

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung und
Verlängerung der Geltungsdauer der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/
allgemeinen Bauartgenehmigung
vom 29. Januar 2021**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 11.01.2022 Geschäftszeichen: I 37.1-1.8.1-62/21

**Nummer:
Z-8.1-185.1**

Geltungsdauer
vom: **5. Januar 2022**
bis: **5. Januar 2027**

Antragsteller:
RUX GmbH
Neue Straße 7
58135 Hagen

Gegenstand des Bescheides:
Gerüstbauteile für das "RUX Schnellbaugerüst Super 65"

Dieser Bescheid ändert, ergänzt und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-185.1 vom 29. Januar 2021. Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und zehn Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-185.1 werden durch folgende Fassung ersetzt:

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt:

a) Tabelle 1 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle 1: Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "Rux Schnellbaugerüst Super 65"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite
MSG-Konsole	069A	---
MSG-Pfosten für MSG-Konsole	071A	---
MSG-Erweiterungs-Pfosten	072A	---
MSG-Pfosten universal	074A	---
Teleskopgeländer Rundrohr	075A	---
MSG-Doppelpfosten	076A	---
Anfangsstück MSG-Doppelpfosten	077A	---
Sicherungsgeländer	078A	---

b) In Tabelle 1 werden die Verweise in der dritten Spalte für die Details / Komponenten von Anlage A, Seite 005 auf Anlage A, Seite 005A geändert.

c) Tabelle 3 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle 3: Weitere Gerüstbauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "Rux Schnellbaugerüst Super 65"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Belagbohle aus Stahl Variante II	016A	---	geregelt in Z-8.1-185.2

d) Abschnitt 3.2.2.2 wird gesamthaft durch folgende Fassung ersetzt:

3.2.2.2 Ständerstöße

3.2.2.2.1 Allgemeines

Sofern im Folgenden nicht anders geregelt, sind Ständerstöße im Gerüstsystem "Rux Schnellbaugerüst Super 65" 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" ¹.

Der Bescheid enthält vier Ausführungen dieses Details, die in Tabelle 8 mit den wesentlichen Merkmalen zusammengefasst sind. Sofern nicht sichergestellt ist, welche Art der Rohrverbinder verwendet werden, sind die jeweils ungünstigsten Annahmen für Nachweise zu verwenden.

¹ Siehe DIBt-Newsletter 4/2017

Tabelle 8: Vertikalstiel- und Rohrverbinderausführungen

Vari- ante	Vertikalstiel			mit Rohrverbinder			
	Anlage A, Seite	Beschrei- bung	Rohr	Ausführung	Rohr	Material $f_{y,k} (R_{eH})$	
1	006	eingepresst	$\emptyset 48,3 \times 3,2$ mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	eingepresst	$\emptyset 38 \times 3,8$	320 N/mm^2	
2	006	angeformt		angeformt		$\emptyset 38 \times 3,7$	235 N/mm^2
3	006	Typ Ultra	$\emptyset 48,3 \times 2,7$ mit $R_{eH} \geq 400 \text{ N/mm}^2$			$\emptyset 38 \times 3,3$	400 N/mm^2
4	008	Typ FS *)				$\emptyset 38 \times 3,25$	
*) Die angeformten Rohrverbinder, Typ FS (Variante 4) nach Anlage A, Seite 008 sind an der zusätzlichen Bohrung der Ständerrohre im Fußbereich zu identifizieren.							

3.2.2.2.2 Tragmodell "Übergreifstoß"

Im Rahmen der Empfehlungen "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl" ¹ sind für Ständerstöße im Tragmodell "Übergreifstoß" die in Tabelle 9 angegebenen Ständerstoßeigenschaften zu berücksichtigen.

Im Ersatzmodell sind die Stiele bis zur Kontaktfuge mit konstantem Querschnitt durchlaufend zu modellieren und in der Kontaktfuge entsprechend den Last-Verformungs-Angaben nach Tabelle 9 zu koppeln. Die Verdrehlose im Ständerstoß ist entsprechend der üblichen Ansätze zu berücksichtigen. Die übrigen Freiheitsgrade sind starr zu koppeln.

Für die Ständerstöße ist nachzuweisen, dass die Beanspruchungen nicht größer sind als die Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 9.

Tabelle 9: Beanspruchbarkeiten und Last-Verformungs-Verhalten

Schnitt- größe	Ausführung	Beanspruchbarkeit *)	Last-Verformungs-Verhalten	Verdreh- lose φ_{Lose} [rad]
Biege- moment	Variante 1	$M_{SB,Rd} = 118 \text{ kNcm}$	$\varphi_d = \frac{M}{10000 \text{ kNcm}}$	0,0260
	Variante 2	$M_{SB,Rd} = 70,7 \text{ kNcm}$	$\varphi_d = \frac{M}{7000 \text{ kNcm}}$	0,0260
	Variante 3	$M_{SB,Rd} = 116 \text{ kNcm}$	$\varphi_d = \frac{M}{4900 \text{ kNcm}}$	0,0180
	Variante 4	$M_{SB,Rd} = 95,4 \text{ kNcm}$	$\varphi_d = \frac{M}{9800 \text{ kNcm} - 18 \cdot M }$	0,0193
*) Auf gesonderte Nachweise des Nettoquerschnitts am Rohrverbinder darf verzichtet werden.				

3.2.2.2.3 Tragverhalten unter Zugbeanspruchung

Sind über einen Ständerstoß Zugkräfte zu übertragen, sind die Rohre mit bolzenartigen Verbindungsmitteln zu verbinden. Die Verbindungsmittel sind durch die hierfür vorgesehenen Löcher im Stoßbereich zu führen und gegen unplanmäßiges Lösen zu sichern (z. B. handfest angezogene Schraubverbindung). Für übliche Anwendungen darf eine starre Verbindung angenommen werden.

Bei Verwendung von Schrauben M12-8.8 mit langem Schaft dürfen bei Ständerstoßausführungen mit Ständerrohren gleicher Variante die Beanspruchbarkeiten der gesamten Verbindung nach Tabelle 10 übertragen werden. Bei vermischten Anwendungen verschiedener Varianten sind die ungünstigsten Beanspruchbarkeiten anzunehmen.

Die Schrauben sind durch geeignete Maßnahmen in der Lage zu sichern, z. B. durch handfestes Anziehen einer Sechskantmutter (ISO 4032-M12-8 nach DIN EN ISO 4032:2013-04).

Tabelle 10: Zugbeanspruchbarkeiten der Ständerstöße Z_{Rd} mit M12-8.8 *)

Variante 1 – Variante 1	35,1 kN
Variante 2 – Variante 2	28,1 kN
Variante 3 – Variante 3	35,2 kN
Variante 4 – Variante 4	30,2 kN
*) Gilt für die Verwendung von Schrauben, bei denen das Gewinde nicht in den Scherfugen liegen und deren Locheinzug den im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen entspricht.	

