

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 15. März 2001**

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:

11.06.2015

Geschäftszeichen:

I 37-1.8.1-21/15

Zulassungsnummer:

Z-8.1-185.1

Geltungsdauer

vom: **11. Juni 2015**

bis: **2. Januar 2016**

Antragsteller:

RUX GmbH

Neue Straße 7

58135 Hagen

Zulassungsgegenstand:

Gerüstsystem "BERA-RUX Schnellbaugerüst SUPER 65"

Dieser Bescheid ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.1-185.1 vom 15. März 2001. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser und den für diese Zulassung vorliegenden Änderungs- und Ergänzungsbescheiden verwendet werden.

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und drei Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

DIBt

ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden hinsichtlich der Aufnahme des Ultra-Vertikalrahmens wie folgt ergänzt:

- Tabelle 1 wird durch folgende Fortsetzung ergänzt

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage	Bemerkungen
Ultra-Vertikalrahmen mit Kippstift	70	—
Ultra-Vertikalrahmen mit Geländeröse	71	—

- Tabelle 2 wird durch folgende Fortsetzung ergänzt

Tabelle 2: (Fortsetzung)

Werkstoff	Werkstoffnummer	Kurzname	frühere Bezeichnung	technische Regel	Bescheinigung nach DIN EN 10 204
Baustahl	1.0553	S355JO	---	DIN EN 10025-2:2005-04	2.2
	1.0547	S355JOH	---	DIN EN 10219-1:2006-07	3.1 ^{**)}

**) Für Bauteilkomponenten aus diesem Werkstoff – lediglich die Rechteckrohre der Belagriegel und Standrohre nach Seite 70 bis 72 der Anlage A werden aus diesem Werkstoff gefertigt – wird eine erhöhte Streckgrenze ($R_{eH} \geq 410 \text{ N/mm}^2$) vorgeschrieben, die bei der Herstellung der Profile durch Kaltverfestigung zu erzielen ist, wobei die Bruchdehnung die Mindestanforderungen an Stahl S420N nach DIN EN 10025-3:2005-02 nicht unterschreiten darf. Die Werte der Streckgrenze und der Bruchdehnung sind durch das geforderte Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10 204:2005-01 zu bescheinigen.

- In Abschnitt 3.2.2.4 wird folgender Absatz ergänzt

Abweichend von den Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen darf für Bauteile aus Stahl S355JOH mit erhöhter Streckgrenze - diese Bauteile sind in den Anlagen entsprechend bezeichnet ($R_{eH} \geq 410 \text{ N/mm}^2$) - eine Streckgrenze von $f_{y,k} = 410 \text{ N/mm}^2$ der Berechnung zugrunde gelegt werden.

- In Abschnitt 3.2.2.6 wird folgender Absatz ergänzt

Beim Nachweis der Schweißnähte von Bauteilen aus Stahl S355JOH mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 410 \text{ N/mm}^2$) - diese Bauteile sind in den Anlagen entsprechend bezeichnet - ist für auf Druck/Biegedruck beanspruchte Stumpfnähte (Schweißnähte) eine Ausnutzung der erhöhten Streckgrenzen von $f_{y,k} = 410 \text{ N/mm}^2$ zulässig. Alle übrigen Schweißnähte sind mit den nominellen Streckgrenzen des Ausgangswerkstoffes der Bauteile nachzuweisen.

- Folgende Abschnitte werden ergänzt

3.2.2.8 Fußriegelanschlüsse der Vertikalrahmen

Die Fußriegelanschlüsse der Vertikalrahmen sind unter Berücksichtigung der Nachgiebigkeiten im Anschlussbereich zu modellieren. Die Nachgiebigkeiten sind – sofern im Folgenden keine zusätzlichen Angaben gemacht werden – in geeigneter Weise rechnerisch zu ermitteln. Der Anschlussnachweis ist auf der Grundlage geltender Technischer Baubestimmungen zu führen.

