

#### LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK

Braustraße 2, 04107 Leipzig Telefon: (0341) 977 3710 Telefax: (0341) 977 1199

Geschäftszeichen: 37-2533/19/31

# Verlängerung zur baustatischen Typenprüfung

Nr. T13-181 vom 11.12.2013

Bericht Nr.:

T23-122

vom:

12.10.2023

Gegenstand:

Stahltrapezprofile der Firmenbezeichnung

"EL 22/214", " EL 30/220", "EL 35/207", "EL 39/333", "EL 40/183", "EL 45/333 S",

FREISTAAT

"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:

31.10.2028

Dieser Bericht umfasst 2 Seiten.



#### 1. Allgemeines

- 1.1 Hiermit wird die Geltungsdauer des Bescheides zur baustatischen Typenprüfung Nr. T13-181 vom 11.12.2013 um 5 Jahre bis zum 31.10.2028 verlängert.
- 1.2 Der Prüfbericht Nr. T23-122 gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid Nr. T13-181 und darf nur zusammen mit diesem innerhalb der oben aufgeführten Geltungsdauer verwendet werden.
- 1.3 Wird der Bescheid Nr. T13-181 zurückgezogen, so gilt dies auch für den Prüfbericht Nr. T23-122.

#### 2. 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 MBO<sup>2</sup>.

FREISTAAT

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt

Bearbeiter

Christian Kutzer

DVOSächsBO vom 02.09.2004 (SächsGVBI. S. 427), in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Prüfberichtes geltenden Fassung

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Musterbauordnung, Fassung 2002, in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Prüfberichtes geltenden Fassung



#### 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"

FREISTAAT

Antragsteller:

Feilmeier AG

Langenamming 44 94486 Osterhofen

Planer:

**VSLeichtbau** 

Alexandrastraße 3 65187 Wiesbaden

Hersteller:

wie Antragsteller

Geltungsdauer bis:

31.10.2023

Dieser Bericht umfasst 2 Seiten.



# 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-SächsBO¹ Prüfamt zur Typenprüfung; zur Typenprüfung von Standsicherheitsnachweisen siehe die jeweilige Landesbauordnung und § 66 Abs. 4 Satz 3 der MBO².

#### 3. Gebühren

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

SACHSEN

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt

Bearbeiter

Christian Kutzer

DVOSächsBO vom 02.09.2004 (SächsGVBI. S. 427), in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Prüfberichtes geltenden Fassung

Musterbauordnung, Fassung 2002, zuletzt geändert am 13.05.2016

# LANDESDIREKTION 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",

FREISTAAT

"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

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



SACHSEN

# 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

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 <sub>yk</sub> [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).

SACHSEN

## 6. Rechtsgrundlagen

Die Landesdirektion Sachsen - Landesstelle für Bautechnik - ist gemäß § 32 DVO-SächsBO¹ 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.