Alternativ zu Schrauben M12 dürfen auch Bolzen mit Durchmesser 12 mm und gleicher Güte zur Zugkraftkopplung im Stoßbereich verwendet werden. Die Bolzen sind durch geeignete Maßnahmen gegen unplanmäßiges Lösen zu sichern.

Sofern alternative Zugkraftnachweise gemäß "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl" geführt werden, sind die zugehörigen Kennwerte dafür in Tabelle 11 zusammengestellt.

Tabelle 11: Kennwerte der Stoßbolzen für alternative Zugkraftnachweise

Schnittgröße	Ausführung	Beanspruchbarkeit des Übergangsbereichs Ständerrohr - Rohrverbinder	Locheinzug am Stoßbolzen *)
Zug	Variante 1	$Z_{SB,Rd} = 64,4 \text{ kN}$	$\Delta = 0 \text{ mm}$
	Variante 2	$Z_{SB,Rd} = 63,7 \text{ kN}$	$\Delta = 7,8 \text{ mm}$
	Variante 3	$Z_{SB,Rd} = 83,2 \text{ kN}$	$\Delta = 4,5 \text{ mm}$
	Variante 4	$Z_{SB,Rd} = 97,8 \text{ kN}$	$\Delta = 7,0 \text{ mm}$
*) Locheinzug Δ gemäß "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl" ¹ , Bild 2			

Bei gleichzeitiger Einwirkung von Zug und Biegung ist für Ständerstöße von Ständerrohren mit angeformten Rohrverbindern (Typ 2 bis Typ 4) zusätzlich zu zeigen, dass der folgende Interaktions-Nachweis erfüllt ist.

$$\frac{M_{Ed}}{M_{SB,Rd} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{Z_{KS,Ed}}{Z_{SB,Rd}}\right)} \leq 1 \quad (\text{Gl. 5})$$

Dabei sind:

- M_{Ed} Biegebeanspruchung im Ständerstoß
- $M_{SB,Rd}$ Biegebeanspruchbarkeit nach Tabelle 9
- $Z_{KS,Ed}$ Zugkraftbeanspruchung im Ständerstoß
- $Z_{SB,Rd}$ Zugbeanspruchbarkeit nach Tabelle 11

3.2.2.2.4 Tragverhalten unter Druckbeanspruchung

Die Druckbeanspruchbarkeit der Ständerstöße bei Ständerstoßausführungen mit Ständerrohren gleicher Variante ist in Tabelle 12 geregelt. Für übliche Anwendungen darf eine starre Verbindung angenommen werden.

Bei vermischten Anwendungen verschiedener Varianten an Ständerrohren sind die ungünstigsten Beanspruchbarkeiten anzunehmen.

Bei gleichzeitigem Auftreten von Druck- und Biegebeanspruchungen am Ständerstoß darf beim Übergreifstoß-Tragmodell auf einen Interaktionsnachweis verzichtet werden.

Tabelle 12: Druckbeanspruchbarkeiten der Vertikalstielstöße D_{Rd}

Variante 1 – Variante 1	80,7 kN
Variante 2 – Variante 2	76,5 kN/ γ_{R2}
Variante 3 – Variante 3	84,1 kN/ γ_{R2}
Variante 4 – Variante 4	101 kN/ γ_{R2}
mit $\gamma_{R2} = 1,25$	

e) Tabelle 5 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle 5: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklasse
Belagbohle aus Stahl Variante II	016A	zulässig	$\leq 2,0$	≤ 6
			2,5	≤ 5
			3,0	≤ 4

f) Tabelle 6 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle 6: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	nach Anl. A, Seite	Lose f_{oL} [cm]	Steifigkeit $C_{L1,d}$ [kN/cm]	Steifigkeit $C_{L2,d}$ [kN/cm]	$N_{L1,2}$ [kN]	Federkraft N_{LRd} [kN]
Belagbohle aus Stahl Variante II	016A	3,1	2,13	---	---	3,60

g) Tabelle 7 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle 7: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld

Belag	nach Anl. A, Seite	Lose f_{oII} [cm]	Steifigkeit $C_{I//,d}$ [kN/cm]	Federkraft $N_{I//,Rd}$ [kN]
Belagbohle aus Stahl Variante II	016A	0,52	10,3	8,51

ZU ANLAGE A:

- h) In Anlage A werden die Seiten 005, 016, 069, 071, 072 und 074 bis 078 durch die Seiten 005A, 016A, 069A, 071A, 072A und 074A bis 078A ersetzt.

ZU ANLAGE B:

- i) Tabelle B.1 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle B.1: Gerüstböden als Belag des Hauptfeldes

Gerüstboden	Anzahl je Gerüstfeld	nach Anlage A, Seite
Belagbohle aus Stahl Variante II	2	016A

- j) Tabelle B.2 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle B.2: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Belagbohle aus Stahl Variante II	016A

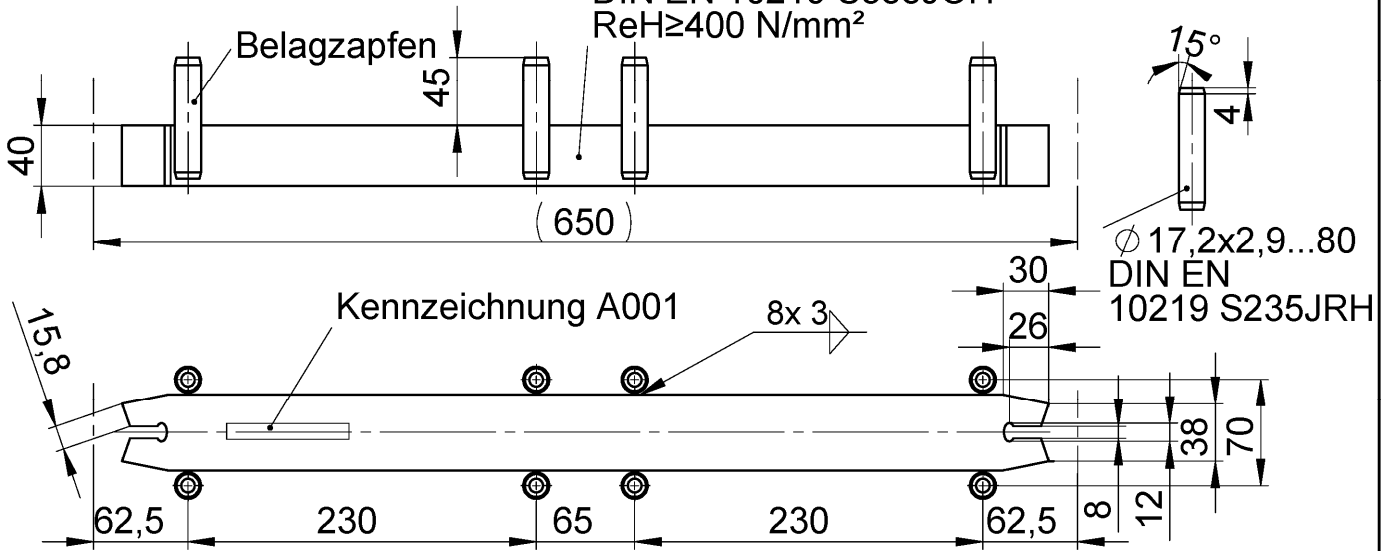
Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller

