LANDESDIREKTION
SACHSEN

Freistaat
SACHSEN

LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK

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

Geschäftszeichen: L37-2533/7/38

Verlängerung zur baustatischen Typenprüfung Nr. T13-181 vom 11.12.2013

Bericht Nr.:	**T18-093**
vom:	**16.10.2018**
Gegenstand:	**Stahltrapezprofile der Firmenbezeichnung „EL 22/214“, „ EL 30/220“, „EL 35/207“, „EL 39/333“, „EL 40/183“, „EL 45/333 S“, „EL 50/250“ und „EL 135/310“**
Antragsteller:	**Feilmeier AG Langenamming 44 94486 Osterhofen**
Planer:	**VSLeichtbau Alexandrastraße 3 65187 Wiesbaden**
Hersteller:	**wie Antragsteller**
Geltungsdauer bis:	**31.10.2023**

FREISTAAT SACHSEN
LANDESDIREKTION SACHSEN

Dieser Bericht umfasst 2 Seiten.

* 2 0 1 8 / 7 1 6 0 6 5 *

1. Allgemeines

1.1 Hiermit wird die Geltungsdauer der baustatischen Typenprüfung Nr. T13-181 vom 11.12.2013 bis zum 31.10.2023 verlängert.

1.2 Die Verlängerung Nr. T18-093 gilt nur in Verbindung mit der baustatischen Typenprüfung Nr. T13-181 und darf nur zusammen mit dieser innerhalb der oben aufgeführten Geltungsdauer verwendet werden.

1.3 Wird die baustatische Typenprüfung Nr. T13-181 ergänzt oder zurückgezogen, so gilt dies auch für die Verlängerung Nr. T18-093 zur baustatischen Typenprüfung.

2. Rechtsgrundlagen

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

3. Gebühren

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

FREISTAAT SACHSEN
LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt

Bearbeiter

Christian Kutzer

[1] DVOSächsBO vom 02.09.2004 (SächsGVBl. S. 427), in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Prüfberichtes geltenden Fassung

[2] Musterbauordnung, Fassung 2002, zuletzt geändert am 13.05.2016

LANDESDIREKTION
SACHSEN

Freistaat
SACHSEN

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

GZ: L37-2625.10/12/44

Bescheid
über
die baustatische Typenprüfung

Bescheid Nr.:	**T13-181**
vom:	**11.12.2013**
Gegenstand:	**Stahltrapezprofile der Firmenbezeichnung „EL 22/214“, „ EL 30/220“, „EL 35/207“, „EL 39/333“, „EL 40/183“, „EL 45/333 S“, „EL 50/250“ und „EL 135/310“**
Antragsteller:	**Feilmeier AG Langenamming 44 94486 Osterhofen**
Planer:	**VSLeichtbau Alexandrastraße 3 65187 Wiesbaden**
Hersteller:	**wie Antragsteller**
Geltungsdauer bis:	**31.12.2018**

FREISTAAT SACHSEN
LANDESDIREKTION SACHSEN

Dieser Bescheid umfasst 4 Seiten und 24 Seiten Anlagen, die Bestandteil des Bescheides sind.

20137/151222

1. Allgemeine Bestimmungen

1.1. Die typengeprüften Bauvorlagen können anstelle von im Einzelfall zu prüfenden Nachweisen der Standsicherheit dem Bauantrag beigefügt 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 **31.12.2018** 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 „EL 22/214“, „ EL 30/220“, „EL 35/207“, „EL 39/333“, „EL 40/183“, „EL 45/333 S“, „EL 50/250“ und „EL 135/310“ gemäß DIN EN 10346.

3. Zutreffende Technische Baubestimmungen

DIN 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

DIN 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

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

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

DIN 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.: 13042; „Berechnung der Querschnitts- und Tragfähigkeitswerte für die Stahl-Trapezprofile EL 22/214, EL 30/220, EL 35/207, EL 39/333, EL 40/183, EL 45/333 S, EL 50/250, EL 135/310 nach DIN EN 1993-1-3"; VSLeichtbau; 08.11.2013; 154 Seiten

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

Anlage Nr.:	Profil:	f_{yk} [N/mm²]	Blechdicken [mm]
1.1, 1.2	EL 22/214	320	0,63 bis 1,00
2.1, 2.2	EL 30/220	320	0,63 bis 1,00
3.1, 3.2, 3.3, 3.4	EL 35/207	320	0,63 bis 1,00
4.1, 4.2	EL 39/333	320	0,63 bis 0,75
5.1, 5.2, 5.3, 5.4	EL 40/183	320	0,63 bis 1,00
6.1, 6.2	EL 45/333 S	320	0,75 bis 1,00
7.1, 7.2,7.3, 7.4	EL 50/250	320	0,63 bis 1,00
8.1, 8.2, 8.3, 8.4	EL 135/310	320	0,75 bis 1,50

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. Die typgeprüften Formblätter nach 4.2 dürfen anstelle von Einzelnachweisen zu den in den typgeprüften Formblättern dargestellten Werten verwendet werden, soweit die Verwendung der Profile innerhalb der mit den geprüften Unterlagen vorgegebenen Grenzen bleibt (vgl. § 66 Abs. 3 Musterbauordnung).