Leiter

Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt

Anlagen: Siehe Abschnitt 4.2

Bearbeiter

Christian Kutzer

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

	9:-	120000								1							
Stahltrapezprofil Typ EL 50/250								Anlage 7.1									
Querschnitts- und Bemessungswerte									Als Typenentwurf								
EN 1993-1-3									in bautechnischer Hinsicht geprüft								
Profiltafel in Positivlage									Prüfbescheid-Nr. T13-181  Landesdirektion Sachsen								
												andesst					
									Leinzig den 11 12 2012								
									Leipzig, den 11.12.2013								
		_	7		129			_		SACHSEN Y							
							\	₩ Z	2 (Buck								
	250			1000		50				U	eiter	X .	The state of the s	D.	beiter		
							-	-			eitei	15	Jan A	Dea	pener		
												1930	100000	11 SF			
Nonne	treckarer	ze des S	tahlkarns	f =	320 N/m	m²				<u> </u>		(0)	MEKTIV				
				100					3.								
	1	che Tra	gtahigke	itswerte	für and		de Fläche						1, 2, 4	. 5.			
Nenn- blech-	Feld- moment	1	ıflager-			Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern 1) 2) 4) 5)  Lineare Interaktion											
dicke		kra	ft <sup>6</sup> )	Quer-	Stützmomente 19)			Zwischenauflagerkräfte 19)									
		I <sub>a,A1</sub> =	I <sub>a,A2</sub> =	kraft	I <sub>a,B</sub> =			<sub>i,B</sub> =		<sub>B</sub> =		I <sub>a,B</sub> =		B =	I <sub>a,B</sub> =	<sub>B</sub> =	
		10 mm	40 mm	40 mm		60 mm		0 mm	-		60 mm		120 mm			-	
t <sub>N</sub>	M <sub>c,Rk,F</sub>	R <sub>w</sub>	,Rk,A	$V_{w,Rk}$	M <sub>0,Rk,B</sub>	M <sub>c,Rk,I</sub>	VAIDANANIAN	100000000000000000000000000000000000000	M <sub>0,Rk,B</sub>	M <sub>c,Rk,B</sub>	R <sub>0,Rk,</sub>	B R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>0,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>0,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	
mm 0,63	kNm/m 1,84	3,77	kN/m 5,80	25,46	2,32 1,86		2007	kNm/m 2,32 1,86		T -	16,7	9 13,43	kN 13,43 21,94				
0,75	2,40	5,37	8,13	36,87	3,23	2,58	3,23	2,58	-	-	23,4	3 18,74	30,44	17,55 24,35	-	-	
0,88	3,10 3,79	7,38 9,50	11,03 14,04	51,61 67,41	4,10 4,92	3,28			-	-	31,6 40,1		40,91 51,68	32,73 41,35	-	-	
1,00	0,10	0,00	11,01	07,41	4,52	0,50	4,52	3,33			40,1	52,15	31,00	41,33	-	-	
							1										
Rests	tützmon																
		<sub>a,B</sub> = 60 r				120 mr	17,000	I <sub>a,B</sub> = -			Reststützmomente M <sub>R,Rk</sub>						
t <sub>N</sub>	min L	max L	max M	-			nax M <sub>R,Rk</sub>	min L	max L	1,,,,,		4					
mm 0,63	- 1	n -	kNm/ı		m 	_	kNm/m	-	m   -	kNm/	m	$M_{R,Rk} =$	0	für l	. ≤ min L		
0,75	-	-			-	-		-	-	-		$M_{R,Rk} =$	<sub>Rk</sub> für L	. ≥ max L			
0,88 1,00	1 <del></del>	-	-		-	-	2	-	-	-	M = 1 - min						
13.5.5										- M <sub>R.Rk</sub> = <u>L - min L</u> * max M <sub>R.Rk</sub> max L- min L							
Chara	kteristis		200			and the same	Flächen	belastun	g 1) 2)								
Nenn-	Feld-		Befestigung in jedem anliegenden Gurt					В	efestigung	ung in jedem 2. anliegenden Gurt							
blech- dicke	moment	Endauf- lager-		Lineare Interaktion Zwischenauflager			Endauf- lager-										
dione	kraft				Scrienaui	ononadhagei				ZWI	Zwischenauflager						
t <sub>N</sub>	M <sub>c,Rk,F</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	M <sub>0,Rk,B</sub>	M <sub>c,Rk,B</sub>	R <sub>0,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,E</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	kraft R <sub>w,Rk,A</sub>	M <sub>0,Rk,B</sub>	M <sub>c,Rk,B</sub>	R <sub>0,Rk,l</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	V <sub>w,Rk</sub>				
mm	kNm/m	kN/m	kNr			kN/m		kN/m		n/m	7,1(	kN/m	- Walter				
0,63	1,86	25,46	2,30	1,84	-	-	25,46	12,73	1,15	0,92	-	-	12,73				
0,75 0,88	2,58 3,28	36,87 51,61	3,00 3,88	2,40 3,10	-		36,87 51,61	18,44 25,81	1,50 1,94	1,20 1,55	-	-	18,44 25,81				
1,00	3,93	67,41	4,73	3,79	-	-	67,41	33,71	2,37	1,89	-	-	33,71				
										9							
	8																
Fußno	ten s. Be	iblatt 1/2	bzw. 2/2														