Fußriegelanschlüsse an Ultra-Vertikalrahmen – hier ist die Standrohrdicke lediglich 2,7 mm – müssen unter Verwendung folgender M- φ -Feder modelliert werden:

$$\varphi_d = \frac{M_{y,d}}{21000 - 308 \cdot M_{y,d}} \quad \text{mit } M_{y,d} \text{ in [kNcm] .}$$

Die Feder ist im Anschlusspunkt des Fußriegels an der Oberfläche des Standrohres anzuordnen. Die Verbindung zwischen Anschlusspunkt und der Standrohrachse ist starr auszubilden.

Der Fußriegelanschluss am Ultra-Vertikalrahmen ist wie folgt nachzuweisen:

$$\frac{M}{M_{R,d}} \leq 1,0$$

Dabei sind: M Momentenbeanspruchung im Fußriegelanschluss
 $M_{R,d} = 56,0 \text{ kNcm}$ Momentenbeanspruchbarkeit des Fußriegelanschlusses

Der Schweißnahtnachweis am Fußriegelanschluss der Ultra-Vertikalrahmen ist damit auch erbracht. Ein gesonderter Nachweis ist nicht erforderlich.

3.2.2.9 Vertikaldiagonalenanschlüsse

Beim Nachweis des Gesamtsystems sind die Vertikaldiagonalen mit einer Lose $f_{0,d} = 2 \text{ mm}$ zu berücksichtigen. Elastische Nachgiebigkeiten im Anschlussbereich (z.B. aus Biegeverformungen am Kippfinger, Verformungen der Ständerwandung und des geschlitzten Endbereichs am Kippfinger) sind in geeigneter Weise zu berücksichtigen.

Für die Kippfinger zum Anschluss der Vertikaldiagonalen ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{V}{V_{R,d}} \leq 1,0$$

Dabei sind: V Querkraftbeanspruchung im Kippfingeranschluss
 $V_{R,d} = 7,20 \text{ kNcm}$ Querkraftbeanspruchbarkeit Kippfingeranschluss

Der Schweißnahtnachweis am Kippfingeranschluss ist damit auch erbracht. Ein gesonderter Nachweis ist nicht erforderlich.

Die Anlage A der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird wie folgt ergänzt

Die Bauteilzeichnungen (Anlage 1 bis 69), die auf Grundlage des Änderungs-, Verlängerungs- und Ergänzungsbescheides vom 4. Februar 2005 als Anlage A gelten, werden um die Anlagenseiten 70 bis 72 ergänzt.

Die Anlage B der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird wie folgt ergänzt

- Der dritte Absatz in Abschnitt B.1 wird wie folgt geändert

Innerhalb der Regelausführung werden Aufbauvarianten unterschieden, die in Tabelle B.2 aufgeführt sind. Hierbei ist zu unterscheiden, ob Vertikalrahmen "neuer" Ausführung (Anlage A, Seiten 1 und 4), Vertikalrahmen "alter" Ausführung (Anlage A, Seiten 52 und 53) oder Vertikalrahmen "neuer" Ausführung zusammen mit Ultra-Vertikalrahmen (Anlage A, Seite 70 und 71) verwendet werden. In Tabelle B.3 sind Aufbauvarianten mit Zusatzmerkmalen zusammengestellt.

- Tabelle B.1 wird durch folgende Fortsetzung ergänzt

Tabelle B.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Ultra-Vertikalrahmen mit Kippstift	70
Ultra-Vertikalrahmen mit Geländeröse	71

- **Tabelle B.2 wird durch folgende Fortsetzung ergänzt**

Tabelle B.2: (Fortsetzung)

