

# STAHL Typenprüfung W-35/1035

LANDESDIREKTION  
SACHSEN



Freistaat  
SACHSEN

**LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK**

Braustraße 2, 04107 Leipzig  
Telefon: (0341) 977 3710  
Telefax: (0341) 977 3999

GZ: 37-2625.10/12/41

**Bescheid  
über  
die baustatische Typenprüfung**

**Bescheid Nr.:** T13-166

**vom:** 20.11.2013

**Gegenstand:** Stahltrapezprofile der Firmenbezeichnung  
„W 35/1035 (35/207)“

**Antragsteller:** JHW Profiles GmbH  
Moordamm 4  
27404 Zeven

**Planer:** VSLeichtbau  
Alexandrastraße 3  
65187 Wiesbaden

**Hersteller:** wie Antragsteller

**Geltungsdauer bis:** 30.11.2018



Dieser Bescheid umfasst 4 Seiten und 2 Seiten Anlagen, die Bestandteil dieses Bescheides sind.



# STAHL Typenprüfung W-35/1035

Bescheid Nr. T13-166

vom 20.11.2013

Seite 2 von 4

## 1. Allgemeine Bestimmungen

- 1.1. Die typengeprüften Bauvorlagen können anstelle von im Einzelfall zu prüfenden Nachweisen der Standsicherheit dem Bauantrag beigelegt werden.
- 1.2. Die Typenprüfung befreit nicht von der Verpflichtung, für jedes Bauvorhaben eine Genehmigung einzuholen, soweit gesetzliche Bestimmungen hiervon nicht befreien.
- 1.3. Die Ausführungen haben sich streng an die geprüften Pläne und an die Bestimmungen dieses Bescheides zu halten. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, wenn sie die Zustimmung im Zuge einer Einzelprüfung gefunden haben.
- 1.4. Die typengeprüften Unterlagen dürfen nur vollständig mit dem Bescheid und den dazugehörigen Anlagen verwendet oder veröffentlicht werden. In Zweifelsfällen sind die bei der Landesstelle für Bautechnik befindlichen geprüften Unterlagen maßgebend.
- 1.5. Die Geltungsdauer dieser Typenprüfung kann auf Antrag jeweils um bis zu fünf Jahren verlängert werden. Der nächste Sichtvermerk durch die Landesstelle für Bautechnik ist dann spätestens am **30.11.2018** erforderlich.
- 1.6. Der Bescheid kann in begründeten Fällen, wie z. B. Änderungen Technischer Baubestimmungen oder wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern, entschädigungslos geändert oder zurückgezogen werden.
- 1.7. Dieser Bescheid über die baustatische Typenprüfung gilt unbeschadet der Rechte Dritter.
- 1.8. Die Typenprüfung berücksichtigt den derzeitigen Stand der Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Gegenstandes dieser Typenprüfung ist damit nicht verbunden.

## 2. Konstruktionsbeschreibung

Stahltrapezprofile der Firmenbezeichnung „W 35/1035 (35/207)“ aus feuerverzinktem Stahlblech S280 GD + Z gemäß DIN EN 10346 mit  $t = 0,50$  mm bis  $t = 1,00$  mm.

## 3. Zutreffende Technische Baubestimmungen

EN 1993-1-1; Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 1993-1-1/NA; Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

EN 1993-1-3; Eurocode 3: Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche



# STAHL Typenprüfung W-35/1035

Bescheid Nr. T13-166

vom 20.11.2013

Seite 3 von 4

DIN EN 1993-1-3/NA; Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte dünnwandige Bauteile und Bleche

EN 1993-1-5; Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-5: Plattenförmige Bauteile

DIN EN 1993-1-5/NA; Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-5: Plattenförmige Bauteile

## 4. Geprüfte Unterlagen

4.1. Tragfähigkeitsgutachten Nr.: 13030; „Auswertung von Versuchsergebnissen zur Bestimmung der charakteristischen Widerstandsgrößen und der effektiven Trägheitsmomente für das Stahltrapezprofil W 35/1035 (35/207)“; VSLeichtbau; 26.08.2013; 41 Seiten

4.2. Formblätter (Typenblätter) zu den Profilen gemäß Tabelle:

Anlage Nr.:	Profil:	$f_{yk}$ [N/mm <sup>2</sup> ]
1.1, 1.2, 1.3, 1.4	W 35/1035 (35/207)	280