Stahltrapezprofil Typ EL 50/250 Anlage 7.2 Querschnitts- und Bemessungswerte Als Typenentwurf EN 1993-1-3 in bautechnischer Hinsicht geprüft Positivlage Profiltafel in Prüfbescheid-Nr. T13-181 Landesdirektion Sachsen - Landesstelle für Bautechnik -Leipzig, den 11.12.2013 FREISTAAT SACHSEN 48 1000 Leiter Bearbeiter Nennstreckgrenze des Stahlkerns fy,k = 320 N/mm<sup>2</sup> Maßgebende Querschnittswerte Normalkraftbeanspruchung Grenzstützweiten 10) Nenn-Eigen-L<sub>gr</sub> in m blech-Biegung<sup>8</sup>) nicht reduzierter Querschnitt wirksamer Querschnitt 9) dicke Einfeld-Mehrfeld-I ef  $A_g$  $\mathbf{i}_{\mathrm{eff}}$ tN g l'ef  $i_g$  $A_{eff}$ träger träger kN/m<sup>2</sup> cm<sup>4</sup>/m cm<sup>2</sup>/m mm cm cm<sup>2</sup>/m cm 17,09 0.060 21,80 7,01 0,63 1,95 3,04 2,45 2,45 2.17 1,18 1,47 0,072 21,69 28,66 0,75 8,44 1,95 3,04 3,47 2,14 2,46 1,78 2,23 0,88 0,084 27,26 35,85 10,03 1,95 3,04 4,74 2,10 2,48 2,50 3,13 32,44 1,00 0.096 42,54 11,46 1,95 3,04 6,05 2,08 2,49 3,05 3.82 Schubfeldwerte Nenn-Grenzzustand der Tragfähigkeit 15)  $F_{t,Rk}$  in kN  $^{18}$ ) Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit 16) blechdicke T<sub>1,Rk</sub> T<sub>crit,g</sub> k<sub>1</sub>' k<sub>2</sub>' T<sub>crit,I</sub> T<sub>3,Rk,N</sub> T<sub>3,Rk,S</sub>  $L_R$ Einleitungslänge a 11) <sup>11</sup>) <sup>12</sup>) 13) 14) 12) tN 17) ≥ 130 mm ≥ 280 mm kN/m mm m m/kN m<sup>2</sup>/kN 8,00 47,20 1,38 12,52 1,96 0.250 0.63 2.06 14,608 0.00 0,00 8,00 56,80 1,83 21,82 3,28 0,208 9,195 0,75 3,11 0,00 0,00 67,20 0,88 8,00 2,36 36,13 4,99 4,74 0,176 6,040 0,00 0,00 1,00 8,00 76,80 2,88 53,93 6,97 6,62 0,154 4,325 0,00 0,00 Beiwerte:  $k_2^* = 1,75 \text{ m}^2/\text{kN}$  $k_3' = 0,384$  $k_1^* = 3.5 1/kN$ 15) Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ EL 50/250 Anlage 7.3 Querschnitts- und Bemessungswerte Als Typenentwurf EN 1993-1-3 in bautechnischer Hinsicht geprüft Negativlage Profiltafel in Prüfbescheid-Nr. T13-181 Landesdirektion Sachsen - Landesstelle für Bautechnik -Leipzig, den 11.12.2013 250 FREISTAAT SACHSEN ₩ Z A z Leiter Bearbeiter Nennstreckgrenze des Stahlkerns fyk = 320 N/mm<sup>2</sup> Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung 3) Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern 1) 2) 4) 5) Endauflagerblechmoment Lineare Interaktion kraft 6) dicke Quer-Stützmomente 19) Zwischenauflagerkräfte 19 kraft 1<sub>a,B</sub> =  $I_{a,B} =$ aA1 =  $I_{a,B} =$ |<sub>a,B</sub> = I<sub>a.A2</sub> = I<sub>a,B</sub> =  $I_{a,B} =$ 10 mm 40 mm 60 mm 120 mm 120 mm  $M_{c,Rk,F}$ M<sub>0,Rk,B</sub> M<sub>c,Rk,B</sub>  $R_{w,Rk,A}$  $t_N$  $V_{w,Rk}$ M<sub>0,Rk,B</sub> M<sub>c,Rk,B</sub> M<sub>0,Rk,B</sub> M<sub>c,Rk,B</sub>  $R_{0,Rk,B}$  $R_{w,Rk,B}$ R<sub>0,Rk,B</sub> R<sub>w,Rk,B</sub> R<sub>w,Rk,B</sub> R<sub>0,Rk,B</sub> kNm/m kN/m mm kNm/m kN/m 0,63 1,86 3,77 5,80 25,46 2,30 1,84 2,30 16,79 13,43 21,94 17,55 0,75 2,58 5,37 8,13 36,87 3,00 2,40 3,00 2,40 23,43 18.74 30,44 24,35 7,38 0,88 3,28 11,03 51,61 3.88 3,10 3,88 3,10 31,66 25,33 40,91 32,73 9,50 3,93 