

**LANDESSTELLE FÜR BAUTECHNIK**

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

GZ: 37-2533/18/16

**Prüfbericht (Typenprüfung)**

**Prüfbericht Nr.:** T23-132

**vom:** 21.11.2023

**Gegenstand:** Stahltrapezprofil der Firmenbezeichnung M 40S/183

**Antragsteller:** Munker Metallprofile GmbH  
Gewerbeparkstraße 19  
51580 Reichshof - Wehnrath

**Planer:** Weihermüller & Vogel GmbH  
Alexandrastraße 3  
65187 Wiesbaden

**Hersteller:** wie Antragsteller

**Geltungsdauer bis:** 30.11.2028



Dieser Prüfbericht umfasst 3 Seiten und 4 Anlagen, die Bestandteil dieses Prüfberichtes sind.



## 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 Prüfberichtes 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 Prüfbericht 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 **30.11.2028** erforderlich.
- 1.6. Der Prüfbericht kann in begründeten Fällen, wie z. B. Änderungen Technischer Baubestimmungen oder wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern, entschädigungslos geändert oder zurückgezogen werden.
- 1.7. 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 M 40S/183 aus Flacherzeugnissen gemäß DIN EN 10346 Tabelle 8. Die rechnerische Blechkerndicke beträgt  $t_N = 0,04$  mm.

## 3. Zutreffende Technische Baubestimmungen

Siehe Anlage zu Ziffer I Nummer 1 der Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Einführung Technischer Baubestimmungen (VwV TB) vom 22. Januar 2021 (SächsABl. 2021 Nr. 3 S. 52).

## 4. Geprüfte Unterlagen

Formblätter (Typenblätter) zu den Profilen gemäß Tabelle:

Anlage Nr.:	Profil:	$f_{y,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Blehdicken [mm]
1.1, 1.2, 1.3, 1.4	M 40S/183	320	0,50 bis 0,75



## 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 Prüfberichtes und den Vorgaben nach den geprüften Unterlagen bestehen gegen eine Ausführung und Anwendung der 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> Prüfamts zur Typenprüfung; zur Typenprüfung von Standsicherheitsnachweisen siehe die jeweilige Landesbauordnung und § 66 Abs. 4 Satz 3 der MBO<sup>2</sup>.

Leiter

  
Dr.-Ing. H.-A. Biegholdt



Bearbeiter

  
Christian Kutzer

Anlagen: Siehe Tabelle unter Ziffer 4

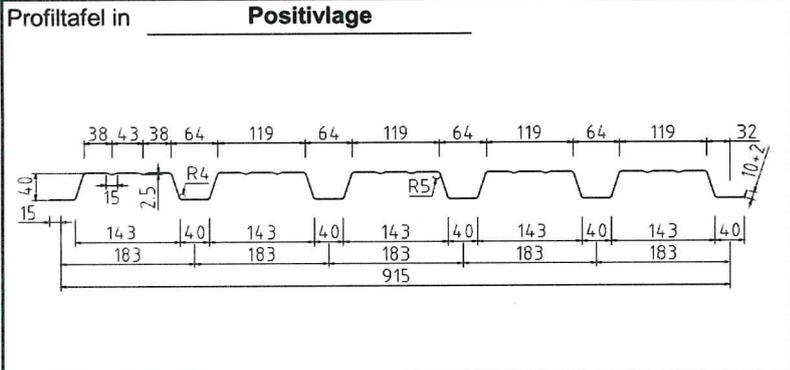
---

<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, in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Prüfberichtes geltenden Fassung

Stahltrapezprofil Typ **M 40S/183**  
**Querschnitts- und Bemessungswerte**  
 EN 1993-1-3

**Anlage 1.1**  
**Als Typenentwurf**  
 in bautechnischer Hinsicht geprüft  
 Prüfbescheid-Nr. **T23-132**  
**Landesdirektion Sachsen**  
**- Landesstelle für Bautechnik -**