Regelausführung mit Vertikalrahmen "neuer" Ausführung zusammen mit Ultra-Vertikalrahmen
<p>Grundsätzliches</p> <p>Es gelten die Angaben zur Regelausführung mit Vertikalrahmen "neuer" Ausführung, wobei im Folgenden Zusatzmaßnahmen beschrieben werden, die bei der vermischten Verwendung von Vertikalrahmen "neuer" Ausführung zusammen mit Ultra-Vertikalrahmen zu beachten sind. Eine vermischte Verwendung von Ultra-Vertikalrahmen und Vertikalrahmen "alter" Ausführung ist nicht zulässig.</p>
<p>Zusatzmaßnahmen</p> <p>Z01: Bei Schutzwandausführungen (Dachfanggerüst) ist die Verwendung von Schutzgittern nach Anlage A, Seite 26, nicht zulässig, wenn in den obersten zwei Vertikalrahmenebenen Ultra-Vertikalrahmen zur Anwendung kommen. In diesem Fall sind Schutznetze gem. DIN 1263-1, Maschenweite 100x100, Seildurchmesser 5 mm, entsprechend Anlage B, Seite 49, zu verwenden.</p> <p>Z02: Neben dem Hauptvertikaldiagonenzug je 5 Gerüstfelder ist ein zusätzlicher Vertikaldiagonenzug bis zur dritten Gerüstlage anzuordnen. Ist ein zusätzlicher Vertikaldiagonenzug bereits vorhanden, so ist dieser bis zur dritten Gerüstlage auszubilden.</p> <p>Z03: Auch in der vierten Gerüstlage ($h = 8\text{m} + \text{Ausspindelung}$) ist jeder vertikale Rahmenzug zu verankern.</p> <p>Z04: Auch in der zehnten Gerüstlage ($h = 20\text{m} + \text{Ausspindelung}$) ist jeder vertikale Rahmenzug zu verankern.</p> <p>Z05: Die Außenkonsole ist abzustreben (Abfangstrebe Anlage A, Seite 32). Die zusätzliche Verankerung direkt unterhalb der Außenkonsole (elfte Gerüstlage) darf entfallen.</p> <p>Z06: Das anzuwendende 4m-Ankerraster (durchgehend; im Sinne von Abschnitt B.5 Punkt b) muss bei der ersten Gerüstlage ($h = 2\text{m} + \text{Ausspindelung}$) beginnen. In der obersten Gerüstlage ist jeder Ständer zu verankern. Eventuell geforderte Zusatzdiagonalen in der ersten Vertikalrahmenebene dürfen entfallen.</p> <p>Z07: Bei Schutzwandausführungen (Dachfanggerüst) und beim Zwischenzustand "oberste Lage unverankert" ist die obersten Verankerungsebene durchgehend zu verankern. Zusätzliche Verankerungen sind mit kurzen Gerüsthaltern auszuführen.</p>

Tabelle B.2: (Fortsetzung)

Regelausführung mit Vertikalrahmen "neuer" Ausführung zusammen mit Ultra-Vertikalrahmen		
Ausstattung	Feldweite	
	$l \leq 2,5 \text{ m}$	$l = 3,0 \text{ m}$
teilweise offene / geschlossene Fassade		
unbekleidet		
mit und ohne Schutzgitter	Anlage B, Seite 9 Z01	
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage B, Seite 10 Z01, Z02, Z03, Z04	
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen, mit Schutzdach (dreibohlig)	Anlage B, Seite 11 Z01, Z02, Z03, Z04	
ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen, mit Schutzdach (zweibohlig), Außenkonsole und Schutzdachausleger ohne Abfangstrebe	Anlage B, Seite 12 Z02, Z03, Z04, Z05	
Netzbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter	Anlage B, Seite 13 Z01, Z02, Z06	Anlage B, Seite 15 Z01, Z02, Z06
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage B, Seite 14 Z01, Z02, Z06	Anlage B, Seite 16 Z01, Z02, Z06
Planenbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage B, Seite 17 Z01	
geschlossene Fassade		
unbekleidet		
mit und ohne Schutzgitter	Anlage B, Seite 18 Z01, Z07	
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage B, Seite 19 Z01, Z02	
Netzbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter	Anlage B, Seite 20 Z01, Z02	
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage B, Seite 21 Z01, Z02	Anlage B, Seite 22 Z01, Z02
Planenbekleidung		
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen	Anlage B, Seite 23 Z01	

- **Tabelle B.3 wird durch folgende Fortsetzung ergänzt**

Tabelle B.3: (Fortsetzung)