## 5. Prüfergebnis

- 5.1. Die unter Ziffer 4 aufgeführten Unterlagen wurden in baustatischer Hinsicht geprüft.
- 5.2. Sonstige bauordnungsrechtliche oder andere behördliche Anforderungen waren nicht Gegenstand der Prüfung.
- 5.3. Der Gegenstand der Typenprüfung entspricht den unter Ziffer 3 aufgeführten Technischen Baubestimmungen.
- 5.4. Die Werte in den Formblättern gelten, wenn für die Blechdicken die Minustoleranzen nach DIN EN 10143:2006, Tabelle 2 „Eingeschränkte Grenzabmaße (S)“ eingehalten werden.
- 5.5. Unter Beachtung dieses Bescheides und den Vorgaben nach den geprüften Unterlagen bestehen gegen eine Ausführung und Anwendung der Stahl-Trapezprofile in den vorgegebenen Grenzen aus baustatischer Sicht keine Bedenken.

## 6. Rechtsgrundlagen

Die Landesdirektion Sachsen - Landesstelle für Bautechnik - ist gemäß § 32 DVO-SächsBO<sup>1</sup> Prüfamt zur Typenprüfung; zur Typenprüfung von Standsicherheitsnachweisen siehe die jeweilige Landesbauordnung und § 66 Abs. 4 Satz 3 der Musterbauordnung (Fassung 2002).



# STAHL Typenprüfung W-35/1035

Bescheid Nr. T13-166

vom 20.11.2013

Seite 4 von 4

## 7. Gebühren

Der Antragsteller trägt die Kosten des Verfahrens. Der Kostenbescheid wird gesondert ausgestellt.

## 8. Rechtsbehelfsbelehrung

- 8.1. Bei Zusendung durch einfachen Brief gilt die Bekanntgabe mit dem dritten Tag nach Abgabe zur Post als bewirkt, es sei denn, dass der Typenprüfbescheid zu einem späteren Zeitpunkt zugegangen ist.
- 8.2. Gegen diesen Typenprüfbescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Dieser Widerspruch ist bei der Landesdirektion Sachsen, Landesstelle für Bautechnik, Braustraße 2, 04107 Leipzig, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Leiter



Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt



Bearbeiter



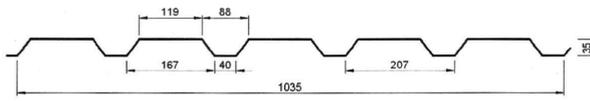
Christian Kutzer

Anlagen: Siehe Abschnitt 4.2

<sup>1</sup> Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Inneren zur Durchführung der Sächsischen Bauordnung (Durchführungsverordnung zur SächsBO – DVOSächsBO) i. d. F. v. d. B. v. d. B. vom 02.09.2004 Sächs-GVBl. Jg. 2004 Bl.-Nr. 12 S. 427 Fsn-Nr.: 421-1,14/2 Fassung gültig ab: 02.03.2012

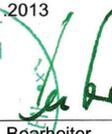
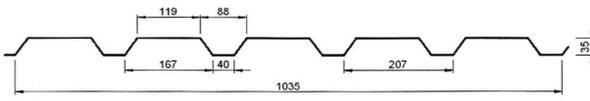


# STAHL Typenprüfung W-35/1035

Stahltrapezprofil Typ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">W 35/1035 (35/207)</span> <b>Querschnitts- und Bemessungswerte</b> EN 1993-1-3 Profiltafel in <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Positivlage</span>		<b>Anlage 1.1</b> <b>Als Typenentwurf</b> in bautechnischer Hinsicht geprüft Prüfbescheid-Nr. <b>T13-166</b> <b>Landesdirektion Sachsen</b> - Landesstelle für Bautechnik - Leipzig, den 20.11.2013  Leiter <span style="float: right;">Bearbeiter</span>														
																
Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k} = 280 \text{ N/mm}^2$																
<b>Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung <sup>3)</sup></b>																
Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>6)</sup>	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 4) 5)</sup>													
			Quer- kraft	Lineare Interaktion						Zwischenauflegerkräfte <sup>19)</sup>						
				Stützmomente <sup>19)</sup>			Zwischenauflegerkräfte <sup>19)</sup>			Stützmomente <sup>19)</sup>			Zwischenauflegerkräfte <sup>19)</sup>			
$l_{a,A1} = 40 \text{ mm}$		$l_{a,A2} = -$		$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$		$l_{a,B} = -$		$l_{a,B} = -$		$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$		$l_{a,B} = -$		$l_{a,B} = -$		
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m		kNm/m						kN/m						
0,50	0,80	3,04	-	17,94	0,83	0,70	-	-	-	-	17,38	5,59	-	-	-	
0,63	1,29	5,31	-	29,51	1,56	1,28	-	-	-	-	24,81	7,96	-	-	-	
0,75	1,75	7,41	-	38,99	2,24	1,82	-	-	-	-	31,66	10,14	-	-	-	
0,88	2,07	8,77	-	46,13	2,65	2,15	-	-	-	-	37,46	12,00	-	-	-	
1,00	2,36	10,02	-	52,72	3,03	2,46	-	-	-	-	42,81	13,71	-	-	-	
<b>Reststützmomente <sup>7)</sup></b>																
		$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = -$			$l_{a,B} = -$			Reststützmomente $M_{R,Rk}$					
$t_N$	min L	max L	max $M_{R,Rk}$			min L	max L	max $M_{R,Rk}$			min L	max L	max $M_{R,Rk}$			
mm	m		kNm/m			m		kNm/m			m		kNm/m			
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
$M_{R,Rk} = 0$ für $L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ für $L \geq \max L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$																
<b>Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup></b>																
Nennblechdicke	Feldmoment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt						Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt								
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenaufleger						Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenaufleger						
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$		$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$		
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m			kN/m			kN/m	kNm/m			kN/m			
0,50	0,93	17,94	1,01	0,96	∞	8,95	17,94	8,97	0,51	0,48	∞	4,48	8,97	∞	4,48	8,97
0,63	1,32	29,51	1,66	1,64	∞	13,17	29,51	14,75	0,83	0,82	∞	6,59	14,75	∞	6,59	14,75
0,75	1,70	38,99	2,26	2,26	∞	17,06	38,99	19,50	1,13	1,13	∞	8,53	19,50	∞	8,53	19,50
0,88	2,15	46,13	2,67	2,67	∞	20,18	46,13	23,07	1,34	1,34	∞	10,09	23,07	∞	10,09	23,07
1,00	2,58	52,72	3,06	3,06	∞	23,07	52,72	26,36	1,53	1,53	∞	11,54	26,36	∞	11,54	26,36
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2																

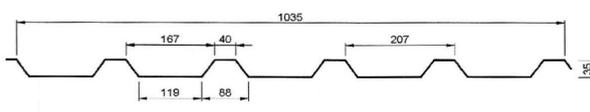


# STAHL Typenprüfung W-35/1035

Stahltrapezprofil Typ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">W 35/1035 (35/207)</span> <b>Querschnitts- und Bemessungswerte</b> EN 1993-1-3 Profiltafel in <u>Positivlage</u>		<b>Anlage 1.2</b> <b>Als Typenentwurf</b> in bautechnischer Hinsicht geprüft Prüfbescheid-Nr. <b>T13-166</b> <b>Landesdirektion Sachsen</b> - Landesstelle für Bautechnik -  Leipzig, den 20.11.2013  Leiter  Bearbeiter 										
												
Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k} = 280 \text{ N/mm}^2$												
<b>Maßgebende Querschnittswerte</b>												
Nennblechdicke	Eigenlast	Biegung <sup>8)</sup>		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten <sup>10)</sup>		
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt <sup>9)</sup>			$L_{gr}$ in m		
$t_N$	g	$I_{ef}^*$	$I_{ef}$	$A_g$	$i_g$	$z_g$	$A_{eff}$	$i_{eff}$	$z_{eff}$	Einfeld-träger	Mehrfeld-träger	
mm	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m		cm <sup>2</sup> /m	cm		cm <sup>2</sup> /m	cm				
0,50	0,046	9,50	8,60	5,38	1,42	2,32	1,90	1,56	1,79			
0,63	0,057	11,89	10,68	6,90	1,42	2,32	3,02	1,53	1,81			
0,75	0,068	14,10	12,60	8,30	1,42	2,32	4,23	1,50	1,82			
0,88	0,080	16,68	14,91	9,82	1,42	2,32	5,70	1,48	1,84			
1,00	0,091	19,06	17,04	11,22	1,42	2,32	7,19	1,47	1,86			
<b>Schubfeldwerte</b>												
Nennblechdicke	Grenz Zustand der Tragfähigkeit <sup>15)</sup>				Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit <sup>16)</sup>				$F_{t,Rk}$ in kN <sup>18)</sup>			
	$L_R$ <sup>11)</sup>	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$ <sup>11) 12)</sup>	$T_{crit,l}$ <sup>12)</sup>	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$ <sup>17)</sup>	$k_1^*$	$k_2^*$	Einleitungslänge a			
$t_N$									≥ 130 mm    ≥ 280 mm			
mm	m		kN/m					m/kN	m <sup>2</sup> /kN			
<b>Beiwerte:</b>												
$k_1^* = -$ <sup>14)</sup>		$k_2^* = -$ <sup>14)</sup>		$k_3^* = -$ <sup>15)</sup>								
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2												



# STAHL Typenprüfung W-35/1035

Stahltrapezprofil Typ <b>W 35/1035 (35/207)</b> <b>Querschnitts- und Bemessungswerte</b> EN 1993-1-3 Profiltafel in <b>Negativlage</b>		<b>Anlage 1.3</b> <b>Als Typenentwurf</b> in bautechnischer Hinsicht geprüft Prüfbescheid-Nr. <b>T13-166</b> <b>Landesdirektion Sachsen</b> - Landesstelle für Bautechnik - Leipzig, den 20.11.2013  Leiter _____ Bearbeiter _____														
																
Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k} = 280 \text{ N/mm}^2$																
<b>Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung <sup>3)</sup></b>																
Nennblechdicke	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>6)</sup>	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 4) 5)</sup>													
			Quer- kraft	Lineare Interaktion						Zwischenauflagerkräfte <sup>19)</sup>						
				Stützmomente <sup>18)</sup>			Zwischenauflagerkräfte <sup>19)</sup>			Stützmomente <sup>18)</sup>			Zwischenauflagerkräfte <sup>19)</sup>			
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m		kNm/m						kN/m						
0,50	0,87	3,99	-	17,94	1,09	0,82	-	-	-	-	-	13,39	6,00	-	-	-
0,63	1,45	6,35	-	29,51	1,66	1,41	-	-	-	-	-	39,90	9,04	-	-	-
0,75	2,00	8,94	-	38,99	2,18	1,96	-	-	-	-	-	64,37	11,84	-	-	-
0,88	2,36	12,17	-	46,13	2,58	2,32	-	-	-	-	-	76,16	14,01	-	-	-
1,00	2,70	15,53	-	52,72	2,95	2,65	-	-	-	-	-	87,04	16,01	-	-	-
<b>Reststützmomente <sup>7)</sup></b>																
$t_N$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = -$			$l_{a,B} = -$			Reststützmomente $M_{R,Rk}$						
	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	min L	max L	max $M_{R,Rk}$	min L	max L	max $M_{R,Rk}$							
mm	m		kNm/m	m		kNm/m	m		kNm/m							
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = 0$ für $L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ für $L \geq \max L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$						
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-								
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-								
0,88	-	-	-	-	-	-	-	-								
1,00	-	-	-	-	-	-	-	-								
<b>Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup></b>																
Nennblechdicke	Feldmoment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt							Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt							
		Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager						Endauflagerkraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager						
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$			
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m				kN/m	kN/m								
0,50	0,86	17,94	0,78	0,73	38,99	6,52	17,94	8,97	0,39	0,37	19,50	3,26	8,97			
0,63	1,24	29,51	1,52	1,33	42,17	8,88	29,51	14,75	0,76	0,67	21,09	4,44	14,75			
0,75	1,64	38,99	2,20	1,89	45,11	11,05	38,99	19,50	1,10	0,95	22,56	5,53	19,50			
0,88	2,12	46,13	2,60	2,24	53,37	13,07	46,13	23,07	1,30	1,12	26,69	6,54	23,07			
1,00	2,58	52,72	2,97	2,56	60,99	14,94	52,72	26,36	1,49	1,28	30,50	7,47	26,36			
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2																



