

## Bescheid

über die Ergänzung der  
allgemeinen Bauartgenehmigung  
vom 26. September 2017

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:

30.08.2019

Geschäftszeichen:

I 12-1.15.6-30/18

**Nummer:**

**Z-15.6-34**

**Geltungsdauer**

vom: **30. August 2019**

bis: **2. August 2022**

**Antragsteller:**

**thyssenkrupp Infrastructure GmbH**

Hollestraße 7a

45127 Essen

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Schneidenlagerung zur Einleitung von Vertikal- und Horizontalkräften in Stahlspundbohlen  
System thyssenkrupp nach DIN EN 1992-1-1 mit DIN EN 1992-1-1/NA**

Dieser Bescheid ergänzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-15.6-34 vom 29. September 2017.  
Dieser Bescheid umfasst drei Seiten und vier Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben  
genannten allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

DIBt

## **ZU I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN**

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-15.6-34 werden durch folgende Fassung ersetzt:

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

**Bescheid über die Ergänzung der  
allgemeinen Bauartgenehmigung  
Nr. Z-15.6-34**

**Seite 3 von 3 | 30. August 2019**

## **ZU II    BESONDERE BESTIMMUNGEN**

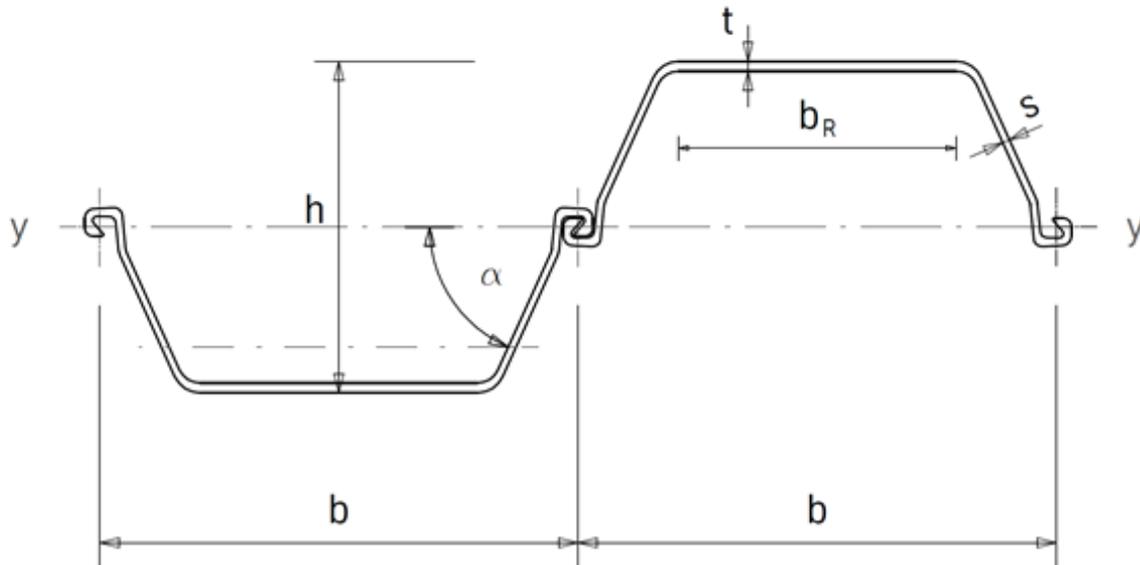
Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung werden wie folgt ergänzt:

### **Zu 1.1:**

Folgende Spundwandprofile dürfen verwendet werden:  
tkL 606C–tkL 607.

