anmerkungen
6	10	Rohr	ø26.9*2.3...524	S235JRH		
5	3	Rohr	ø48.3*3.2...351	S235JRH		
4	1	Rohr	ø48.3*3.2...117	S235JRH		
3	1	Rohr	ø38*3.2...210	S235JRH		R <sub>yk</sub> = 320 N/mm <sup>2</sup>
2	4	Halbkupplung der Klasse A mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung				
1	2	Rohr	ø48.3*3.2...4924	S235JRH		

Material:  
 S235 JRH

elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-8.22-19

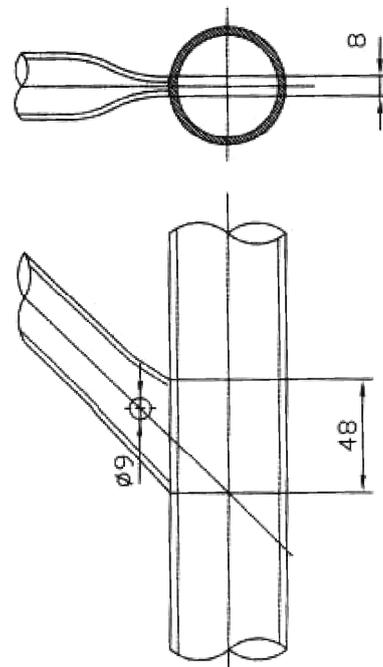
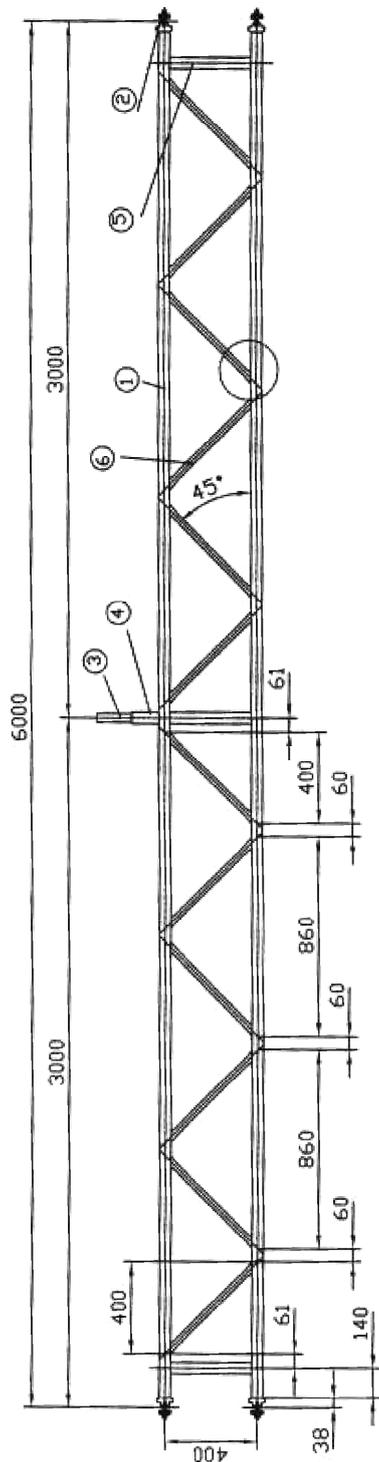
Modulsystem „Variant“

Überbrückungsträger 5,00m

Anlage B

Seite 43

Bauteil nach  
 Z-8.1-185.1



Schweißnähte a = 3 mm

Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Verkstoff	Gewicht	Anmerkungen
6	12	Rohr	ø26,9*2,3...524	S235JRH		
5	3	Rohr	ø48,3*3,2...351	S235JRH		
4	1	Rohr	ø48,3*3,2...117	S235JRH		
3	1	Rohr	ø38*3,2...210	S235JRH		R <sub>HT</sub> - 320N/mm <sup>2</sup>
2	4	Halbkupplung der Klasse A mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung				
1	2	Rohr	ø48,3*3,2...5924	S235JRH		

Material:  
 S235 JRH

Modulsystem „Variant“

Überbrückungsträger 6,00m

Anlage B

Seite 44

**C.1 Allgemeines**

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst der Lastklassen  $\leq 3$  mit der Systembreite  $b = 0,65$  m und mit Feldweiten  $\ell \leq 3,0$  m nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfanggerüst nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

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

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

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

**Gerüst EN 12810 – 3D – SW06/300 – H2 – A – LA**

**C.2 Fang- und Dachfanggerüst**

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem mit den zulässigen Belägen nach Tabelle 7 der Besonderen Bestimmungen als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 und als Dachfanggerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden. Durchstiege dürfen nicht in Konsolen eingebaut werden.