# STAHL Typenprüfung W-35/1035

Stahltrapezprofil Typ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">W 35/1035 (35/207)</span>				<b>Anlage 1.4</b> <b>Als Typenentwurf</b> in bautechnischer Hinsicht geprüft Prüfbescheid-Nr. <b>T13-166</b> <b>Landesdirektion Sachsen</b> <b>- Landesstelle für Bautechnik -</b>  Leipzig, den 20.11.2013 							
<b>Querschnitts- und Bemessungswerte</b> EN 1993-1-3 Profiltafel in <u>Negativlage</u>				Leiter <span style="float: right;">Bearbeiter</span>							
Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k} = 280 \text{ N/mm}^2$											
<b>Maßgebende Querschnittswerte</b>											
Nennblechdicke	Eigenlast	Biegung <sup>8)</sup>		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten <sup>10)</sup>	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt <sup>9)</sup>			$L_{gr}$ in m	
				$I_{ef}$	$I_{ef}$	$A_g$	$I_y$	$z_y$	$A_{eff}$	$i_{eff}$	$z_{eff}$
$t_N$	g	$\text{cm}^4/\text{m}$		$\text{cm}^2/\text{m}$	cm		$\text{cm}^2/\text{m}$	cm			
0,50	0,046	8,60	9,50	5,38	1,42	1,18	1,90	1,56	1,71		
0,63	0,057	10,68	11,89	6,90	1,42	1,18	3,02	1,53	1,69		
0,75	0,068	12,60	14,10	8,30	1,42	1,18	4,23	1,50	1,68		
0,88	0,080	14,91	16,68	9,82	1,42	1,18	5,70	1,48	1,66		
1,00	0,091	17,04	19,06	11,22	1,42	1,18	7,19	1,47	1,64		
<b>Schubfeldwerte</b>											
Nennblechdicke	Grenz Zustand der Tragfähigkeit <sup>15)</sup>				Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit <sup>16)</sup>				$F_{t,Rk}$ in kN <sup>18)</sup>		
	$L_R$	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$	$T_{crit,l}$	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$	$k_1^*$	$k_2^*$	Einleitungslänge a		
	$t_N$	<sup>11)</sup>	<sup>11) 12)</sup>	<sup>12)</sup>	<sup>17)</sup>	<sup>17)</sup>	<sup>13) 14)</sup>		$\geq 130 \text{ mm}$	$\geq 280 \text{ mm}$	
mm	m	kN/m				m/kN	m <sup>2</sup> /kN				
<b>Beiwerte:</b>											
	$k_1^* = -$	<sup>14)</sup>	$k_2^* = -$	<sup>14)</sup>	$k_3^* = -$	<sup>15)</sup>					
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2											



# STAHL Typenprüfung W-35/1035

LANDESDIREKTION  
SACHSEN



Freistaat  
SACHSEN

## LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK

Braustraße 2, 04107 Leipzig  
Telefon: (0341) 977 3710  
Telefax: (0341) 977 3999

Geschäftszeichen: L37-2533/7/42

### Verlängerung zur baustatischen Typenprüfung Nr. T13-166 vom 20.11.2013

**Bericht Nr.:** T18-105

**vom:** 25.10.2018

**Gegenstand:** Stahltrapezprofile der Firmenbezeichnung  
„W 35/1035 (35/207)“

**Antragsteller:** JHW Profiles GmbH  
Moordamm 4  
27404 Zeven

**Planer:** VSLeichtbau  
Alexandrastraße 3  
65187 Wiesbaden

**Hersteller:** wie Antragsteller

**Geltungsdauer bis:** 31.10.2023



Dieser Bericht umfasst 2 Seiten.



# STAHL Typenprüfung W-35/1035

Bericht Nr. T18-105

vom 25.10.2018

Seite 2 von 2

## 1. Allgemeines

- 1.1 Hiermit wird die Geltungsdauer der baustatischen Typenprüfung Nr. T13-166 vom 20.11.2013 bis zum 31.10.2023 verlängert.
- 1.2 Die Verlängerung Nr. T18-105 gilt nur in Verbindung mit der baustatischen Typenprüfung Nr. T13-166 und darf nur zusammen mit dieser innerhalb der oben aufgeführten Geltungsdauer verwendet werden.
- 1.3 Wird die baustatische Typenprüfung Nr. T13-166 ergänzt oder zurückgezogen, so gilt dies auch für die Verlängerung Nr. T18-105 zur baustatischen Typenprüfung.