Belagriegel

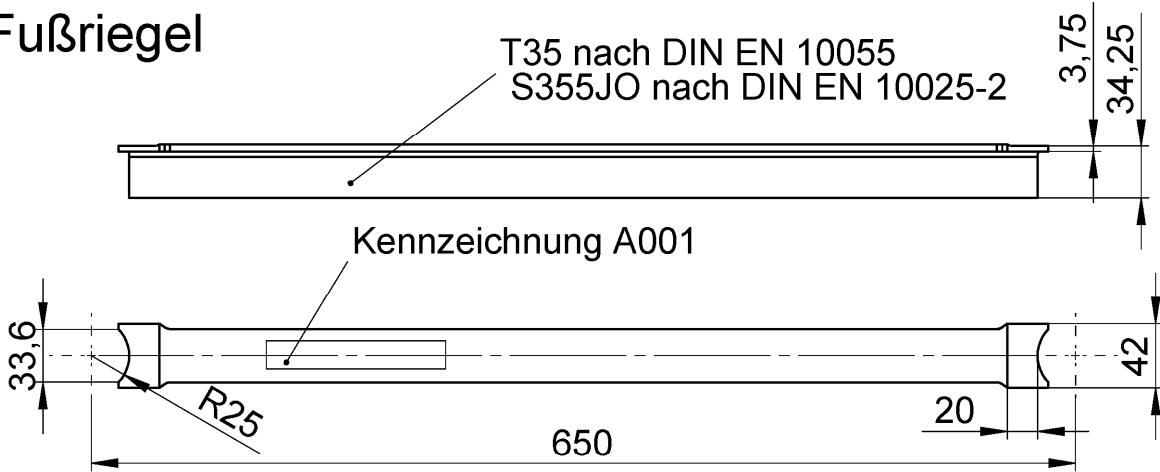
50x40x2...612
DIN EN 10219 S355JOH
ReH \geq 400 N/mm²