Konstruktive Zusatzmaßnahmen bei Verwendung einer Schutzwand sind der Anlage D, Seite 5 zu entnehmen. Für die Füllung der Schutzwand sind Schutznetze nach DIN EN 1263-1:2015-03 mit einer Maschenweite von 100 mm zu verwenden.

**C.3 Bauteile**

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

**C.4 Aussteifung**

Unmittelbar oberhalb der Gerüstspindeln sind Anfangsstücke einzubauen, die durch Längsriegel in der inneren und äußeren Ebene parallel zur Fassade sowie durch Rohr- oder Belagriegel senkrecht zur Fassade zu verbinden sind.

In der Ebene rechtwinklig zur Fassade sind in vertikalen Abständen von 2 m durchgehend Belagriegel einzubauen. Die innere und äußere Ebene parallel zur Fassade ist in vertikalen Abständen von 2 m durchgehend mit Längsriegels zu versehen. In allen verankerten Ebenen sowie in der ersten Ebene ( $H = 2,0$  m) sind in mindestens einem von fünf Gerüstfeldern Horizontaldiagonalen einzubauen. Zusätzlich sind Vertikaldiagonalen bis zur ersten Ankerebene ( $H = 4$  m) in mindestens einem von fünf Gerüstfeldern sowie zusätzliche Rohr- oder Belagriegel in der Ebene rechtwinklig zur Fassade in Höhe 0,5 m anzuordnen.

Die Ständerstöße der Ständerpaare rechtwinklig und parallel zur Fassade sind in Höhe der Belagebene versetzt zueinander anzuordnen.

Modulsystem "Variant" für den Gerüstbau	Anlage C, Seite 1
Regelausführung – Allgemeiner Teil	

elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-19

**C.5 Belagebenen**

Im vertikalen Abstand von 2 m sind Belagbohlen und -tafeln einzubauen. Bei einem Leitergang sind anstelle der Belagbohlen und -tafeln Alu-Leitergangsrahmen einzusetzen.

Die Belagbohlen und -tafeln sowie die Alu-Leitergangsrahmen sind durch Belaghalter gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

**C.6 Verankerung**

Die Verankerungen sind mit Gerüsthältern nach Anlage B, Seite 42 auszuführen.

Die Gerüsthälter sind als Ankerpaar im Winkel von 90° (V-Halter) oder als "kurze" Gerüsthälter nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen gemäß Anlage D, Seite 4 zu befestigen.

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

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

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

**C.7 Fundamentlasten**

In Abhängigkeit der Ausführungsvariante müssen die in Anlage D angegebenen Fundamentlasten in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden. Die Fundamentlasten sind als charakteristische Werte angegeben. Für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Aufstandsfläche sind die angegebenen Werte mit dem Teilsicherheitsbeiwert  $\gamma_F = 1,5$  zu multiplizieren.

**C.8 Überbrückung**

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

Die Überbrückungsträger sind im Auflagerbereich und in der Mitte zu verankern und zusätzlich durch einen Horizontalverband aus Rohren und Kupplungen auszusteifen (vgl. Anlage D, Seite 3).

**C.9 Leitergang**

Für einen inneren Leitergang sind Alu-Leitergangsrahmen einzusetzen.

**C.10 Verbreiterungskonsole**

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen Konsolen nach Anlage B, Seiten 40 und 41 eingesetzt werden.

