

LEISTUNGSERKLÄRUNG

DoP_19-0553_06 (DE)

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

HECO-TOPIX-plus, HECO-TOPIX-plus-T, HECO-TOPIX-plus-CC Schrauben

2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:

Kennzeichnung gemäß ETA-19/0553, Anhang A

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:

ETA-19/0553, Kapitel 1

Zulassungsgegenstand	HECO-TOPIX-plus (or HTP or HT-plus), HECO-TOPIX-plus-T (or HTP-T or HT-plus-T) and HECO-TOPIX-plus-CC (or HTP-CC or HT-plus-CC) Schrauben
Durchmesser	3,5 mm; 4,0 mm; 4,5 mm; 5,0 mm; 6,0/6,5 mm; 7,0 mm 8,0/8,5 mm; 10,0 mm; 12,0 mm
Verwendungszweck	selbstbohrende Schrauben als Holzverbindungsmittel
Lasten	vorwiegend ruhende oder quasi ruhende Last
Anwendungsbereich	verzinkte Schrauben NKL 1 - 2 nach Eurocode 5 Edelstahlschrauben NKL 3 nach Eurocode 5

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

HECO-Schrauben GmbH & Co. KG

Dr.-Kurt-Steim-Str. 28

78713 Schramberg (Deutschland)

5. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:

System 3

6. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist:

ETA-19/0553 vom 28.03.2025 ausgestellt von ETA-Danmark A/S auf Basis **EAD 130118-01-0603**



7. Erklärte Leistung

Tabelle 1.1: HECO-TOPIX-plus, HECO-TOPIX-plus-T, HECO-TOPIX-plus-CC Schrauben aus Kohlenstoffstahl ohne MagicClose

Merkmal	Schrauben Ø	HECO-TOPIX-plus Schrauben											HECO-TOPIX-plus- CC		HECO-TOPIX-plus- T		HECO-TOPIX-plus- HC	
		3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	6,0/6,5	8,0/8,5	8,0	10,0	8,0	10,0		
Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)																		
1	$l, l_g, d_1, d, d_s, d_{head}, P$		gemäß ETA-19/0553 Anhang A															
2	$M_{y,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[Nm]	2,3	2,8	4,5	5,9	9,5	-	20,0	36,0	60,0	9,5	20,0	20,0	36,0	20,0	38,0
3	α_{bend}	ETA-19/0553 Kapitel 1	[°]	38,7	37,1	35,7	34,6	32,8	-	30,5	29,0	27,9	32,1	30,5	30,5	29,0	30,5	29,0
6	$f_{tens,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.1	[kN]	3,8	4,7	6,4	7,9	11,3	-	20,0	30,0	45,0	10,0	18,0	20,0	25,0	25,0	38,0
7	$R_{0,2,k}$		[Nmm ²]	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	-	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
8	$f_{tor,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.1	[Nm]	2,2	2,9	4,5	6,5	11,0	-	25,0	42,0	75,0	10,0	23,0	24,0	42,0	30,0	55,0
9	Kernhärte		HV	≤ 390	≤ 390	≤ 390	≤ 390	≤ 360	-	≤ 360	≤ 360	≤ 360	≤ 390	≤ 360	≤ 360	≤ 360	≤ 360	≤ 360
10	$R_{tor,mean}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.1	[Nm]	1,5	1,9	3,0	4,3	7,3	-	16,7	28,0	50,0	6,7	15,3	16,0	28,0	20,0	36,7
11	$a_1; a_2; a_{1,CG}; a_{2,CG}$	ETA-19/0553 Annex B	[mm]	gemäß ETA-19/0553 Anhang B														
12	K_{ser}	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm]	Nadelholz: $K_{ser} = 25 \times d \times l_{ef}$; Laubholz: $K_{ser} = 30 \times d \times l_{ef}$														
13	Korrosionsschutz	ETA-19/0553 Kapitel 3.5		Tabelle 2														
Brandschutz (BWR 2)																		
14		ETA-19/0553 Kapitel 3.2		Brandschutzklasse A1														
Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)																		
15				-														



Tabelle 1.2: HECO-TOPIX-plus, HECO-TOPIX-plus-T, HECO-TOPIX-plus-CC Schrauben aus Kohlenstoffstahl mit MagicClose