Belagzapfen



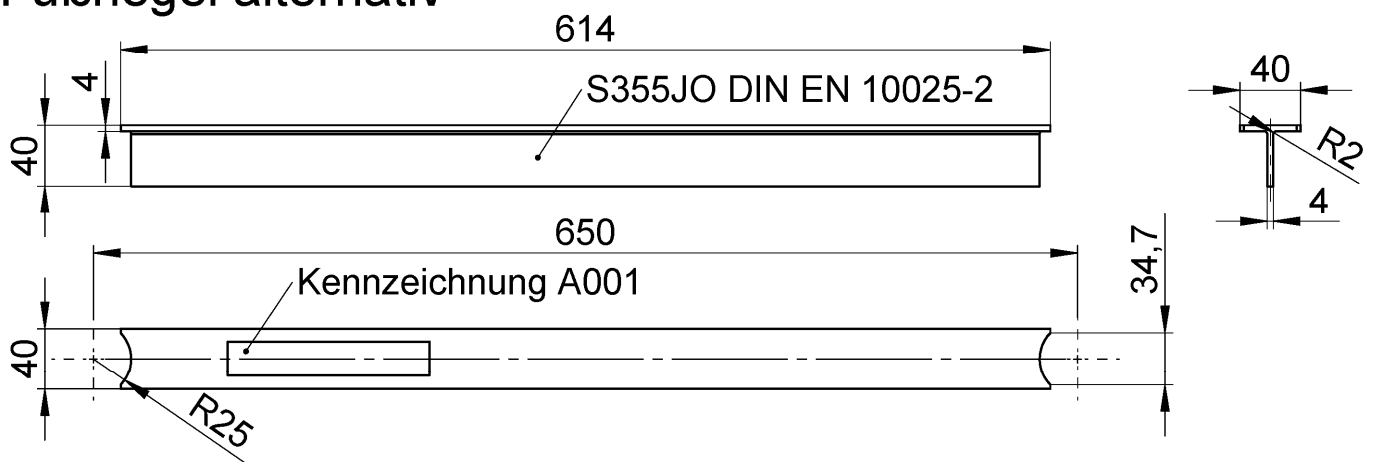
Fußriegel

T35 nach DIN EN 10055
S355JO nach DIN EN 10025-2



Fußriegel alternativ

614
S355JO DIN EN 10025-2

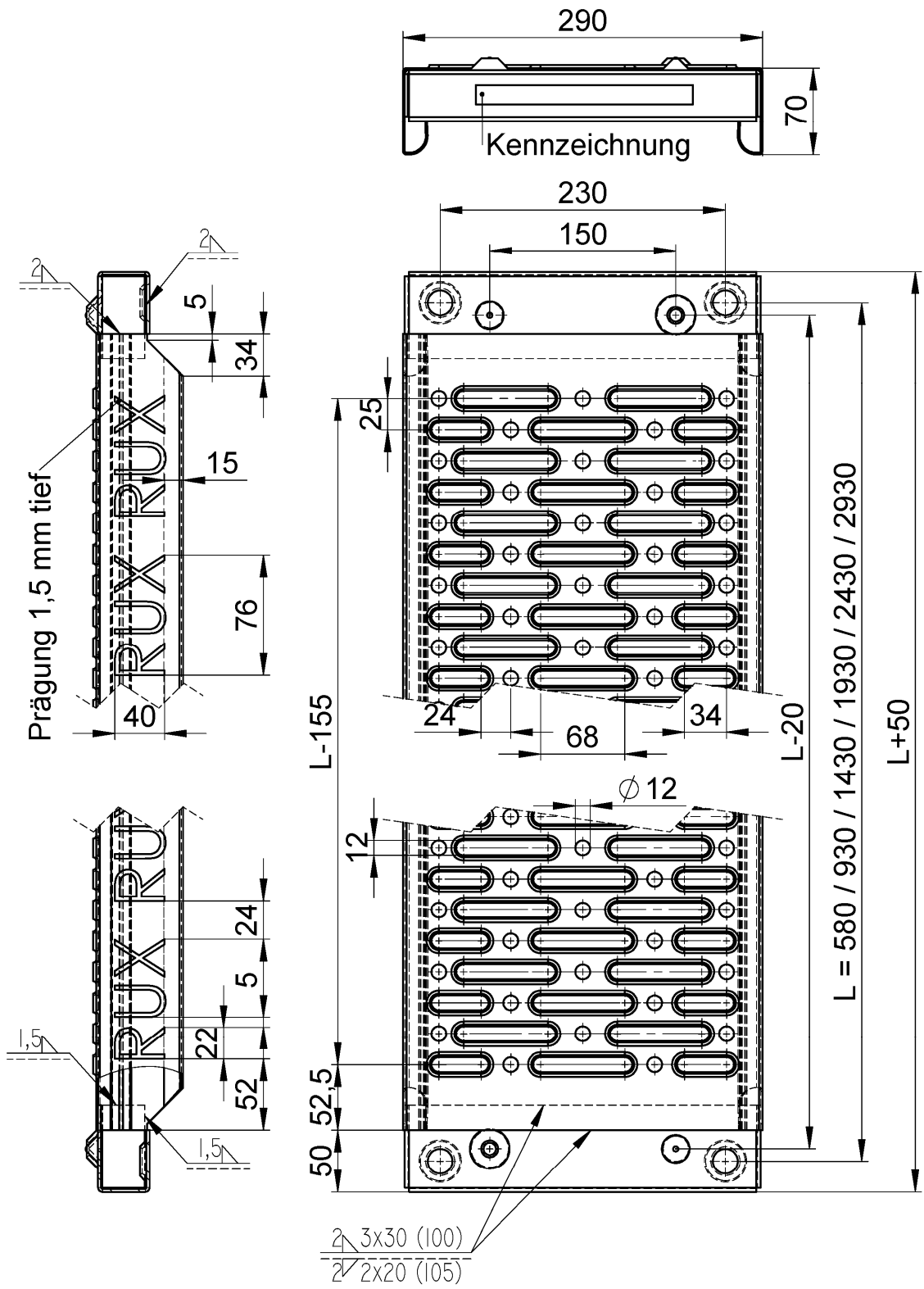


Rux Schnellbaugerüst Super 65

Belagriegel / Belagzapfen / Fußriegel

Anlage A
Seite 005A

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-185.1



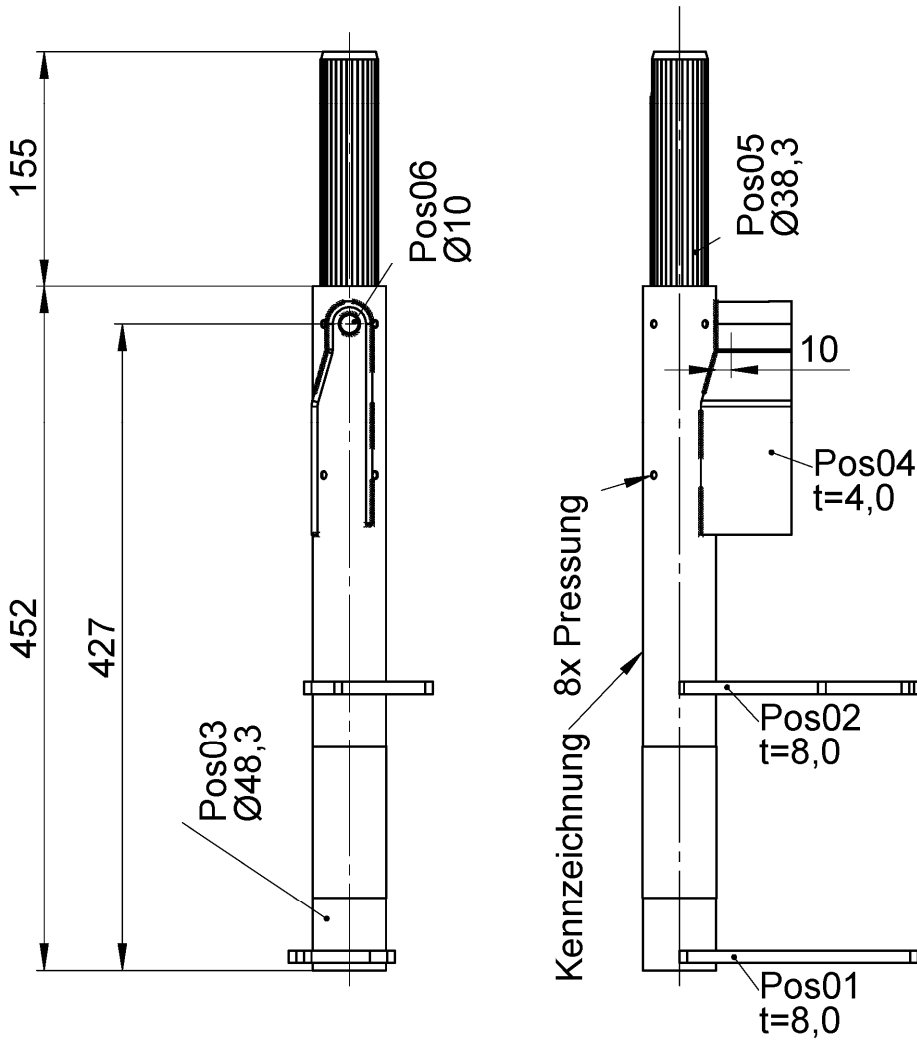
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.1-185.1