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

6. Rechtsgrundlagen

Die Landesdirektion Sachsen - Landesstelle für Bautechnik - ist gemäß § 32 DVO-SächsBO[1] Prüfamt 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.

8. Rechtsbehelfsbelehrung

8.1. Gegen diesen Typenprüfbescheid kann innerhalb eines Monates nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Dieser Widerspruch ist bei der Landesdirektion Sachsen, Landesstelle für Bautechnik, Braustraße 2, 04107 Leipzig, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

8.2. 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.

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt

Bearbeiter

Christian Kutzer

Anlagen: Siehe Abschnitt 4.2

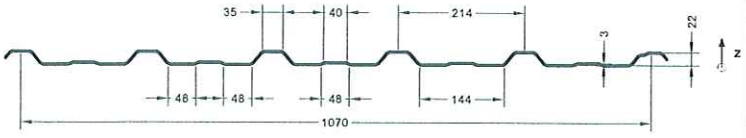
[1] Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Durchführung der Sächsischen Bauordnung (Durchführungsverordnung zur SächsBO – DVOSächsBO) i. d. F. d. Bek. vom 02.09.2004 Sächs-GVBl. Jg. 2004 Bl.-Nr. 12 S. 427 Fsn-Nr.: 421-1.14/2 Fassung gültig ab: 02.03.2012

Stahltrapezprofil Typ **EL 39/333**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 4.1

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T13-181**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 11.12.2013

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung [3])

Nenn-blech-dicke	Feld-moment	Endauflager-kraft [6])		Quer-kraft	Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern [1]) [2]) [4]) [5]) Lineare Interaktion											
					Stützmomente [19])						Zwischenauflagerkräfte [19])					
		$l_{a,A1}$ = 10 mm	$l_{a,A2}$ = 40 mm		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = 120 mm		$l_{a,B}$ = -		$l_{a,B}$ = 60 mm		$l_{a,B}$ = 120 mm		$l_{a,B}$ = -	
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					
0,63	1,07	3,00	4,62	19,73	1,26	1,01	1,26	1,01	-	-	13,36	10,69	17,46	13,97	-	-
0,75	1,40	4,25	6,44	28,57	1,66	1,33	1,66	1,33	-	-	18,55	14,84	24,09	19,28	-	-

Reststützmomente [7])

	$l_{a,B}$ = 60 mm			$l_{a,B}$ = 120 mm			$l_{a,B}$ = -			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	
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = 0$ für $L \le$ min L
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} =$ max $M_{R,Rk}$ für $L \ge$ max L
										$M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung [1]) [2])

Nenn-blech-dicke	Feld-moment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt						Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauf-lager-kraft	Lineare Interaktion Zwischenauflager					Endauf-lager-kraft	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	kNm/m		kN/m		
0,63	1,01	19,73	1,34	1,07	-	-	19,73	9,86	0,67	0,53	-	-	9,86
0,75	1,33	28,57	1,75	1,40	-	-	28,57	14,29	0,87	0,70	-	-	14,29

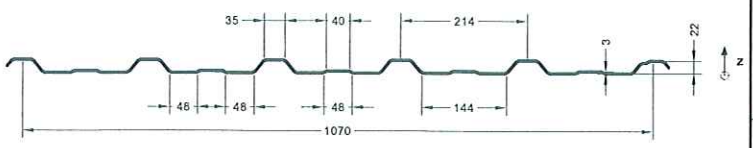
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ **EL 39/333**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 4.2

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T13-181**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 11.12.2013

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Leiter Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k}$ = 320 N/mm²

Maßgebende Querschnittswerte

Nenn-blech-dicke	Eigen-last	Biegung [8]		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten [10] L_{gr} in m	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt [9]			Einfeld-träger	Mehrfeld-träger
t_N	g	I^+_{ef}	I^-_{ef}	A_g	i_g	z_g	A_{eff}	i_{eff}	z_{eff}		
mm	kN/m²	cm⁴/m		cm²/m	cm		cm²/m	cm			
0,63	0,060	11,34	8,77	6,82	1,34	0,93	2,09	1,69	1,63		
0,75	0,072	14,58	12,00	8,23	1,34	0,93	3,00	1,66	1,60		

Schubfeldwerte

Nenn-blech-dicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit [15]				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit [16]				$F_{t,Rk}$ in kN [18]	
	L_R [11]	$T_{1,Rk}$	$T_{crit,g}$ [11] [12]	$T_{crit,l}$ [12]	$T_{3,Rk,N}$	$T_{3,Rk,S}$ [17]	k_1' [13] [14]	k_2' [13] [14]	Einleitungslänge a	
t_N									≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m					m/kN	m²/kN		

Beiwerte:

k_1^* = - [14] | k_2^* = - [14] | k_3' = - [15]

Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2