Dr.-Ing. Lars Eckfeldt  
Referatsleiter

Beglaubigt



Profil	Elastisches Widerstandsmoment		Flächenträgheitsmoment $I_y$ [cm <sup>4</sup> ]	Querschnittsfläche		Gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Rückendicke $t$ [mm]	Stegdicke $s$ [mm]	Wandhöhe $h$ [mm]	Profilbreite $b$ [mm]	Profilbreite $b_R$ [mm]	Stegneigung $\alpha$ [°]
	je EB $W_y$ [cm <sup>2</sup> ]	je m Wand $W_y$ [cm <sup>2</sup> /m]		je EB [cm <sup>2</sup> ]	je m Wand [cm <sup>2</sup> /m]							
tkL 601	221	744	11530	59,0	98,3	77,2	7,5	6,4	310	600	250	43,0
tkL 602	252	842	13046	68,0	113,3	89,0	8,4	7,6	310	600	248	43,0
tkL 603	304	1200	19199	81,8	136,3	107,0	9,6	8,2	320	600	379	61,2
tkL 603 K	326	1241	19853	86,4	143,9	113,0	9,8	9,0	320	600	379	61,2
tkL 603 C	360	1300	20930	91,9	153,1	120,2	10,0	10,0	322	600	373	61,2
tkL 604	431	1618	31548	93,1	155,2	121,8	10,0	9,0	390	600	375	66,5
tkL 604 C	435	1672	32600	95,8	159,7	125,3	10,4	9,2	390	600	374	66,5
tkL 604 Z	458	1748	34087	101,3	168,8	132,5	10,8	10,0	390	600	374	66,5
tkL 605 A	475	1821	38243	97,5	162,5	127,5	10,7	9,0	420	600	363	66,5
tkL 605	491	2021	42433	104,5	174,2	136,8	12,3	9,2	420	600	363	66,5
tkL 605 C	511	2068	43435	109,2	182,0	142,8	12,4	10,0	420	600	361	66,5
tkL 606 L	504	2205	47402	108,8	181,3	142,3	13,4	9,0	430	600	341	66,5
tkL 606	517	2502	53785	119,6	199,3	156,5	15,8	9,3	430	600	343	66,5
<b>tkL 606 C</b>	<b>537</b>	<b>2774</b>	<b>60112</b>	<b>130,3</b>	<b>217,2</b>	<b>170,5</b>	<b>17,5</b>	<b>10,3</b>	<b>433,4</b>	<b>600</b>	<b>339</b>	<b>66,5</b>
<b>tkL 607</b>	<b>605</b>	<b>3211</b>	<b>73300</b>	<b>143,2</b>	<b>238,6</b>	<b>187,3</b>	<b>19,0</b>	<b>10,6</b>	<b>456,5</b>	<b>600</b>	<b>287</b>	<b>66,5</b>
tkL 504 L	334	1423	24198	80,9	161,7	127,0	11,2	8,7	340	500	264	63,5
tkL 504 K	346	1602	27233	89,6	179,1	140,6	13,0	9,3	340	500	264	63,5
tkL 507 A	554	2800	61185	117,6	235,2	184,6	17,5	10,2	437	500	256	70,0

Schneidenlagerung zur Einleitung von Vertikal- und Horizontalkräften in Stahlspundbohlen System thysenkrupp nach DIN EN 1992-1-1 mit DIN EN 1992-1-1/NA

**Übersicht der wesentlichen geometrischen und mechanischen Profildaten der verwendeten Spundwand-Stahlprofile**

Anlage 1

Erforderliche Bewehrung pro Bohle und maximale Bemessungs-Vertikalkräfte  $V_{s,d}$  [kN/m] bei reiner, zentrischer Vertikalbelastung

