

LEISTUNGSERKLÄRUNG

CONF-DOP_HM-03-25

Nr. H28-19/0438

1.	Eindeutiger Kenncode des Produkttyps	HALFEN Montageschienen HM warmgewalzt; HM 40/22, HM 50/30, HM 52/34, HM 55/42, HM 72/48
2.	Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4	Siehe ETA-19/0438, 27.11.2019, Anhang A1 und A3
3.	Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:	
	Typ und Verwendungszweck	C-förmige, warmgewalzte Montageschienen zum Anschweißen oder Verschrauben an Rahmenkonstruktionen bzw. Andübeln auf die Beton-Unterkonstruktion, die in Kombination mit Halfen Hakenkopf-Spezialschrauben als flexibles HALFEN Schiene-Schraube-System verwendet werden.
	Verfügbare Produktgrößen (Warmgewalzte Montageschienen und zugehörige Spezialschrauben)	HM 40/22 mit Halfenschraube HS 40/22 M10 – M16 HM 50/30 mit Halfenschraube HS 50/30 M10 – M20 HM 52/34 mit Halfenschraube HS 50/30 M10 – M20 HM 55/42 mit Halfenschraube HS 50/30 M10 – M24 HM 72/48 mit Halfenschraube HS 72/48 M20 – M30
	Für die Verwendung in	–
	Montageschienen- / Schraubenwerkstoffe sowie Anwendungsbereiche	- Walzblanker Stahl zum direkten Anschweißen an die Stahlkonstruktion - Feuerverzinkter Stahl / galvanisch verzinkter Stahl für trockene Innenräume - Feuerverzinkter Stahl / feuerverzinkter Stahl oder galvanisch verzinkter Stahl mit Sonderbeschichtung zusätzlich für feuchte Innenräume - Nichtrostender Stahl / nichtrostender Stahl zusätzlich für mittlere Korrosionsbelastung - Nichtrostender Stahl (HCR-Material) / nichtrostender Stahl (HCR-Material) zusätzlich für starke Korrosionsbelastung
	Beanspruchungen	Statische und quasi-statische Zuglasten und Querlasten senkrecht zur Längsachse der Schiene
4.	Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5	Leviat GmbH, Liebigstraße 14, 40764 Langenfeld, Germany
5.	Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist	-
6.	System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V	System 2+
7.	Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird	-
8.	Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist	Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) hat die ETA-19/0438 auf der Grundlage von EAD 330667-00-0602 Die notifizierte Stelle 2323 hat gemäß System 2+ vorgenommen: (i) Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle; (ii) Laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle;

LEISTUNGSERKLÄRUNG

CONF-DOP_HM-03-25

Nr. H28-19/0438

9.	Erklärte Leistung			
	Wesentliche Merkmale	Berechnungsgrundlage	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
	Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung	EN 1992-4	ETA-19/0438, Tab. C1-1 und Tab. C2 – Anlage 1 und 2	EAD 330667-00-0602
	Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung		ETA-19/0438, Tab. C3-1 und Tab. C4 – Anlage 3 und 4	
	Charakteristischer Widerstand unter kombinierter Zug- und Querbeanspruchung	EN 1992-4	-	
	Verschiebung unter Zug-/ Querlast	EN 1993-1-1	ETA- 19/0438, Tab. C1-2 und Tab. C3-2 – Anlage 1 und 3	
	Widerstand der Biegetragfähigkeit	EN 1993-1-8	-	
	Widerstand und Abmessungen der Schweißnähte	EN 1993-1-1	-	
	Wenn gemäß den Artikeln 37 oder 38 die Spezifische Technische Dokumentation verwendet wurde, die Anforderungen, die das Produkt erfüllt:		-	
10.	Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9.			

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Langenfeld, 06.03.2025

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von



Stephan Bauerdick
(Operations Director | Central Operations)



Dr. Ing. Dirk Albartus
(Prokurist)

LEISTUNGSERKLÄRUNG

CONF-DOP_HM-03-25

Nr. H28-19/0438

Anlage 1:

Tabelle C1-1: Charakteristische Widerstände unter Zuglast für statische und quasi-statische Einwirkungen

Warmgewalzte Montageschiene ¹⁾			HM 40/22	HM 50/30	HM 52/34	HM 55/42	HM 72/48
Stahlversagen unter Zuglast, lokales Versagen der Schienenlippen							
Min. Schraubenabstand	$S_{\min, s, N}$	[mm]	150	200	200	250	300
Charakteristischer Widerstand	$N_{Rk, s, l}$	[kN]	26	38	68	100	120
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{Ms, l}^{2)}$		1,8				

¹⁾ für Stahl und nichtrostenden Stahl

²⁾ sofern andere nationale Regelungen fehlen

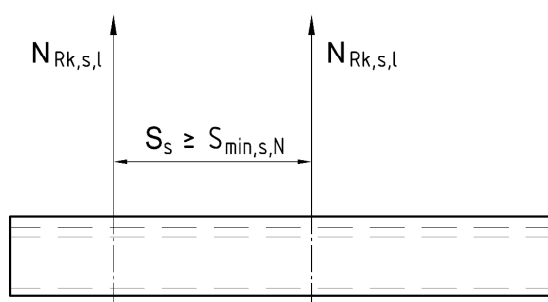


Tabelle C1-2: Verschiebung unter Zuglast

Warmgewalzte Montageschiene ¹⁾			HM 40/22	HM 50/30	HM 52/34	HM 55/42	HM 72/48
Verschiebung unter Zuglast							
Gebrauchslast	N	[kN]	10,4	15,2	27,2	40,0	48,0
Verschiebung	δ_N	[mm]	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6