1,00 14,04 67,41 4,73 3,79 4,73 3,79 40,18 32,15 51,68 41,35 Reststützmomente 7)  $I_{a,B} = 60 \text{ mm}$  $I_{a,B} = 120 \text{ mm}$  $I_{a,B} = -$ Reststützmomente M<sub>R,Rk</sub> min L max L max M<sub>R,Rk</sub> tN min L max L max M<sub>R,Rk</sub> min L max L max M<sub>R,Rk</sub> kNm/m mm m kNm/m m kNm/m  $M_{R,Rk} = 0$ für L ≤ min L 0,63 0,75  $M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ für L ≥ max L 0,88 1,00  $M_{R,Rk} = L - min L$ - max M<sub>R.Rk</sub> max L- min L Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung 1) 2) Befestigung in jedem anliegenden Gurt Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt Nenn-Feldblechmoment Lineare Interaktion Endauf-Lineare Interaktion Endaufdicke lager-Zwischenauflager lager-Zwischenauflager kraft kraft  $M_{c,Rk,F}$  $R_{w,Rk,A}$ M<sub>0,Rk,B</sub>  $M_{c,Rk,B}$ tN  $R_{0,Rk,B}$  $R_{w,Rk,B}$  $V_{w,Rk}$  $R_{w,Rk,A}$ M<sub>0,Rk,B</sub>  $M_{c,Rk,B}$ R<sub>0,Rk,B</sub>  $R_{w,Rk,B}$  $V_{w,Rk}$ mm kNm/m kN/m kNm/m kN/m kN/m kNm/m kN/m 0,63 1,84 25,46 2,32 1,86 25,46 12,73 1,16 0,93 12,73 2,40 36,87 0,75 3,23 2,58 36,87 18,44 1,61 1,29 18,44 3,10 51,61 0,88 4.10 3.28 51,61 25,81 2,05 1,64 25,81 1,00 3.79 67,41 4,92 3,93 67,41 33,71 2,46 1,97 33,71 Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ EL 50/250 Anlage 7.4 Querschnitts- und Bemessungswerte Als Typenentwurf EN 1993-1-3 in bautechnischer Hinsicht geprüft Negativlage Profiltafel in Prüfbescheid-Nr. T13-181 Landesdirektion Sachsen - Landesstelle für Bautechnik -Leipzig, den 11.12.2013 FREISTAAT SACHSEN 250 ₩ Z Z z Leiter Bearbeiter Nennstreckgrenze des Stahlkerns fy,k = 320 N/mm<sup>2</sup> Maßgebende Querschnittswerte Normalkraftbeanspruchung Grenzstützweiten 10) Eigenblech-Biegung 8) L<sub>gr</sub> in m nicht reduzierter Querschnitt wirksamer Querschnitt 9) dicke Einfeld-Mehrfeldt<sub>N</sub> I<sup>+</sup>ef  $A_g$ l'ef  $A_{eff}$ träger träger g ig  $z_g$ i<sub>eff</sub> Zeff mm kN/m<sup>2</sup> cm<sup>4</sup>/m cm<sup>2</sup>/m cm cm<sup>2</sup>/m cm 0,060 21,80 17,09 0,63 7,01 1,95 1,76 2,45 2,17 2,35 1,49 1,19 2,14 2,10 0,75 0,072 28,66 21,69 8,44 1,95 2,40 1,76 3,47 2,34 1,92 35.85 0,88 0.084 27.26 10,03 1,95 1.76 4,74 2,32 2,64 3,30 0,096 42,54 32,44 1,00 11,46 1,95 1,76 6,05 2,08 2,31 3,17 3,97 Schubfeldwerte Nenn-Grenzzustand der Tragfähigkeit 15) Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit 16) F<sub>t,Rk</sub> in kN 18) blechdicke T<sub>1,Rk</sub> T<sub>crit,I</sub> LR T<sub>crit,g</sub> T<sub>3,Rk,N</sub> T<sub>3,Rk,S</sub> Einleitungslänge a 11) 12) <sup>11</sup>) <sup>12</sup>) t<sub>N</sub> ≥ 130 mm ≥ 280 mm m kN/m mm m/kN m<sup>2</sup>/kN 8,00 47,20 1,38 12,52 0.63 8,04 0,250 2,19 14,608 0,00 0,00 8,00 56,80 0,75 1,83 21,82 3,49 12,77 0,208 9,195 0,00 0,00 8,00 67,20 2,36 0,88 36,13 5,31 19,44 0,176 6,040 0,00 0,00 8,00 76,80 2,88 1,00 53,93 27,15 7,41 0,154 4,325 0,00 0,00 Beiwerte: <sup>15</sup>)  $k_1^* = 3,5 1/kN$  $k_2^* = 1,75 \text{ m}^2/\text{kN}$  $k_3' = 0,384$ Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2