Regelausführung mit Zusatzmerkmalen bei Verwendung von Vertikalrahmen "neuer" Ausführung zusammen mit Ultra-Vertikalrahmen
<p>Grundsätzliches</p> <p>Bei den Regelausführungen mit Zusatzmerkmal sind bei Verwendung von Ultra-Vertikalrahmen i.d.R. Zusatzmaßnahmen erforderlich. Eine vermischte Verwendung von Ultra-Vertikalrahmen und Vertikalrahmen "alter" Ausführung ist nicht zulässig.</p> <p>Zusatzmaßnahmen</p> <p>Z01 bis Z07: siehe Tabelle B.2</p> <p>Z08: Werden in den untersten beiden Vertikalrahmenebenen (Bereich $h < 7$ m) Ultra-Vertikalrahmen verwendet^{*)}, so sind zusätzliche Querstreben wie folgt zu montieren, wobei evtl. geforderte Zusatzdiagonalen innerhalb des Rahmens entfallen dürfen.</p> <p>Z09: Die zusätzlichen zwei Diagonenzüge je 5 Gerüstfelder sind anstatt bis zur zweiten bis zur dritten Gerüstlage auszubilden.</p> <p>Z10: Werden in den untersten beiden Vertikalrahmenebenen (Bereich $h < 7$ m) Ultra-Vertikalrahmen verwendet^{*)}, so ist zusätzlich zur Verankerung in der ersten auch in der zweiten Gerüstlage ($h = 4,4\text{m} + \text{Ausspindelung}$) jeder vertikale Rahmenseg zu verankern.</p> <p>^{*)} Gilt auch für die vermischte Verwendung von Ultra-Vertikalrahmen und Vertikalrahmen "neuer" Ausführung.</p>

Tabelle B.3: (Fortsetzung)