Variante 1 (Stabdurchmesser nicht reduziert)										Variante 2 (Stabdurchmesser um 1 Größe reduziert)										Variante 3 (Stabdurchmesser um 2 Größen reduziert)									
Profiltyp	Pos.1	Pos.3	Pos.4	Pos.5	max. $V_{s,d}$ -Kraft [kN/m]	Profiltyp	Pos.1	Pos.3	Pos.4	Pos.5	max. $V_{s,d}$ -Kraft [kN/m]	Profiltyp	Pos.1	Pos.3	Pos.4	Pos.5	max. $V_{s,d}$ -Kraft [kN/m]												
tkL601	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	1600	tkL601	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	1100	tkL601	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	800												
tkL602	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	1800	tkL602	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	1250	tkL602	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	900												
tkL603	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2200	tkL603	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	1500	tkL603	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1100												
tkL603C	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2450	tkL603C	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	1700	tkL603C	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1250												
tkL603K	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2300	tkL603K	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	1600	tkL603K	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1150												
tkL604	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2500	tkL604	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	1700	tkL604	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1250												
tkL604C	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2600	tkL604C	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	1750	tkL604C	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1300												
tkL604Z	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2700	tkL604Z	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	1850	tkL604Z	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1400												
tkL605	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2800	tkL605	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	1950	tkL605	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1400												
tkL605A	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2600	tkL605A	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	1800	tkL605A	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1300												
tkL605C	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2950	tkL605C	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	2000	tkL605C	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1500												
tkL606	6 Ø 14	8 Ø 16	13 Ø 12	10 Ø 14	3200	tkL606	6 Ø 12	8 Ø 14	13 Ø 10	10 Ø 12	2200	tkL606	6 Ø 10	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 10	1650												
tkL606C	6 Ø 14	8 Ø 16	13 Ø 12	10 Ø 14	3500	tkL606C	6 Ø 12	8 Ø 14	13 Ø 10	10 Ø 12	2400	tkL606C	6 Ø 10	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 10	1800												
tkL606L	5 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2950	tkL606L	5 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	2000	tkL606L	5 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1500												
tkL607	6 Ø 16	10 Ø 16	13 Ø 12	10 Ø 14	3850	tkL607	6 Ø 14	10 Ø 14	13 Ø 10	10 Ø 12	2650	tkL607	6 Ø 12	10 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 10	1950												
tkL504K	4 Ø 16	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2900	tkL504K	4 Ø 14	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	2000	tkL504K	4 Ø 12	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1450												
tkL504L	4 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 12	10 Ø 14	2500	tkL504L	4 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 12	1800	tkL504L	4 Ø 10	8 Ø 10	13 Ø 10	10 Ø 10	1300												
tkL507A	4 Ø 16	8 Ø 16	13 Ø 12	10 Ø 14	3800	tkL507A	4 Ø 14	8 Ø 14	13 Ø 10	10 Ø 12	2600	tkL507A	4 Ø 12	8 Ø 12	13 Ø 10	10 Ø 10	1950												

zusätzliche Bewehrung je Kopfbalkenende: Pos. 6 (4 Ø 10) und Pos. 7 (7 Ø 10)

Schneidenlagerung zur Einleitung von Vertikal- und Horizontalkräften in Stahlspundbohlen System thysenkrupp nach DIN EN 1992-1-1 mit DIN EN 1992-1-1/NA

Erforderliche Bewehrung pro Bohle und maximaler Bemessungswert der Vertikalkraft ( $V_{s,d}$ ) pro lfd. Meter bei reiner zentrischer Vertikalbelastung nach DIN EN 1992-1-1 mit DIN EN 1992-1-1/NA

Anlage 2

Erforderliche Bewehrung pro Bohle bei max. möglicher Horizontal- und Vertikalbelastung ( $V_{s,d}$  und  $H_{s,d}$ )

Profiltyp	Pos.1	Pos.2 <sup>1)</sup>	Pos. 3	Pos. 4	Pos. 5	Pos.8	Pos.9
tkL601	3 Ø 14	2 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL602	3 Ø 14	2 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL603	4 Ø 14	1 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL603C	4 Ø 14	1 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL603K	4 Ø 14	1 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL604	4 Ø 14	1 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL604C	4 Ø 14	1 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL604Z	4 Ø 14	1 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL605	4 Ø 14	1 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL605A	4 Ø 14	1 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL605C	4 Ø 14	1 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL606	4 Ø 14	2 Ø 14	8 Ø 16	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL606C	4 Ø 14	2 Ø 14	8 Ø 16	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL606L	4 Ø 14	1 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL607	4 Ø 16	2 Ø 16	10 Ø 16	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL504K	3 Ø 16	1 Ø 16	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL504L	3 Ø 14	1 Ø 14	8 Ø 14	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12
tkL507A	3 Ø 16	1 Ø 16	8 Ø 16	22 Ø 12	10 Ø 14	1 Ø 12	1 Ø 12