**Tabelle C.1:** Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Fußspindel	20
Anfangsstück	21
Ständer	22
Riegel	23
Belagriegel	24
Auflagerschiene	25
Vertikaldiagonale III	26
Horizontal-Diagonale	27
Belagbohle aus Holz	28

Modulsystem "Variant" für den Gerüstbau

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage C,  
 Seite 2

**Tabelle C.1:** (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Profilbohle aus Holz	29
Belagbohle aus Aluminium mit Abschlusskappe und Bohlenverbinder	30
Aluminium-Belagtafel mit Abschlusskappe	31
Belagbohle aus Stahl	32
Alu-Leitergangsrahmen 2,0 m	33
Alu-Leitergangsrahmen 2,5 und 3,0 m	34
Alu-Leitergangsrahmen 2,5 und 3,0 m (Belag aus Alu-Raupenblech)	35
Belaghalter	36
Bordbrett aus Holz	37
Bordbrett aus Stahl	38
Bordbrett aus Aluminium	39
Konsole mit Stützen	40
Konsole ohne Stützen	41
Gerüsthalter	42
Überbrückungsträger 5,0 m	43
Überbrückungsträger 6,0 m	44

Modulsystem "Variant" für den Gerüstbau

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage C,  
 Seite 3

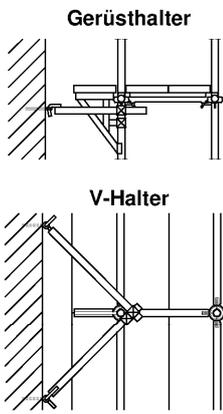
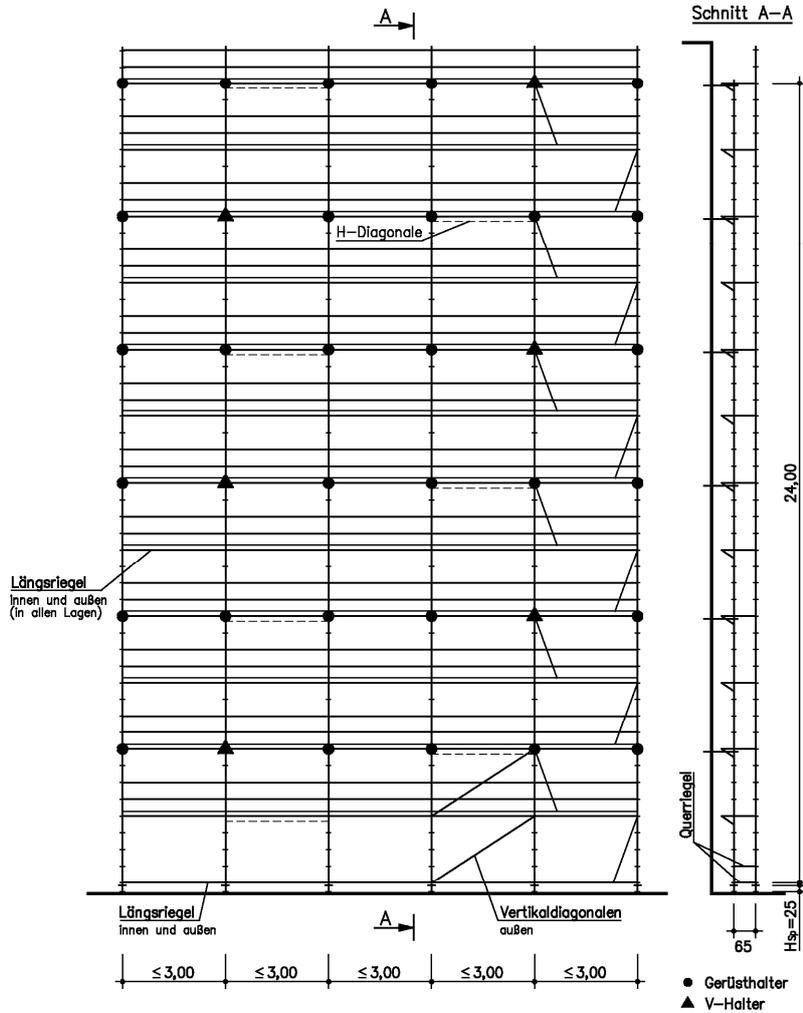
**Gerüst vor geschlossener oder teilweise offener Fassade**