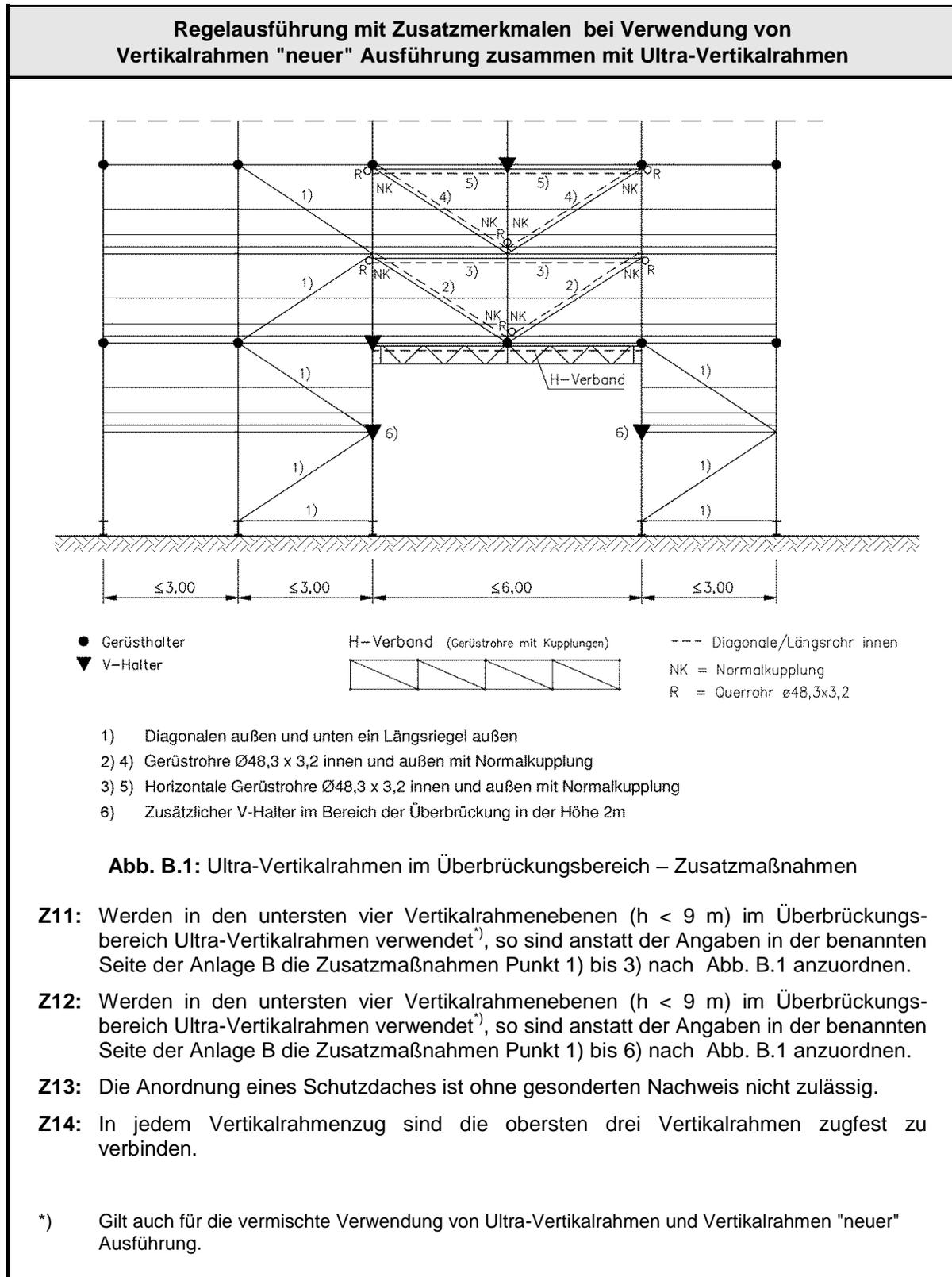
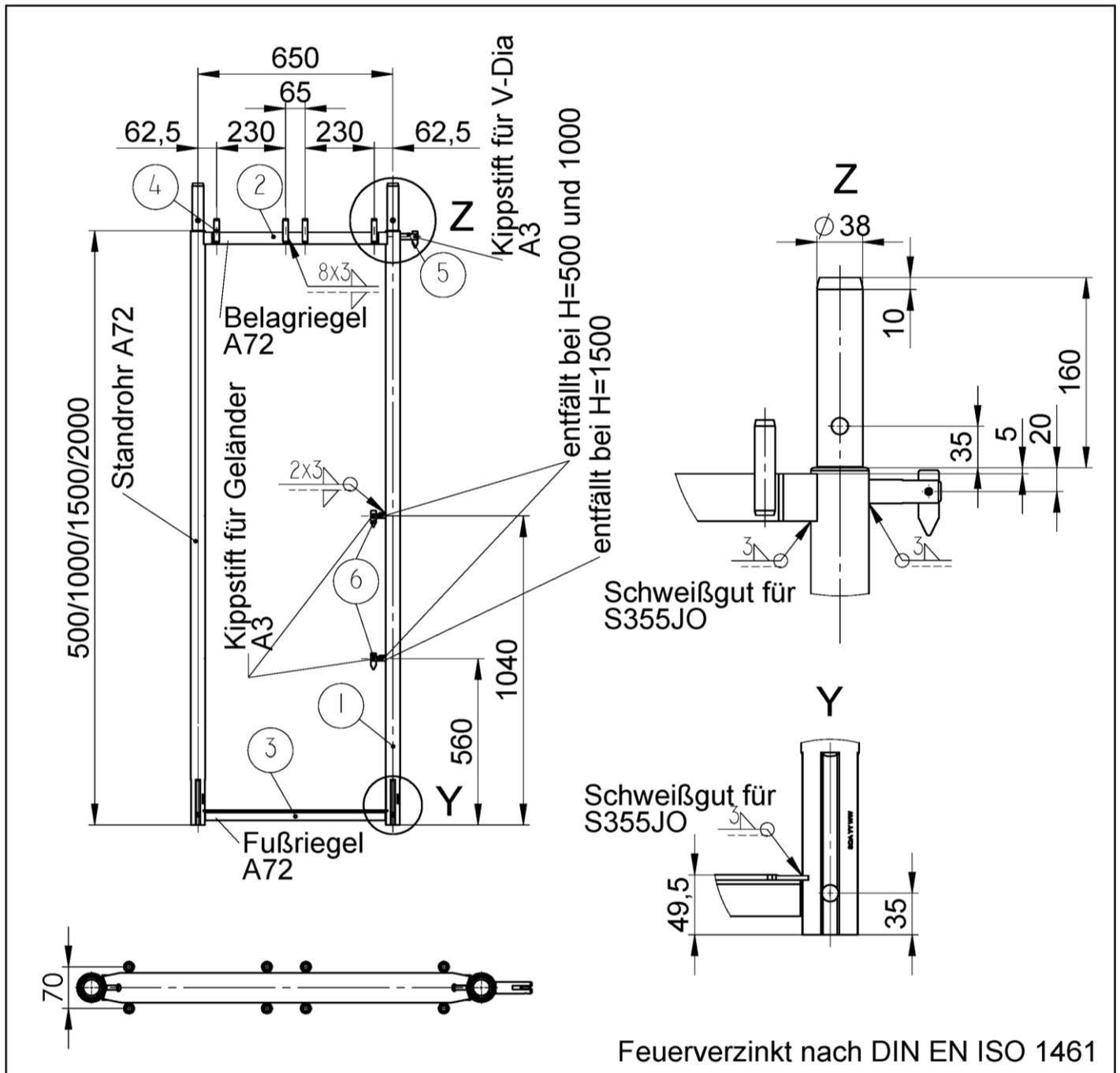