## 2. Rechtsgrundlagen

Die Landesdirektion Sachsen - Landesstelle für Bautechnik - ist gemäß § 32 DVO-SächsBO<sup>1</sup> Prüfamts zur Typenprüfung; zur Typenprüfung von Standsicherheitsnachweisen siehe die jeweilige Landesbauordnung und § 66 Abs. 4 Satz 3 der MBO<sup>2</sup>.

## 3. Gebühren

Der Antragsteller trägt die Kosten des Verfahrens. Die Rechnung wird gesondert ausgestellt.

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt



Bearbeiter

Christian Kutzer

<sup>1</sup> DVOSächsBO vom 02.09.2004 (SächsGVBl. S. 427), in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Prüfberichtes geltenden Fassung

<sup>2</sup> Musterbauordnung, Fassung 2002, zuletzt geändert am 13.05.2016



# ALUMINIUM Typenprüfung W-35/1035

LANDESDIREKTION  
SACHSEN



Freistaat  
SACHSEN

**LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK**

Braustraße 2, 04107 Leipzig  
Telefon: (0341) 977 3710  
Telefax: (0341) 977 3999

GZ: L37-2625.10/14/37

**Bescheid  
über  
die baustatische Typenprüfung**

**Bescheid Nr.:** T17-069

**vom:** 01.08.2017

**Gegenstand:** Aluminiumtrapezprofile der Firmenbezeichnung  
„JHW 20/1100 Al“, „JHW 35/1035 Al“  
  
Aluminiumwellprofile der Firmenbezeichnung  
„JHW 18/76 Al“

**Antragsteller:** JHW Profiles GmbH  
Moordamm 4  
27404 Zeven

**Planer:** MFPA Leipzig GmbH  
Hans-Weigel-Str. 2b  
04319 Leipzig

**Hersteller:** wie Antragsteller

**Geltungsdauer bis:** 31.08.2022



Dieser Bescheid umfasst 4 Seiten und 10 Anlagen, die Bestandteil dieses Bescheides sind.



# ALUMINIUM Typenprüfung W-35/1035

Bescheid Nr. T17-069

vom 01.08.2017

Seite 2 von 4

## 1. Allgemeine Bestimmungen

- 1.1. Die typengeprüften Bauvorlagen können anstelle von im Einzelfall zu prüfenden Nachweisen der Standsicherheit dem Bauantrag beigelegt werden.
- 1.2. Die Typenprüfung befreit nicht von der Verpflichtung, für jedes Bauvorhaben eine Genehmigung einzuholen, soweit gesetzliche Bestimmungen hiervon nicht befreien.
- 1.3. Die Ausführungen haben sich streng an die geprüften Pläne und an die Bestimmungen dieses Bescheides zu halten. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, wenn sie die Zustimmung im Zuge einer Einzelprüfung gefunden haben.
- 1.4. Die typengeprüften Unterlagen dürfen nur vollständig mit dem Bescheid und den dazugehörigen Anlagen verwendet oder veröffentlicht werden. In Zweifelsfällen sind die bei der Landesstelle für Bautechnik befindlichen geprüften Unterlagen maßgebend.
- 1.5. Die Geltungsdauer dieser Typenprüfung kann auf Antrag jeweils um bis zu fünf Jahren verlängert werden. Der nächste Sichtvermerk durch die Landesstelle für Bautechnik ist dann spätestens am **31.08.2022** erforderlich.
- 1.6. Der Bescheid kann in begründeten Fällen, wie z. B. Änderungen Technischer Baubestimmungen oder wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern, entschädigungslos geändert oder zurückgezogen werden.
- 1.7. Dieser Bescheid über die baustatische Typenprüfung gilt unbeschadet der Rechte Dritter.
- 1.8. Die Typenprüfung berücksichtigt den derzeitigen Stand der Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Gegenstandes dieser Typenprüfung ist damit nicht verbunden.