geregelt in Z-8.1-185.2

Rux Schnellbaugerüst Super 65

Belagbohle aus Stahl Variante II

Anlage A
Seite 016A



Werkstoff: Aluminium

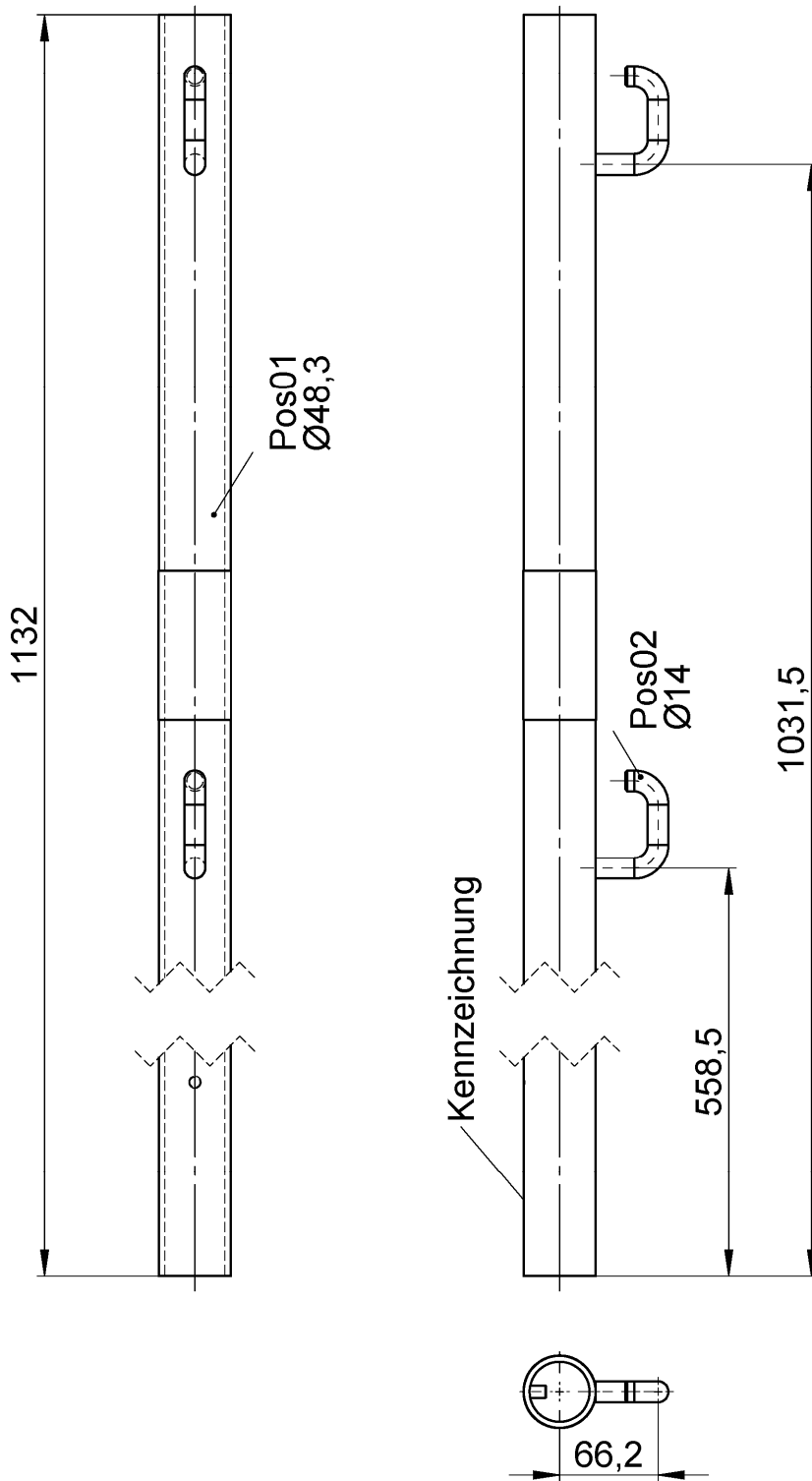
Abm. (m)	Gew. (kg)
0,452	1,5

Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt.

Rux Schnellbaugerüst Super 65

MSG-Konsole

Anlage A
 Seite 069A



Werkstoff: Aluminium

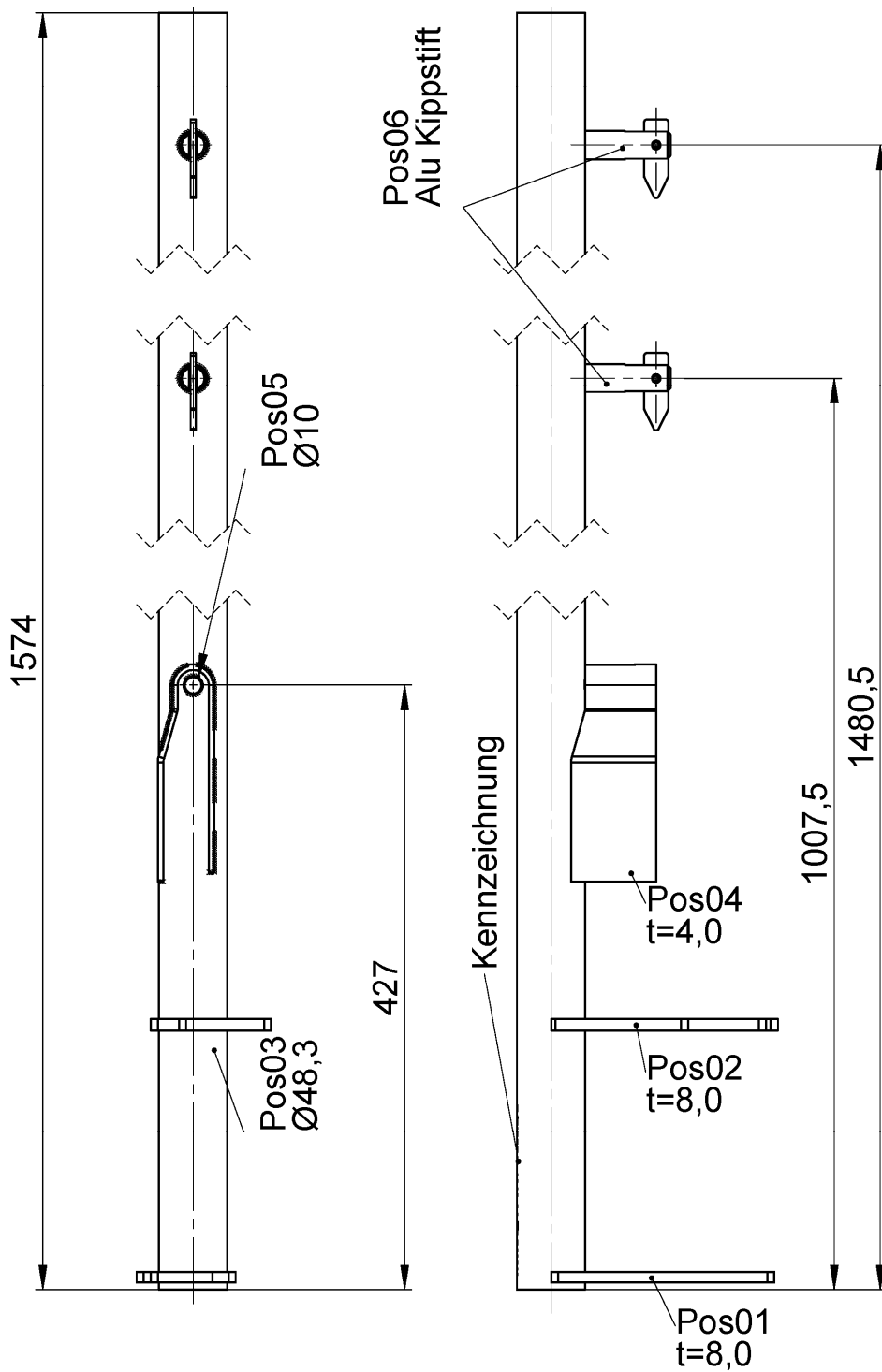
Abm. (m)	Gew. (kg)
1,132	1,8

Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt.