Tabelle B.3: (Fortsetzung)

Regelausführung mit Zusatzmerkmalen bei Verwendung von Vertikalrahmen "neuer" Ausführung zusammen mit Ultra-Vertikalrahmen			
Ausstattung	Zusatzmerkmal	Feldweite	
		$l \leq 2,5 \text{ m}$	$l = 3,0 \text{ m}$
teilweise offene / geschlossene Fassade			
unbekleidet			
mit und ohne Schutzgitter	Durchgangsrahmen	Anlage B, Seite 37 (oben) Z01, Z08	
mit und ohne Schutzgitter, mit Innenkonsolen		Anlage B, Seite 38 (oben) Z01, Z08, Z09, Z10	
mit und ohne Schutzgitter, mit Außenkonsolen		Anlage B, Seite 36 Z01, Z03, Z04, Z08, Z09	---
mit und ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen		Anlage B, Seite 37 (unten) Z01, Z03, Z04, Z08, Z09	
		Anlage B, Seite 38 (unten) Z01, Z08, Z09, Z10	
mit und ohne Schutzgitter	Überbrückungs- träger 5,0 m	Anlage B, Seite 40 Z01, Z11	
ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen		Anlage B, Seite 42 Z01, Z12, Z13	
mit und ohne Schutzgitter	Überbrückungs- träger 6,0 m	Anlage B, Seite 43 Z01, Z11	
ohne Schutzgitter, mit Innen- und Außenkonsolen		Anlage B, Seite 45 Z01, Z12, Z13	
mit Innenkonsolen	oberste Lage unverankert	Anlage B, Seite 51 Z07, Z14	