Leipzig, den 07.11.2023



Nennstreckgrenze des Stahlkerns  $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

**Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung <sup>3)</sup>**

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>6)</sup>		Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 4) 5)</sup>												
				Quer- kraft	Lineare Interaktion						Zwischenaflagerkräfte <sup>11)</sup>					
					Stützmomente <sup>11)</sup>			Zwischenaflagerkräfte <sup>11)</sup>			Stützmomente <sup>11)</sup>			Zwischenaflagerkräfte <sup>11)</sup>		
					$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m		kNm/m												
0,50	1,62	3,38	5,31	25,19	1,58	1,26	1,58	1,26	1,58	1,26	8,46	6,77	15,44	12,35	20,32	16,26
0,63	2,29	5,50	8,45	41,44	2,28	1,83	2,28	1,83	2,28	1,83	13,74	10,99	24,46	19,57	31,96	25,57
0,75	2,95	7,86	11,90	57,61	2,95	2,36	2,95	2,36	2,95	2,36	19,64	15,71	34,30	27,44	44,56	35,65

**Reststützmomente <sup>7)</sup>**

$t_N$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$			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	-	-	-	-	-	-	-	-		

**Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>**

Nennblechdicke	Feldmoment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt							Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauflagerkraft	Zwischenaflager				Endauflagerkraft	Zwischenaflager						
			$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$		$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$V_{w,Rk}$	
mm	kNm/m	kN/m	kNm/m				kN/m	kN/m	kN/m	kNm/m				kN/m
0,50	1,26	25,19	-	1,62	-	-	25,19	12,60	-	0,81	-	-	12,60	
0,63	1,83	41,44	-	2,29	-	-	41,44	20,72	-	1,15	-	-	20,72	
0,75	2,36	57,61	-	2,95	-	-	57,61	28,80	-	1,47	-	-	28,80	

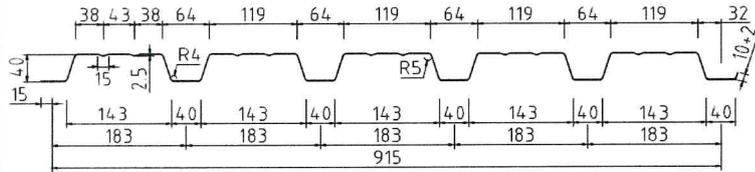
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ **M 40S/183**

**Querschnitts- und Bemessungswerte**

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**



**Anlage 1.2**

**Als Typentwurf**

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T23-132**

**Landesdirektion Sachsen**

**- Landesstelle für Bautechnik -**

Leipzig, den 07.11.2023



Nennstreckgrenze des Stahlkerns  $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

**Maßgebende Querschnittswerte**

Nennblechdicke	Eigenlast	Biegung <sup>8)</sup>		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten <sup>10)</sup>	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt <sup>9)</sup>			L <sub>gr</sub> in m	
				A <sub>g</sub>	i <sub>g</sub>	z <sub>g</sub>	A <sub>eff</sub>	i <sub>eff</sub>	z <sub>eff</sub>	Einfeldträger	Mehrfeldträger
t <sub>N</sub>	g	I <sub>ef</sub> <sup>+</sup>	I <sub>ef</sub>	cm <sup>2</sup> /m	cm	cm	cm <sup>2</sup> /m	cm	cm		
mm	kN/m <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup> /m		cm <sup>2</sup> /m	cm	cm	cm <sup>2</sup> /m	cm	cm		
0,50	0,055	14,53	12,76	6,03	1,61	2,64	2,32	1,79	2,30	0,70	0,88
0,63	0,069	19,51	17,77	7,73	1,61	2,64	3,65	1,76	2,29	1,42	1,77
0,75	0,082	23,66	22,66	9,30	1,61	2,64	5,06	1,73	2,28	2,09	2,62