Merkmal	Schrauben Ø	HECO-TOPIX-plus Schrauben											HECO-TOPIX-plus- CC		HECO-TOPIX-plus- T		HECO-TOPIX-plus- HC	
		3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	6,0/6,5	8,0/8,5	8,0	10,0	8,0	10,0		
Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)																		
1	$l, l_g, d_1, d, d_s, d_{head}, p$	[mm]	gemäß ETA-19/0553 Anhang A															
2	$M_{y,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.4 [Nm]	2,3	2,8	4,5	5,9	9,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	α_{bend}	ETA-19/0553 Kapitel 1 [°]	39	37	36	35	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	$f_{tens,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.1 [kN]	3,4	4,4	5,6	7,9	11,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	$R_{0,2,k}$	[Nmm ²]	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	$f_{tor,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.1 [Nm]	2,1	2,9	4,5	6,2	11,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	Kernhärte	HV	≤ 390	≤ 390	≤ 390	≤ 390	≤ 360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	$R_{tor,mean}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.1 [Nm]	1,4	1,9	3,0	4,1	7,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	$a_1; a_2; a_{1,CG}; a_{2,CG}$	ETA-19/0553 Annex B [mm]	gemäß ETA-19/0553 Anhang B															
12	K_{ser}	ETA-19/0553 Kapitel 3.4 [N/mm]	Nadelholz: $K_{ser} = 25 \times d \times l_{ef}$; Laubholz: $K_{ser} = 30 \times d \times l_{ef}$															
13	Korrosionsschutz	ETA-19/0553 Kapitel 3.5	Tabelle 2															
Brandschutz (BWR 2)																		
14		ETA-19/0553 Kapitel 3.2	Brandschutzklasse A1															
Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)																		
15			-															



Tabelle 1.3: HECO-TOPIX-plus, HECO-TOPIX-plus-T, HECO-TOPIX-plus-CC Schrauben aus Edelstahl ohne MagicClose

Merkmal	Schrauben Ø	HECO-TOPIX-plus Schrauben											HECO-TOPIX-plus- CC		HECO-TOPIX-plus- T		HECO-TOPIX-plus- HC	
		3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	6,0/6,5	8,0/8,5	8,0	10,0	8,0	10,0		
Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)																		
1	$l, l_g, d_1, d, d_s, d_{head}, P$		gemäß ETA-19/0553 Anhang A															
2	$M_{y,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[Nm]	1,9	2,8	3,4	4,4	7,1	10,0	17,0	30,0	-	-	-	15,0	27,0	-	-
3	α_{bend}	ETA-19/0553 Kapitel 1	[°]	39	37	36	35	33	32	30	29	-	-	-	30	29	-	-
6	$f_{tens,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.1	[kN]	2,9	3,8	4,8	5,9	7,5	12,0	15,0	22,0	-	-	-	14,0	22,0	-	-
7	$R_{0,2,k}$		[Nmm ²]	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	-	-	-	NPD	NPD	-	-
8	$f_{tor,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.1	[Nm]	1,8	2,7	4,1	6,0	8,0	12,0	19,0	35,0	-	-	-	18,0	37,0	-	-
9	$R_{tor,mean}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.1	[Nm]	1,2	1,8	2,7	4,0	5,3	8,0	12,7	23,3	-	-	-	12,0	24,7	-	-
10	$a_1; a_2; a_{1,CG}; a_{2,CG}$	ETA-19/0553 Annex B	[mm]	gemäß ETA-19/0553 Anhang B														
11	K_{ser}	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm]	Nadelholz: $K_{ser} = 25 \times d \times l_{ef}$; Laubholz: $K_{ser} = 30 \times d \times l_{ef}$														
12	Korrosionsschutz	ETA-19/0553 Kapitel 3.5		Tabelle 2														
Brandschutz (BWR 2)																		
13		ETA-19/0553 Kapitel 3.2		Brandschutzklasse A1														
Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)																		
14				-														



Tabelle 1.4: HECO-TOPIX-plus, HECO-TOPIX-plus-T, HECO-TOPIX-plus-CC Schrauben aus Edelstahl mit MagicClose