**Grundkonfiguration (GK)**

- ohne Verbreiterungskonsolen

**Konsolkonfiguration (KK)**

- mit Verbreiterungskonsolen innen in jeder Lage



Fassade		geschlossen		teilweise offen		
Ankerraster		4,0 m		4,0 m		
zusätzlicher V-Halter		---		---		
Max. Spindelauszugslänge [cm]		25		25		
Ankerkräfte [kN]	Ankerhöhe [m]	H ≤ 20	H = 24	H ≤ 20	H = 24	
	V-Halter	I zur Fassade <b>F<sub>I</sub></b>	0,7	0,5	2,0	1,6
		II zur Fassade <b>F<sub>II</sub></b>	5,9		5,9	
	Schräglast <b>F<sub>α</sub></b>	4,2		4,2		
Fundamentlasten [kN]	Innenstiel <b>F<sub>i</sub></b>	16,9		16,9		
	Außenstiel <b>F<sub>a</sub></b>	14,9		14,9		

Modulsystem „Variant“

RUX VARIANT 65 / L ≤ 3,00 m

Anlage D

Seite 01

elektronische Kopie der abg. des dibt: z-8.22-19

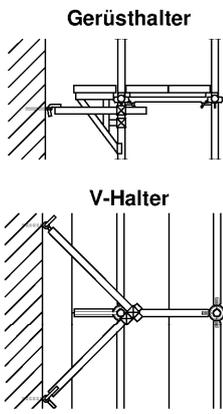
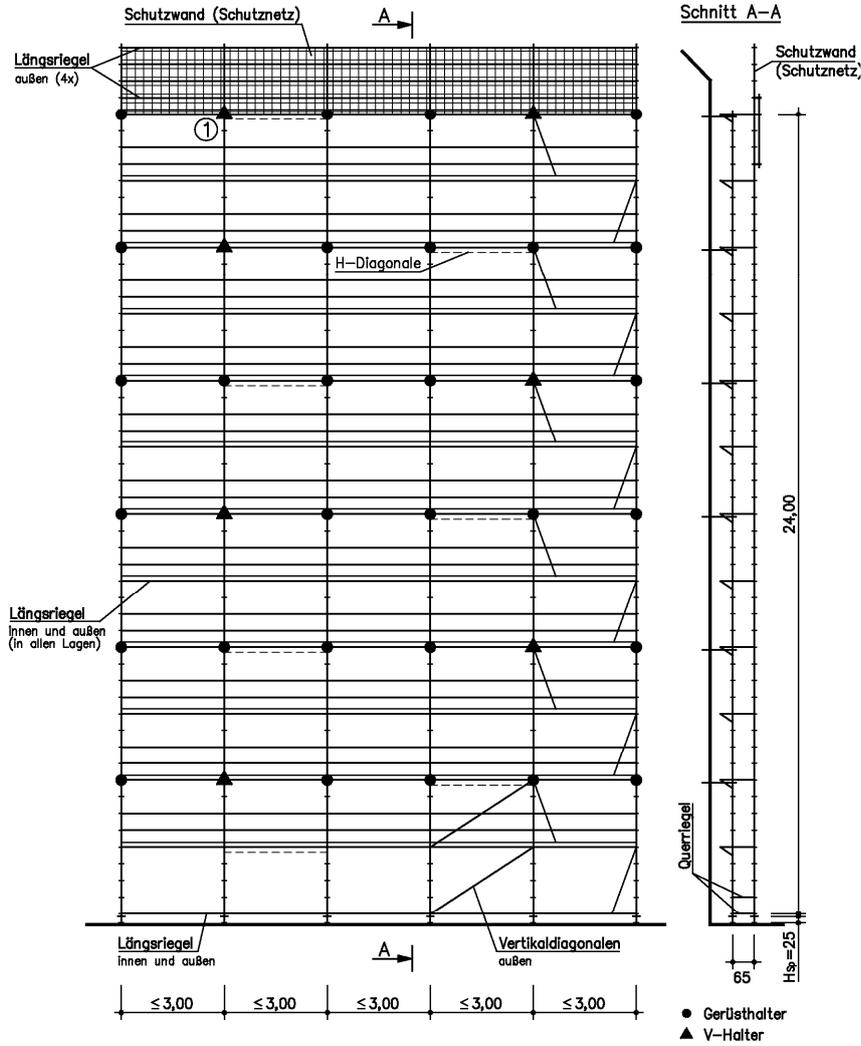
**Gerüst vor geschlossener oder teilweise offener Fassade**