Rux Schnellbaugerüst Super 65

MSG-Pfosten für MSG-Konsole

Anlage A
 Seite 071A



Werkstoff: Aluminium

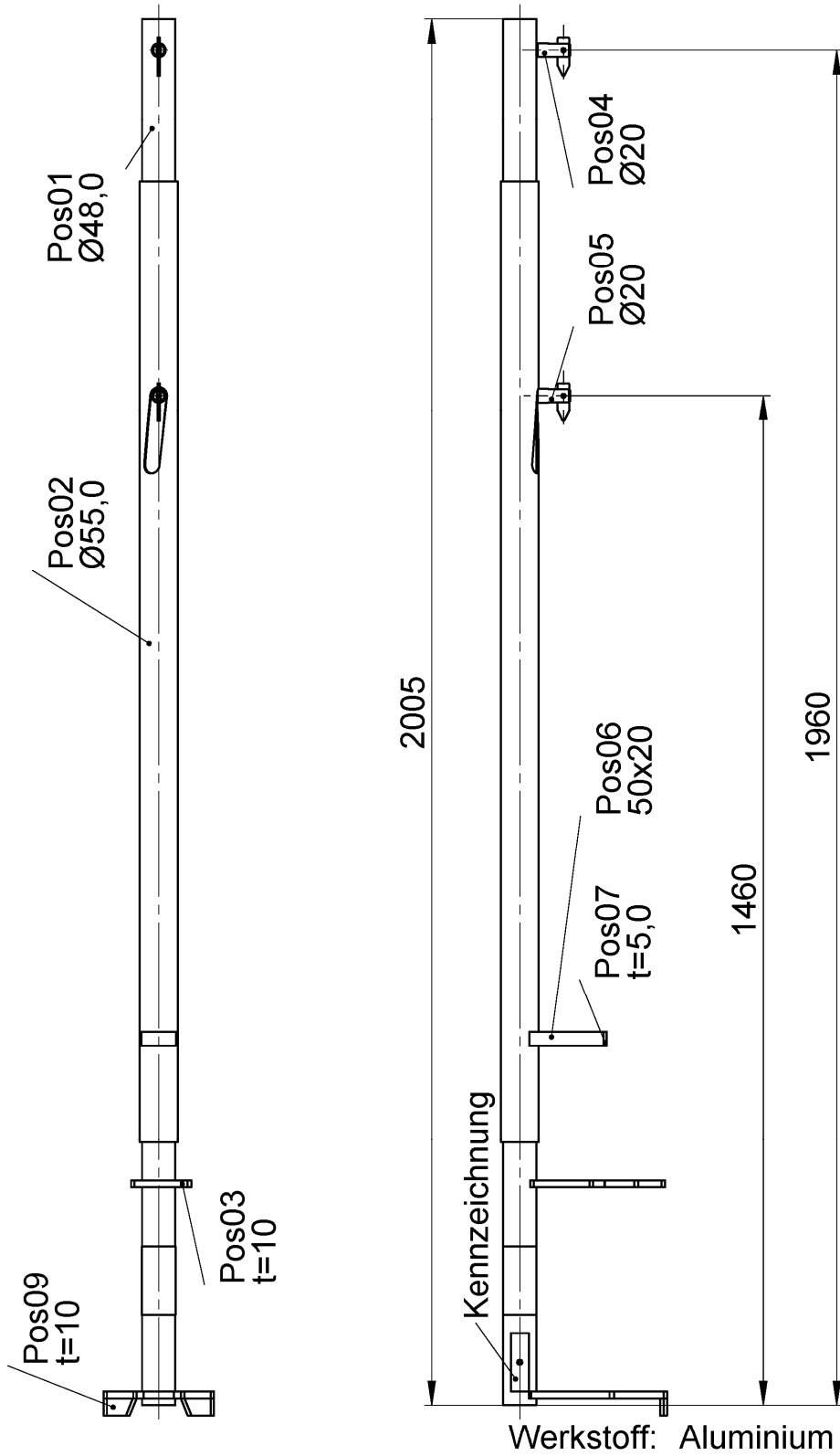
Abm. (m)	Gew. (kg)
0,452	1,5

Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt.