**Schubfeldwerte**

Nennblechdicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit <sup>17)</sup>				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit <sup>18)</sup>				F <sub>t,Rk</sub> in kN <sup>20)</sup>	
	L <sub>R</sub>	T <sub>1,Rk</sub>	T <sub>crit,g</sub>	T <sub>crit,l</sub>	T <sub>3,Rk,N</sub>	T <sub>3,Rk,S</sub>	k <sub>1</sub> '	k <sub>2</sub> '	Einleitungslänge a	
	t <sub>N</sub>	<sup>13)</sup>	<sup>13)</sup> <sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	<sup>19)</sup>	<sup>19)</sup>	<sup>15)</sup> <sup>16)</sup>	<sup>15)</sup> <sup>16)</sup>	≥ 130 mm	≥ 280 mm
mm	m	kN/m				m/kN		m <sup>2</sup> /kN		
0,50	8,00	36,80	0,75	10,42	0,96	0,91	0,359	34,874	6,30	9,75
0,63	8,00	47,20	1,08	19,41	1,79	1,70	0,280	18,718	8,08	12,51
0,75	8,00	56,80	1,43	30,83	2,85	2,71	0,233	11,783	9,73	15,05

**Beiwerte:**

k<sub>1</sub>\* = 3,83 1/kN <sup>16)</sup>

k<sub>2</sub>\* = 1,28 m<sup>2</sup>/kN <sup>16)</sup>

k<sub>3</sub>' = 0,437 <sup>17)</sup>

Bei SONDERAUSFÜHRUNG kann k<sub>2</sub>\* halbiert werden

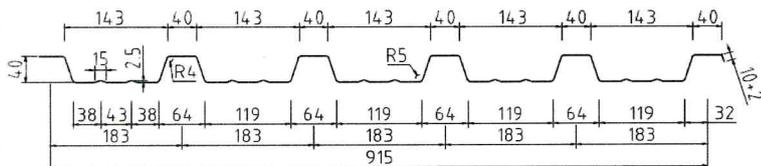
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ **M 40S/183**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 1.3

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. T23-132

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 07.11.2023



Nennstreckgrenze des Stahlkerns  $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung <sup>3)</sup>

Nennblechdicke <sup>12)</sup>	Feldmoment	Endauflagerkraft <sup>6)</sup>		Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>1) 2) 4) 5)</sup>												
				Quer- kraft	Lineare Interaktion						Zwischenauflagerkräfte <sup>11)</sup>					
					Stützmomente <sup>11)</sup>			Zwischenauflagerkräfte <sup>11)</sup>			Stützmomente <sup>11)</sup>			Zwischenauflagerkräfte <sup>11)</sup>		
					$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$	$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	$R_{w,Rk,A}$	$V_{w,Rk}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$	
mm	kNm/m	kN/m		kN/m												
0,50	1,26	3,38	5,31	25,19	2,02	1,62	2,02	1,62	2,02	1,62	8,46	6,77	15,44	12,35	20,32	16,26
0,63	1,83	5,50	8,45	41,44	2,86	2,29	2,86	2,29	2,86	2,29	13,74	10,99	24,46	19,57	31,96	25,57
0,75	2,36	7,86	11,90	57,61	3,68	2,95	3,68	2,95	3,68	2,95	19,64	15,71	34,30	27,44	44,56	35,65

Reststützmomente <sup>7)</sup>

$t_N$	$l_{a,B} = 10 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 60 \text{ mm}$			$l_{a,B} = 120 \text{ mm}$			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 $L \leq \min L$
0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ für $L \geq \max L$
0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung <sup>1) 2)</sup>

Nennblechdicke	Feldmoment	Befestigung in jedem anliegenden Gurt							Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt					
		Endauflagerkraft	Zwischenaufleger					Endauflagerkraft	Zwischenaufleger					
			$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$		$V_{w,Rk}$	$R_{w,Rk,A}$	$M_{0,Rk,B}$	$M_{c,Rk,B}$	$R_{0,Rk,B}$	$R_{w,Rk,B}$
$t_N$	$M_{c,Rk,F}$	kN/m	kNm/m					kN/m	kNm/m					
0,50	1,62	25,19	-	1,26	-	-	25,19	12,60	-	0,63	-	-	12,60	
0,63	2,29	41,44	-	1,83	-	-	41,44	20,72	-	0,91	-	-	20,72	
0,75	2,95	57,61	-	2,36	-	-	57,61	28,80	-	1,18	-	-	28,80	