**Grundkonfiguration (GK)**

- ohne Verbreiterungskonsolen
- mit Schutzwand

**Konsolkonfiguration (KK)**

- mit Verbreiterungskonsolen innen in jeder Lage
- mit Schutzwand



Fassade		geschlossen		teilweise offen		
Ankerraster		4,0 m		4,0 m		
zusätzlicher V-Halter		①		①		
Max. Spindelauszugslänge [cm]		25		25		
Ankerkräfte [kN]	Ankerhöhe [m]	H ≤ 20	H = 24	H ≤ 20	H = 24	
	V-Halter	⊥ zur Fassade <b>F<sub>L</sub></b>	0,7	2,0	2,0	2,8
		II zur Fassade <b>F<sub>II</sub></b>	5,9		5,9	
	Schräglast <b>F<sub>α</sub></b>	4,2		4,2		
Fundamentlasten [kN]	Innenstiel <b>F<sub>i</sub></b>	16,9		16,9		
	Außenstiel <b>F<sub>a</sub></b>	15,9		15,9		

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-19

**Modulsystem „Variant“**

**RUX VARIANT 65 / Schutzwand L ≤ 3,00 m**

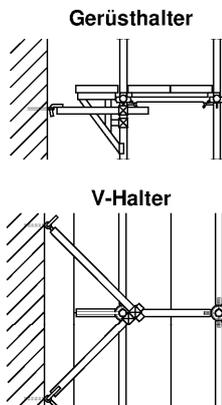
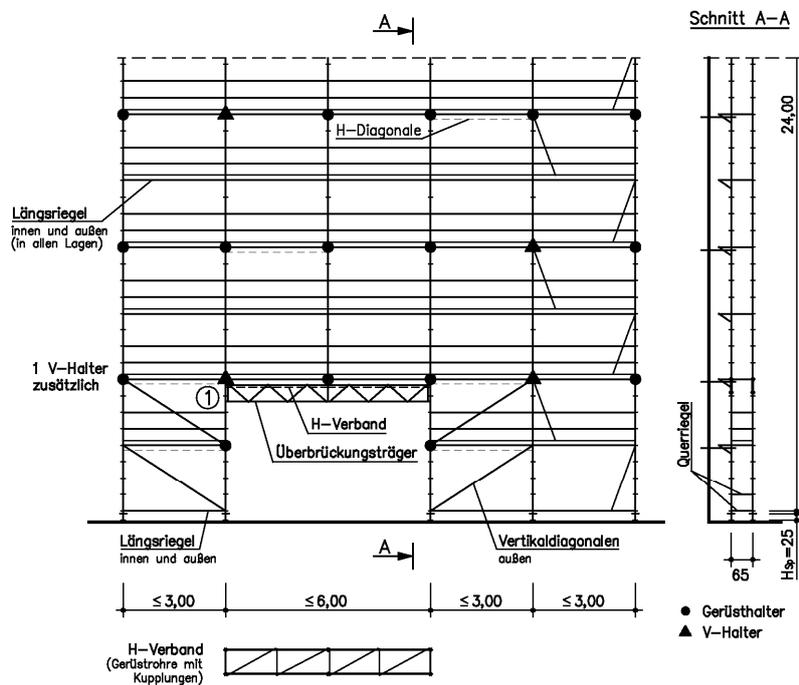
**Anlage D  
Seite 02**

### Gerüst mit Überbrückung $\leq 6,00$ m

Überbrückungsträger ( $L \leq 6,00$  m)

### Grund- oder Konsolkonfiguration (GK, KK)

Aufbau siehe entsprechende Variante



Fassade		geschlossen	teilweise offen	
Ankerraster		4,0 m	4,0 m	
zusätzlicher V-Halter		①	①	
Max. Spindelauszugslänge [cm]		25	25	
Ankerkräfte [kN]	Ankerhöhe [m]	siehe entsprechende Konfiguration		
	V-Halter			⊥ zur Fassade <b>F<sub>L</sub></b>
				Schräglast <b>F<sub>α</sub></b>
Fundamentlasten [kN]	Innenstiel <b>F<sub>i</sub></b>	24,0	24,0	
	Außenstiel <b>F<sub>a</sub></b>	22,5	22,5	