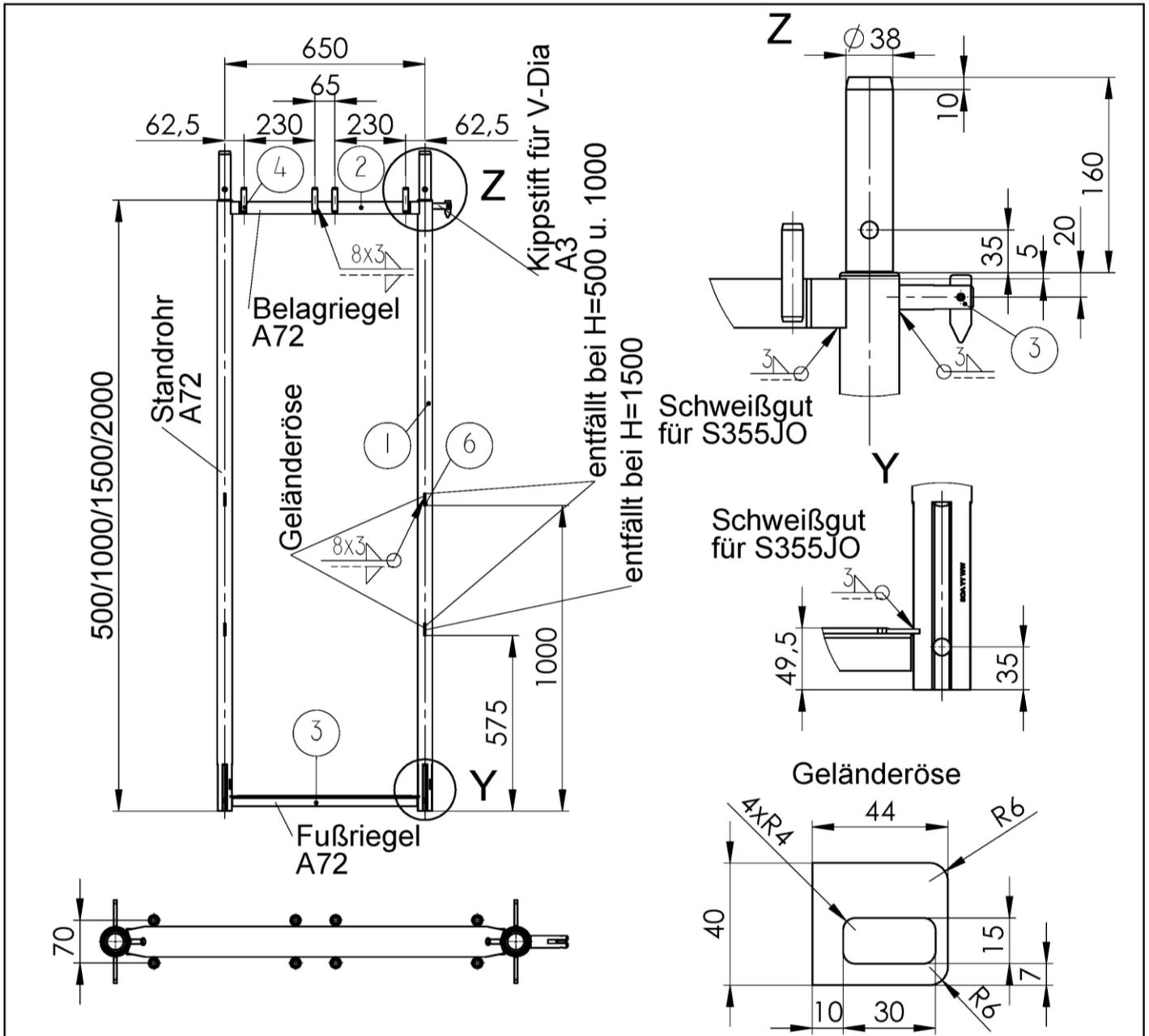
Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt



Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Anmerkungen
6	2	Kippstift für Geländer		S235JR	
5	1	Kippstift für V-Dia		S235JR	
4	8	Belagzapfen	Ø17,2x2,9...80	S235JRH	DIN EN10219
3	1	T-Profil	35x35x4,5...614	S355JO	DIN EN10055
2	1	Rechteckrohr	50x40x2...614	S355JOH	DIN EN10219 - ReH≥410 N/mm ²
1	2	Standrohr	Ø48,3x2,7	S355JOH	DIN EN10219 - ReH≥410 N/mm ²

Rux Schnellbaugerüst Super 65	Anlage A Seite 70
Ultra-Vertikalrahmen mit Kippstift	