¹⁾ für Stahl und nichtrostenden Stahl

LEISTUNGSERKLÄRUNG

CONF-DOP_HM-03-25

Nr. H28-19/0438

Anlage 2:

Tabelle C2: Charakteristische Widerstände unter Zuglast – Stahlversagen HALFEN Spezialschrauben

HALFEN Spezialschrauben Ø				M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Stahlversagen										
Charakteristischer Widerstand	$N_{Rk,s}$	[kN]	4.6	23,2	33,7	62,8	98,0	141,2	183,6	224,4
			8.8	46,4	67,4	125,6	196,0	282,4	367,2	448,8
			50 ¹⁾	29,0	42,2	78,5	122,5	176,5	229,5	280,5
			70 ¹⁾	40,6	59,0	109,9	171,5	247,1	321,3	392,7
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{Ms}^{2)}$		4.6	2,00						
			8.8	1,50						
			50 ¹⁾	2,86						
			70 ¹⁾	1,87						

¹⁾ Werkstoffe gemäß Anhang A1 und A2

²⁾ sofern andere nationale Regelungen fehlen

LEISTUNGSERKLÄRUNG

CONF-DOP_HM-03-25

Nr. H28-19/0438

Anlage 3:

Tabelle C3-1: Charakteristische Widerstände unter Querlast für statische und quasi-statische Einwirkungen

Warmgewalzte Montageschiene ¹⁾			HM 40/22	HM 50/30	HM 52/34	HM 55/42	HM 72/48
Stahlversagen unter Querlast, lokales Versagen der Schienenlippen							
Min. Schraubenabstand	$S_{\min, s, V}$	[mm]	150	200	200	250	300
Charakteristischer Widerstand	$V_{Rk, s, l}$	[kN]	14	27	38	45	50
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{Ms, l}$	1,8					

¹⁾ für Stahl und nichtrostenden Stahl

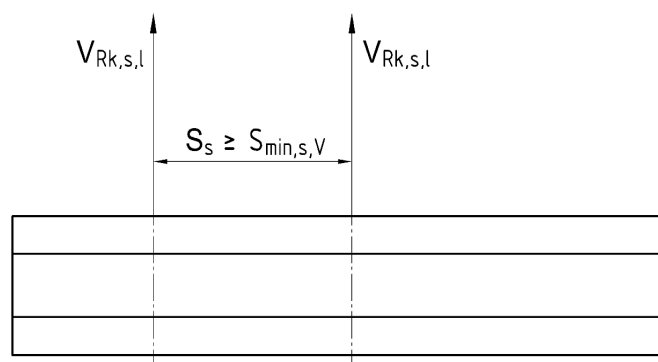


Tabelle C3-2: Verschiebung unter Querlast

Warmgewalzte Montageschiene ¹⁾			HM 40/22	HM 50/30	HM 52/34	HM 55/42	HM 72/48
Verschiebung unter Querlast							
Gebrauchslast	V	[kN]	5,6	10,8	15,2	18,0	20,0
Verschiebung	δ_v	[mm]	0,3	0,8	0,6	0,6	0,9

¹⁾ für Stahl und nichtrostenden Stahl

LEISTUNGSERKLÄRUNG

CONF-DOP_HM-03-25

Nr. H28-19/0438

Anlage 4:

Tabelle C4: Charakteristische Widerstände unter Querlast – Stahlversagen HALFEN Spezialschrauben

HALFEN Spezialschrauben Ø				M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Stahlversagen										
Charakteristischer Widerstand	V _{Rk,s}	[kN]	4.6	13,9	20,2	37,7	58,8	84,7	110,2	134,6
			8.8	23,2	33,7	62,8	98,0	141,2	183,6	224,4
			50 ¹⁾	17,4	25,3	47,1	73,5	105,9	137,7	168,3
			70 ¹⁾	24,4	35,4	65,9	102,9	148,3	192,8	235,6
Charakteristischer Biege­widerstand	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	4.6	29,9	52,4	133,2	259,6	449,0	665,8	899,6
			8.8	59,8	104,8	266,4	519,3	898,0	1331,5	1799,2
			50 ¹⁾	37,4	65,5	166,5	324,5	561,3	832,2	1124,5
			70 ¹⁾	52,3	91,7	233,1	454,4	785,8	1165,1	1574,3
Teilsicherheits-beiwert	γ _{Ms} ²⁾		4.6	1,67						
			8.8	1,25						
			50 ¹⁾	2,38						
			70 ¹⁾	1,56						

¹⁾ Werkstoffe gemäß Anhang A1 und A2

²⁾ sofern andere nationale Regelungen fehlen