Modulsystem „Variant“

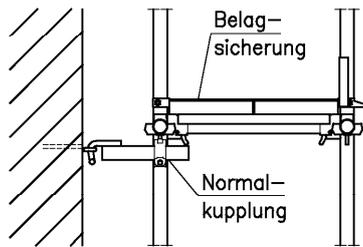
RUX VARIANT 65 / Überbrückung  $L \leq 2 \times 3,00 = 6,00$  m

Anlage D

Seite 03

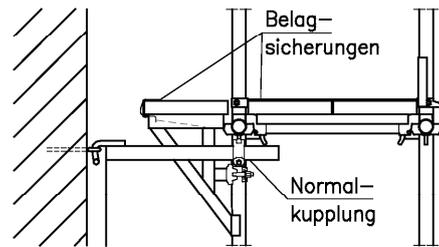
**Ausführungsdetails: Gerüsthalter / V-Halter**

Gerüstlage ohne Verbreiterungskonsolen



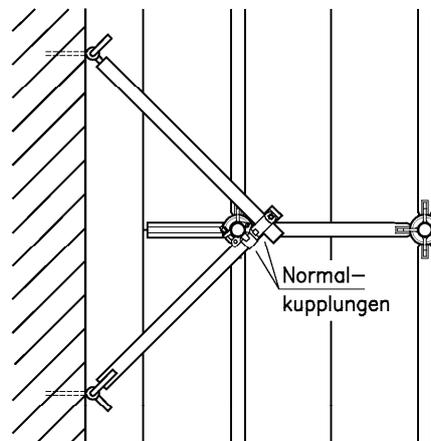
**Bild C.2a:** Gerüsthalter

Gerüstlage mit Verbreiterungskonsolen



**Bild C.2b:** Gerüsthalter

alle Konfigurationen



**Bild C.2c:** V-Halter

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-8.22-19

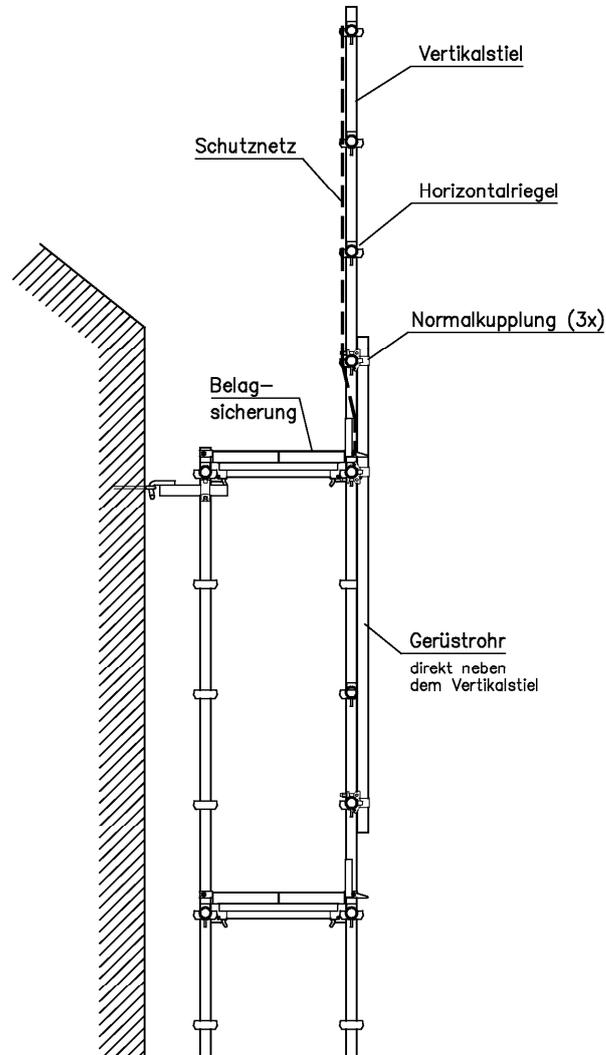
Modulsystem „Variant“

RUX VARIANT 65 / Ausführungsdetails Gerüsthalter

Anlage D

Seite 04

### Ausführungsdetails: Schutzwand



Schutznetz: DIN EN 1263-1, Maschenweite 100 mm

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-19

Modulsystem „Variant“

RUX VARIANT 65 / Ausführungsdetails Schutzwand

Anlage D

Seite 05