Rux Schnellbaugerüst Super 65

MSG-Erweiterungs-Pfosten

Anlage A
Seite 072A



Werkstoff: Aluminium

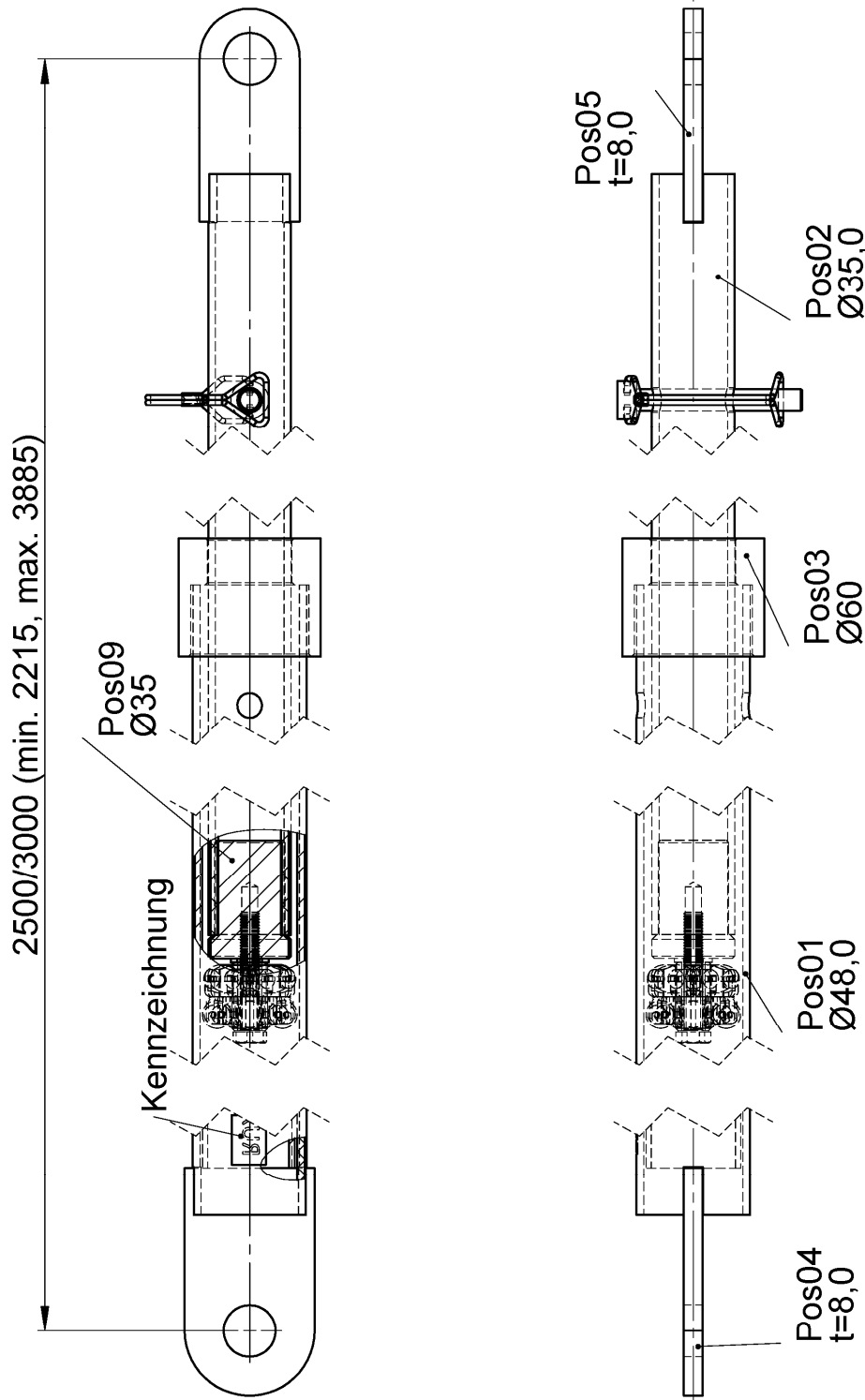
Abm. (m)	Gew. (kg)
2,005	4,7

Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt.

Rux Schnellbaugerüst Super 65

MSG-Pfosten universal

Anlage A
Seite 074A



Werkstoff: Aluminium

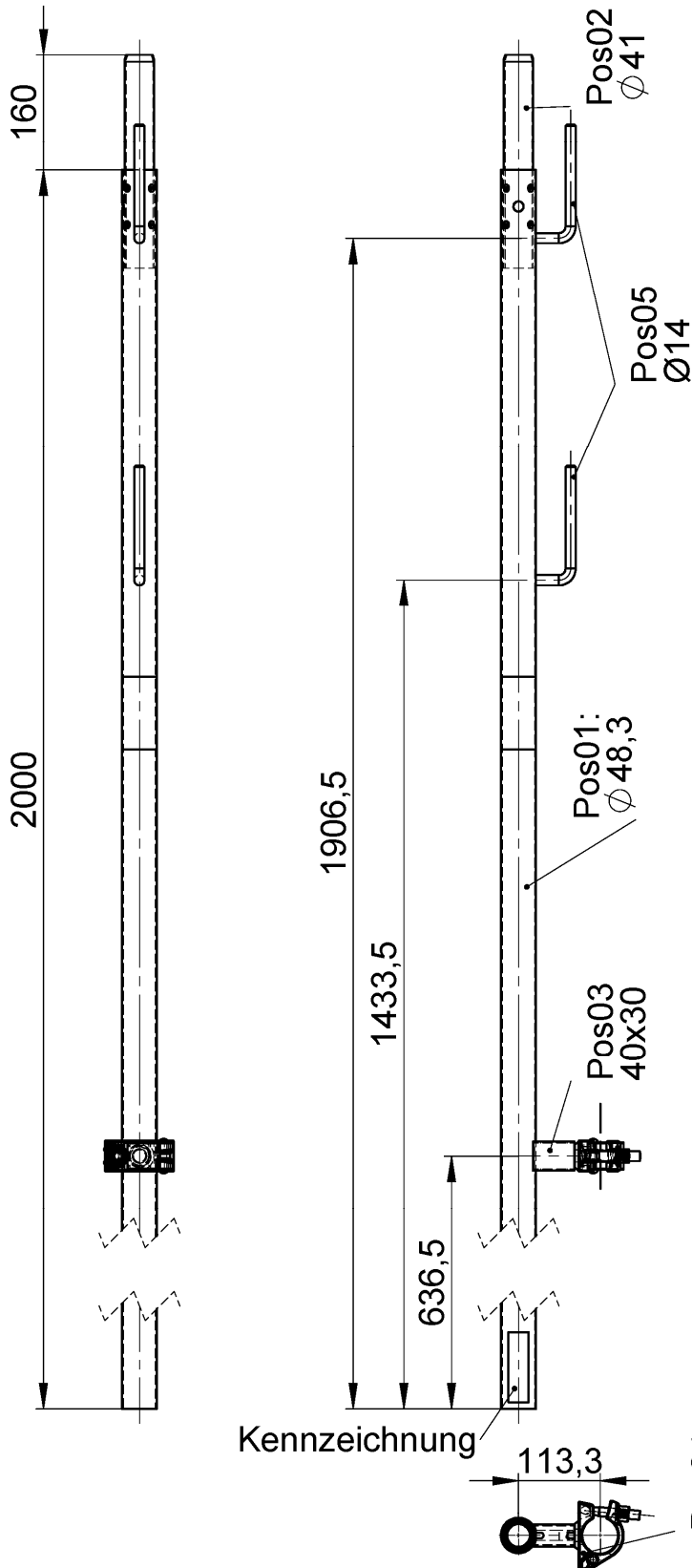
Abm. (m)	Gew. (kg)
3,89	4,4

Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt.