Merkmal		Schrauben Ø	HECO-TOPIX-plus Schrauben										HECO-TOPIX-plus- CC		HECO-TOPIX-plus- T		HECO-TOPIX-plus- HC	
			3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	6,0/6,5	8,0/8,5	8,0	10,0	8,0	10,0	
Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)																		
1	$l, l_g, d_1, d, d_s, d_{head}, P$	[mm]	gemäß ETA-19/0553 Anhang A															
2	$M_{y,k}$	[Nm]	1,9	2,8	3,7	4,9	7,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	α_{bend}	[°]	39	37	36	35	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	$f_{tens,k}$	[kN]	3,4	4,4	5,3	7,4	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	$R_{0,2,k}$	[Nmm ²]	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	$f_{tor,k}$	[Nm]	1,8	2,7	4,1	6,0	8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	$R_{tor,mean}$	[Nm]	1,2	1,8	2,7	4,0	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	$a_1; a_2; a_{1,CG}; a_{2,CG}$	[mm]	gemäß ETA-19/0553 Anhang B															
11	K_{ser}	[N/mm]	Nadelholz: $K_{ser} = 25 \times d \times l_{ef}$; Laubholz: $K_{ser} = 30 \times d \times l_{ef}$															
12	Korrosionsschutz	ETA-19/0553 Kapitel 3.5	Tabelle 2															
Brandschutz (BWR 2)																		
13		ETA-19/0553 Kapitel 3.2	Brandschutzklasse A1															
Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)																		
14			-															



Tabelle 1.5: HECO-TOPIX-plus (alle Stahlsorten) charakteristische Gewindeauszugsparameter + Kopfdurchzugsparameter

Merkmal	Schrauben Ø	HECO-TOPIX-plus Schrauben											HECO-TOPIX-plus-CC		HECO-TOPIX-plus-HC			
		3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	16,0/6,5	8,0/8,5	8,0	10,0				
1	$f_{ax,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm ²]	15,1	13,8	13,7	12,7	12,0	14,0	12,3	11,6	11,3	12,5	12,5	12,3	11,6		
2	$f_{ax,k}$ vorgebohrt <small>LVL,Buche,Träger BauBuche GL75</small>	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm ²]	-	-	-	34,4	36,4	35,3	35,3	29,3	19,5	-	-	35,3	29,3		
3	$f_{ax,k}$ nicht vorgebohrt	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm ²]	-	-	-	38,2	38,7	38,7	39,2	32,8	20,0	-	-	39,2	32,8		
4	$f_{ax,k}$ <small>Spanplatte, OSB</small>	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm ²]	-	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
5	$f_{w,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm ²]	17,2	15,8	15,7	14,5	13,7	15,6	14,0	13,3	12,7	-	-	13,3	12,7		
6	$f_{w,k}$ vorgebohrt <small>LVL,Buche,Träger BauBuche GL75</small>	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm ²]	-	-	-	41,3	43,7	42,4	42,4	35,1	21,9	-	-	42,4	35,1		
7	$f_{w,k}$ nicht vorgebohrt	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm ²]	-	-	-	45,9	46,4	46,4	47,0	39,3	24,0	-	-	47,0	39,3		
8	l_s <small>Spitzerlänge</small>	Zeichnung	mm	4,9	5,6	6,3	7,0	8,4	9,8	11,2	14,0	16,8	-	-	11,2	14,0		
9	$f_{head,k}$	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 14,0 \text{ N/mm}^2$ for $d_h \leq 23 \text{ mm}$; $f_{head,k} = 9,4 \text{ N/mm}^2$ for $23 \text{ mm} < d_h < 35 \text{ mm}$														
10	$f_{head,k}$ <small>Esche, Buche, Eiche $\geq 20 \text{ mm}$</small>	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 20,0 \text{ N/mm}^2$ for $d_h \leq 20 \text{ mm}$; $f_{head,k} = 15 \text{ N/mm}^2$ for $d_h > 20 \text{ mm}$														
11	$f_{head,k}$ <small>LVL,Buche,Träger BauBuche GL75</small>	ETA-19/0553 Kapitel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 32,0 \text{ N/mm}^2$ for $d_h \leq 18 \text{ mm}$; $f_{head,k} = 29 \text{ N/mm}^2$ for $18 \text{ mm} < d_h < 22 \text{ mm}$														

8. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Schramberg, 28.03.2025

ppa. 
Andreas Hettich, Leiter Business Development