## 2. Konstruktionsbeschreibung

Aluminiumtrapezprofile der Firmenbezeichnung „JHW 20/1100 Al“, „JHW 35/1035 Al“ und Aluminiumwellprofile „JHW 18/76 Al“ aus Aluminiumblech EN AW 3105 H46 mit  $R_{p0,2} = 160 \text{ N/mm}^2$  gemäß DIN EN 1396

## 3. Zutreffende Technische Baubestimmungen

DIN EN 1999-1-1; Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln; Deutsche Fassung EN 1999-1-1:2007 + A1:2009

DIN EN 1999-1-1/NA; Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln

DIN EN 1999-1-4; 2010-12; Eurocode 9 – Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken – Teil 1-4: Kaltgeformte Profiltafeln; Deutsche Fassung EN 1999-1-4: 2007 + AC:2009

DIN EN 1999-1-4/NA; 2010-12; Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken – Teil 1-4: Kaltgeformte Profiltafeln



# ALUMINIUM Typenprüfung W-35/1035

Bescheid Nr. T17-069

vom 01.08.2017

Seite 3 von 4

## 4. Geprüfte Unterlagen

Formblätter (Typenblätter) zu den Profilen gemäß Tabelle:

Anlage Nr.:	Profil:	$R_{p0,2}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Blechkicken [mm]
1.1, 1.2, 1.3, 1.4	JHW 20/1100 Al	160	0,70
2.1, 2.2, 2.3, 2.4	JHW 35/1035 Al	160	0,70
3.1, 3.2	JHW 18/76 Al	160	0,70

## 5. Prüfergebnis

- 5.1. Die unter Ziffer 4 aufgeführten Unterlagen wurden in baustatischer Hinsicht geprüft.
- 5.2. Sonstige bauordnungsrechtliche oder andere behördliche Anforderungen waren nicht Gegenstand der Prüfung.
- 5.3. Der Gegenstand der Typenprüfung entspricht den unter Ziffer 3 aufgeführten Technischen Baubestimmungen.
- 5.4. Die Werte in den Formblättern gelten, wenn für die Blechkicken die Minustoleranzen nach DIN EN 485-4 eingehalten werden.
- 5.5. Unter Beachtung dieses Bescheides und den Vorgaben nach den geprüften Unterlagen bestehen gegen eine Ausführung und Anwendung der Aluminiumtrapez- und Aluminiumwellprofile in den vorgegebenen Grenzen aus baustatischer Sicht keine Bedenken.

## 6. Rechtsgrundlagen

Die Landesdirektion Sachsen - Landesstelle für Bautechnik - ist gemäß § 32 DVO-SächsBO<sup>1</sup> Prüffamt zur Typenprüfung; zur Typenprüfung von Standsicherheitsnachweisen siehe die jeweilige Landesbauordnung und § 66 Abs. 4 Satz 3 der Musterbauordnung (Fassung 2002).

## 7. Gebühren

Der Antragsteller trägt die Kosten des Verfahrens. Der Kostenbescheid wird gesondert ausgestellt.



<sup>1</sup> Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Durchführung der Sächsischen Bauordnung (Durchführungsverordnung zur SächsBO – DVOSächsBO) i. d. F. d. Bek. vom 02.09.2004 Sächs-GVBl. Jg. 2004 Bl.-Nr. 12 S. 427 Fsn-Nr.: 421-1.14/2 Fassung gültig ab: 11.11.2014



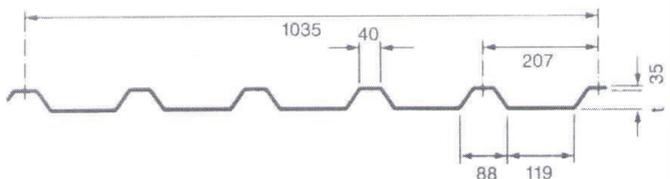
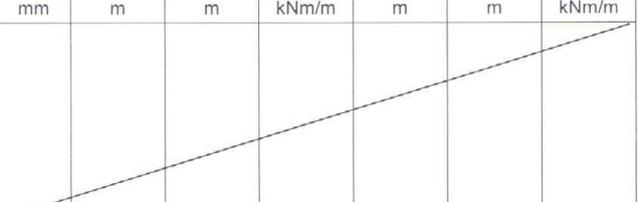