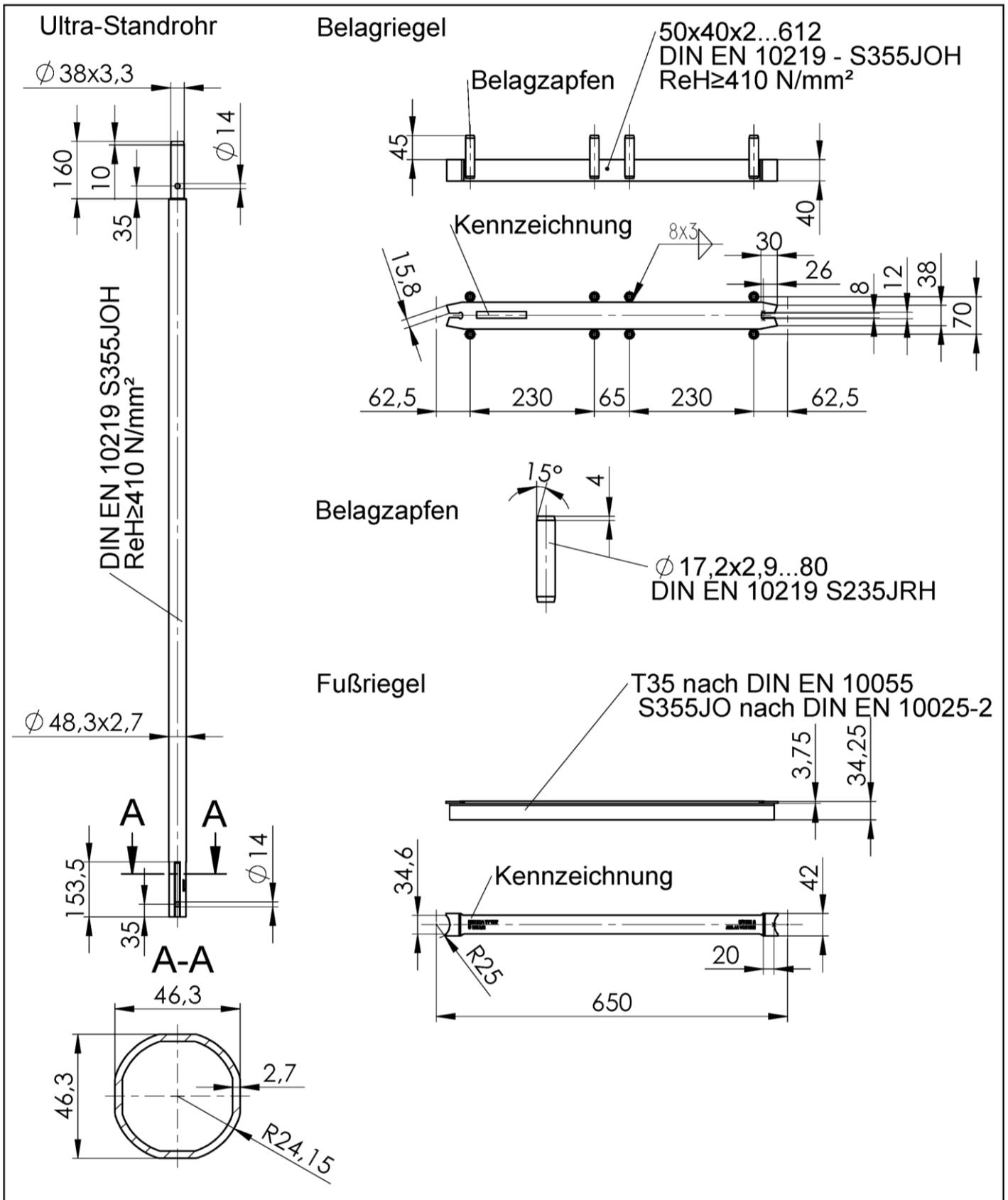
Feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461

Pos.	Stück	Benennung	Abmessungen	Werkstoff	Anmerkungen
6	8	Geländeröse		S235JR	DIN EN 10025
5	1	Kippstift für V-Dia		S235JR	
4	8	Belagzapfen	Ø17,2x2,9...80	S235JRH	DIN EN10219
3	1	T-Profil	35x35x4,5...614	S355JO	DIN EN10055
2	1	Rechteckrohr	50x40x2...614	S355JOH	DIN EN10219 - ReH≥410 N/mm ²
1	2	Standrohr	Ø48,3x2,7	S355JOH	DIN EN10219 - ReH≥410 N/mm ²

Rux Schnellbaugerüst Super 65

Ultra-Vertikalrahmen mit Geländeröse

Anlage A
Seite 71



elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.1-185.1

Rux Schnellbaugerüst Super 65

Ultra-Standrohr mit Rohrverbinder/Belagriegel/Belagzapfen/Fußriegel

Anlage A
 Seite 72