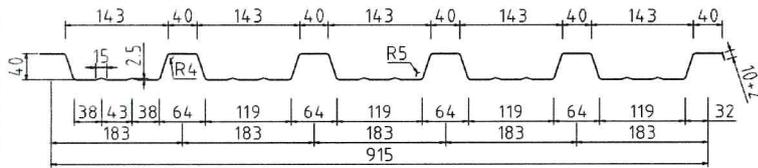
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ **M 40S/183**

**Querschnitts- und Bemessungswerte**

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



**Anlage 1.4**

**Als Typenentwurf**

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T23-132**

**Landesdirektion Sachsen**

**- Landesstelle für Bautechnik -**

Leipzig, den 07.11.2023



Leiter

Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns  $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

**Maßgebende Querschnittswerte**

Nennblechdicke	Eigenlast	Biegung <sup>8)</sup>		Normalkraftbeanspruchung						Grenzstützweiten <sup>10)</sup>	
				nicht reduzierter Querschnitt			wirksamer Querschnitt <sup>9)</sup>			L <sub>gr</sub> in m	
				A <sub>g</sub>	i <sub>g</sub>	z <sub>g</sub>	A <sub>eff</sub>	i <sub>eff</sub>	z <sub>eff</sub>	Einfeldträger	Mehrfeldträger
t <sub>N</sub>	g	I <sub>ef</sub> <sup>*</sup>	I <sub>ef</sub>	A <sub>g</sub>	i <sub>g</sub>	z <sub>g</sub>	A <sub>eff</sub>	i <sub>eff</sub>	z <sub>eff</sub>		
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	0,055	12,76	14,53	6,03	1,61	1,36	2,32	1,79	1,70	0,55	0,69
0,63	0,069	17,77	19,51	7,73	1,61	1,36	3,65	1,76	1,71	1,13	1,41
0,75	0,082	22,66	23,66	9,30	1,61	1,36	5,06	1,73	1,72	1,68	2,10

**Schubfeldwerte**

Nennblechdicke	Grenzzustand der Tragfähigkeit <sup>17)</sup>				Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit <sup>18)</sup>				F <sub>t,Rk</sub> in kN <sup>20)</sup>		
	L <sub>R</sub>	T <sub>1,Rk</sub>	T <sub>crit,g</sub>	T <sub>crit,l</sub>	T <sub>3,Rk,N</sub>	T <sub>3,Rk,S</sub>	k <sub>1</sub> <sup>*</sup>	k <sub>2</sub> <sup>*</sup>	Einleitungslänge a		
	t <sub>N</sub>	<sup>13)</sup>		<sup>13) 14)</sup>	<sup>14)</sup>	<sup>19)</sup>	<sup>15) 16)</sup>		≥ 130 mm	≥ 280 mm	
mm	m	kN/m						m/kN	m <sup>2</sup> /kN		
0,50	8,00	36,80	0,75	10,42	1,34	3,60	0,359	34,874	7,31	9,25	
0,63	8,00	47,20	1,08	19,41	2,50	6,70	0,280	18,718	9,38	11,86	
0,75	8,00	56,80	1,43	30,83	3,96	10,64	0,233	11,783	11,29	14,27	

**Beiwerte:**

k<sub>1</sub><sup>\*</sup> = 3,83 1/kN <sup>16)</sup>    k<sub>2</sub><sup>\*</sup> = 1,28 m<sup>2</sup>/kN <sup>16)</sup>    k<sub>3</sub><sup>\*</sup> = 0,437 <sup>17)</sup>    Bei SONDERAUSFÜHRUNG kann k<sub>2</sub><sup>\*</sup> halbiert werden

Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2