# ALUMINIUM Typenprüfung W-35/1035

Aluminiumtrapezprofil Typ <b>JHW 35/1035 Al</b>				Anlage Nr. 2.2 zum Prüfbescheid							
Querschnitts- und Bemessungswerte nach DIN EN 1999-1-4				Als Typenentwurf in bautechnischer Hinsicht geprüft.							
Profiltafel in <b>Positivlage</b>				Prüfbescheid - Nr. T17-069							
Maße in mm, alle Radien 2 mm				<b>Landesdirektion Sachsen LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK</b>							
				Leipzig, 01.08.2017							
Nennstreckgrenze des Aluminiums $R_{p,0.2} = 160 \text{ N/mm}^2$											
Maßgebende Querschnittswerte											
Nennblechdicke $t_N$	Eigenlast $g$	Biegung		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten	
				Nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt			Einfeldträger	Mehrfeldträger
				$A_g$	$i_g$	$z_g$	$A_{eff}$	$i_{eff}$	$z_{eff}$	$L_{gr}$	$L_{gr}$
mm		$\text{cm}^4/\text{m}$	$\text{cm}^4/\text{m}$	$\text{cm}^2/\text{m}$	cm		$\text{cm}^2/\text{m}$	cm		m	m
0,70	0,022	9,93	13,26	8,25	1,42	1,18	2,97	1,44	1,70	---	---
Schubfeldwerte											
$t_N$	Grenzzustand der Tragfähigkeit				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit				$F_{1,Rk}$ Einleitungslänge a		
	$L_R$	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$	$T_{crit,l}$	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$	$k_1'$	$k_2'$	> 130 mm	> 260 mm	
mm	m	kN/m				m		m/kN	$\text{m}^2/\text{kN}$	kN	kN
Normalbefestigung: Verbindung in jedem Untergurt											
Sonderbefestigung: Verbindung mit 2 Schrauben oder verstärkter Unterlegscheibe in jedem Untergurt											
Fußnoten siehe Beiblatt 1/2 und 2/2											



# ALUMINIUM Typenprüfung W-35/1035

Aluminiumtrapezprofil Typ <b>JHW 35/1035 AI</b> Querschnitts- und Bemessungswerte nach DIN EN 1999-1-4		Anlage Nr. 2.3 zum Prüfbescheid <b>Als Typenentwurf</b> in bautechnischer Hinsicht geprüft. Prüfbescheid - Nr. T17-069 <b>Landesdirektion Sachsen</b> <b>LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK</b> Leipzig, 01.08.2017  Leiter: <i>[Signature]</i> Bearbeiter: <i>[Signature]</i>									
Profiltafel in <b>Negativlage</b> Maße in mm, alle Radien 2 mm											
											
Nennstreckgrenze des Aluminiums $R_{p,0.2} = 160 \text{ N/mm}^2$											
Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für andrückende Belastung <sup>3)</sup>											
Nennblechdicke <sup>20)</sup>	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>6)</sup> $l_{a,A} = 10 \text{ mm}$	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern								
			Querkraft	polylineare Interaktion							
				Stützmomente				Zwischenauflegerkräfte			
				$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 160 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$		$l_{a,B} = 160 \text{ mm}$	
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
mm	kNm/m	kN/m		kNm/m				kN/m			
0,70	0,73	2,84	18,13	0,92	0,73	0,92	0,73	10,77	8,62	12,42	9,94
Reststützmomente <sup>7)</sup>											
		$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 160 \text{ mm}$			Reststützmomente $M_{R,Rk}$			
$t_N$	min L	max L	$M_{R,Rk}$	min L	max L	$M_{R,Rk}$					
mm	m	m	kNm/m	m	m	kNm/m					
							$M_{R,Rk} = 0$ für $L \leq \min L$				
							$M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ für $L \geq \max L$				
							$M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$				
Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Belastung <sup>1)</sup>											
Nennblechdicke	Feldmoment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt				Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauflager	Zwischenaufleger			Endauflager	Zwischenaufleger				
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$		
[mm]	kNm/m	kN/m	kNm/m		kN/m	kN/m	kNm/m		kN/m		
0,70	0,73	18,13	---	0,73	18,13	9,06	---	0,37	9,06		
Fußnoten siehe Beiblatt 1/2 und 2/2											