Rux Schnellbaugerüst Super 65

Teleskopgeländer Rundrohr

Anlage A
Seite 075A



Pos04
Halbkupplung
P20 Ø48,3

Werkstoff: Stahl

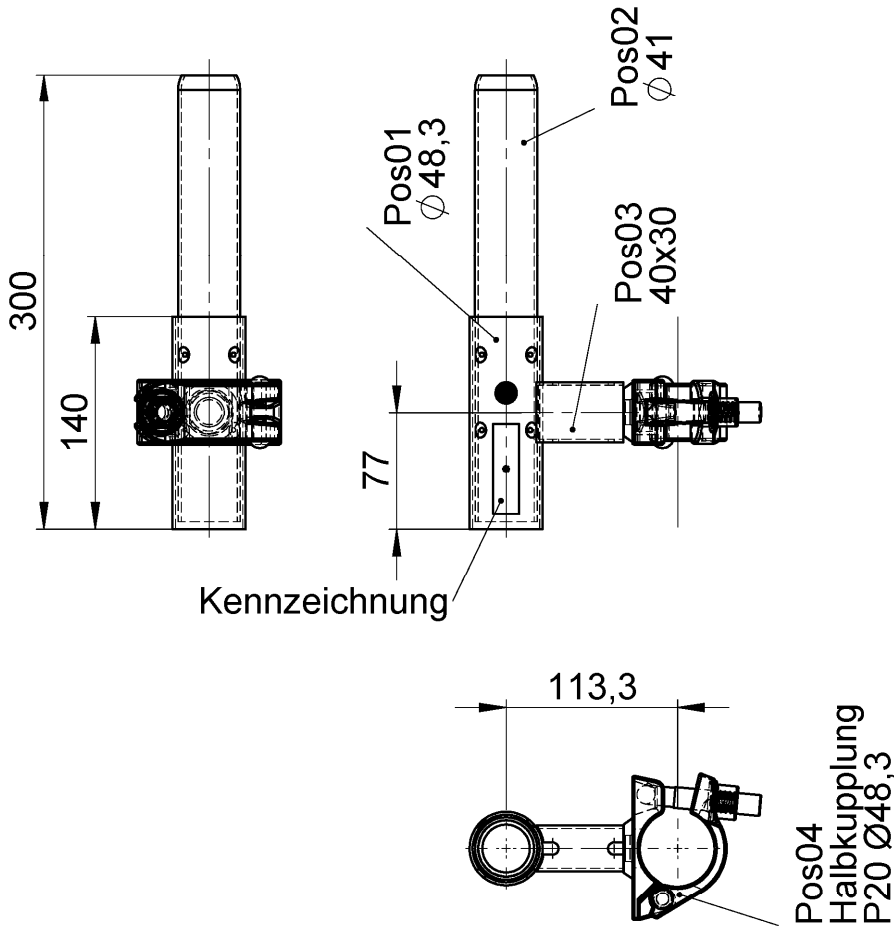
Abm. (m)	Gew. (kg)
2,16	6,5

Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt.

Rux Schnellbaugerüst Super 65

MSG-Doppelpfosten

Anlage A
Seite 076A



Werkstoff: Stahl

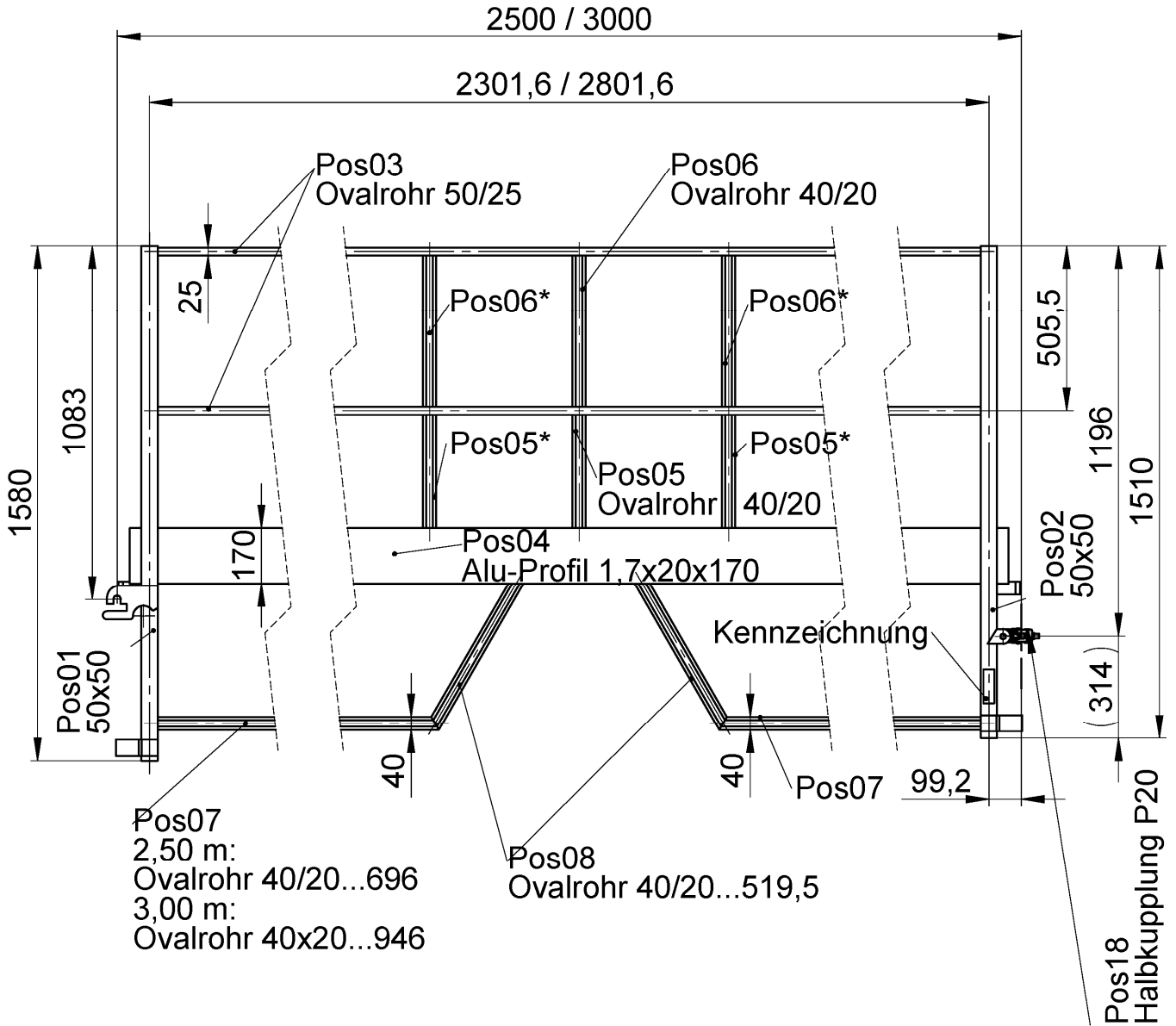
Abm. (m)	Gew. (kg)
0,3	1,7

Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt.

Rux Schnellbaugerüst Super 65

Anfangsstück MSG-Doppelpfosten

Anlage A
Seite 077A



Pos07
2,50 m:
Ovalrohr 40/20...696
3,00 m:
Ovalrohr 40x20...946

Pos08
Ovalrohr 40/20...519,5

Pos05*: entfällt bei L=2,50 m
Pos05 : entfällt bei L=3,00 m
Pos06*: entfällt bei L=2,50 m
Pos06 : entfällt bei L=3,00 m

Werkstoff: Aluminium

Abm. (m)	Gew. (kg)
2,3x1,6	14,9
2,8x1,6	17,2

Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt.

Rux Schnellbaugerüst Super 65

Sicherungsgeländer

Anlage A
Seite 078A