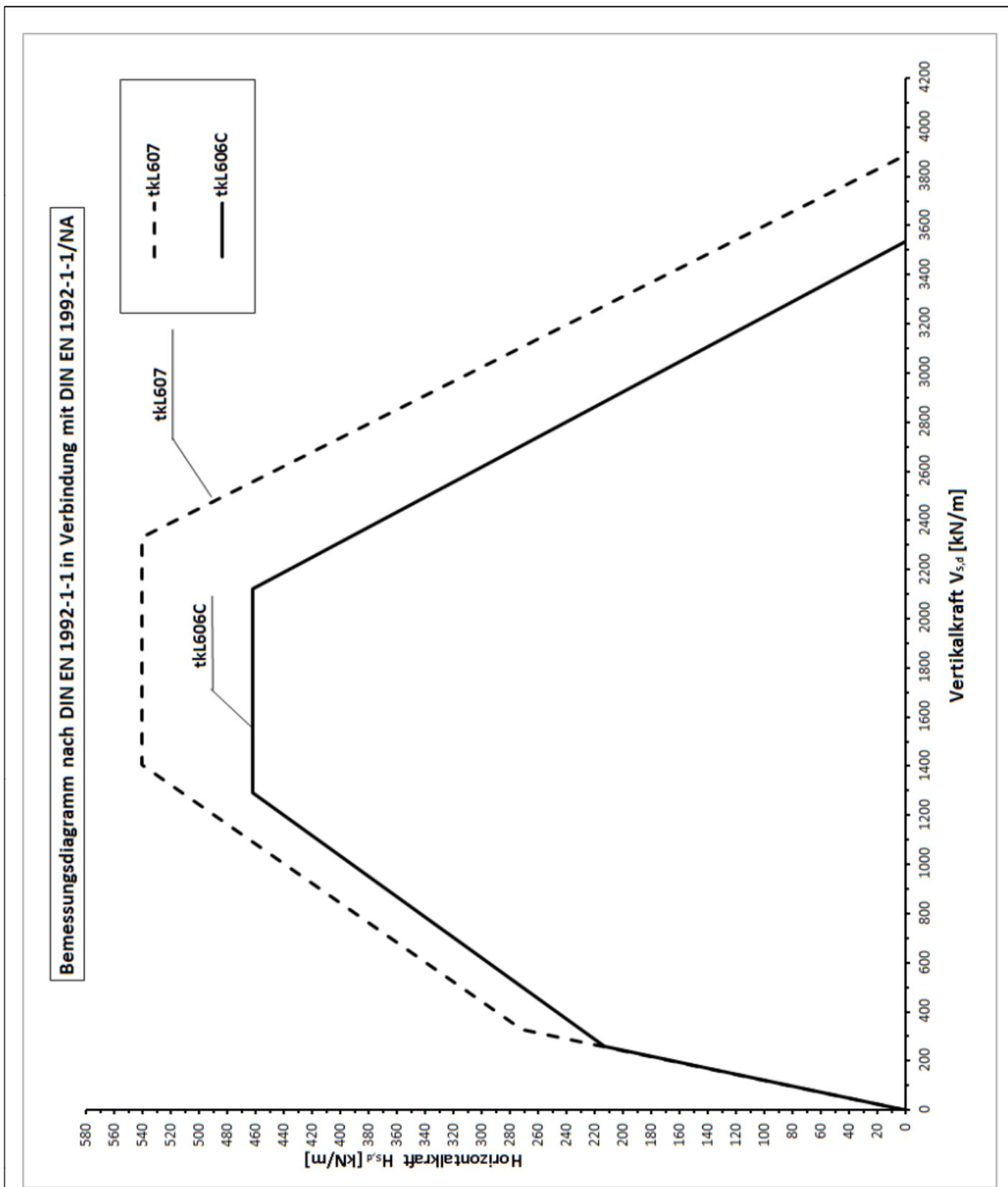
<sup>1)</sup> Bei 1 Bügel Verlegung über dem Schloss, bei 2 Bügeln Verlegung links und rechts des Schlosses

zusätzliche Bewehrung je Kopfbalkenende: Pos. 6 (4 Ø 10) und Pos. 7 (7 Ø 10)

Schneidenlagerung zur Einleitung von Vertikal- und Horizontalkräften in Stahlspundbohlen  
 System thyssenkrupp nach DIN EN 1992-1-1 mit DIN EN 1992-1-1/NA

**Erforderliche Bewehrung bei maximal möglicher Vertikal- und Horizontalbelastung  
 ( $V_{s,d}$  und  $H_{s,d}$ ) nach DIN EN 1992-1-1 mit DIN EN 1992-1-1/NA**

Anlage 3



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-15.6-34

Schneidenlagerung zur Einleitung von Vertikal- und Horizontalkräften in Stahlspundbohlen System thyssenkrupp nach DIN EN 1992-1-1 mit DIN EN 1992-1-1/NA

**Bemessungswert der Tragfähigkeit bei Vertikal- und Horizontalbelastung nach DIN EN 1992-1-1 mit DIN EN 1992-1-1/NA**

Anlage 12