

Anwendungshilfe zur richtigen Handhabung von WB STEELPLUS HV Sicherungsmuffen mit PEINER-HV-Schraubengarnituren nach DIN EN 14399-4/-6

Ein Szenario, das jeder Stahlbaukonstrukteur gut kennen wird: benötigt werden die hochfesten HV Schraubenverbindungen - die Zugänglichkeit ist aber nur einseitig möglich. Was tun?

Die Zeiten der zusätzlichen teuren Sonderlösungen, um eine beidseitige Zugänglichkeit zu ermöglichen, sind vorbei.

Die WB STEELPLUS HV Sicherungsmuffen für die Abmessungen M12 bis M36 ermöglicht ein einfaches Arbeiten mit hochfesten vorgespannten HV Schraubengarnituren von PEINER auch bei einseitiger Zugänglichkeit. Wir sind als Marktführer für HV Schraubengarnituren nach DIN EN 14399-4/-6 sehr froh, WB STEELPLUS als verlässlichen Partner für technische Lösungen zu haben.

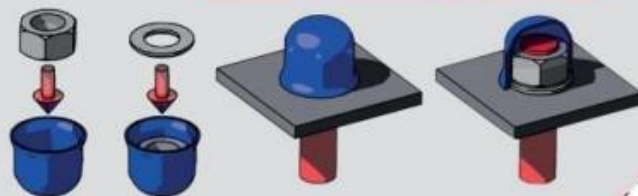


Wie funktioniert das Prinzip?

Hier ist es wichtig, die Einbauanleitung zu beachten:

Einbauanleitung beachten!

- 1) Mutter in HV-Sicherungsmuffe
- 2) Unterlegscheibe in HV-Sicherungsmuffe (Fase zur Mutter)
- 3) Ausrichten der HV-Sicherungsmuffe ^{a)}
- 4) Verschweißen der HV-Sicherungsmuffe mit $\alpha_{\min} = 3\text{mm}$, umlaufend



Hinweis: a) Vergewissern Sie sich vor dem Aufschießen, dass die Bauteile richtig aufliegen und mittig zentriert sind. Bei der Montage beachten Sie das Anzugsmoment der Schraubenhersteller. Auch bei dem Einsatz von z.B. Schlagschraubern ist hierbei auf das korrekte Anzugsmoment zu achten.

Abbildung der Schraubenverbindung in der HV Sicherungsmuffe lose und fest

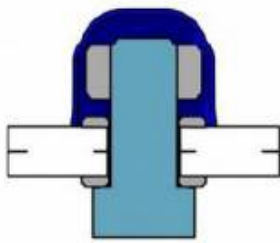


Abb. 1 Schraubverbindung
lose

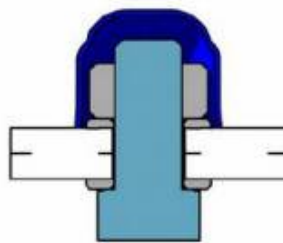


Abb. 2 Schraubverbindung
fest

Einsatzbereiche von HV Sicherungsmuffen:

- Brückenbau
- Hallenbau
- Sonderkonstruktionsbau
- Stahlbau

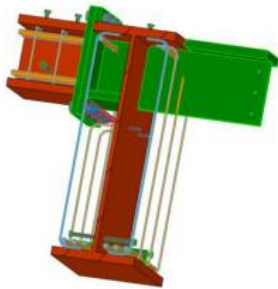


Abb. 1 Kammerbetonträger

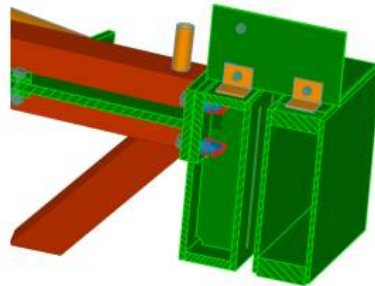


Abb. 2 Hohlkastenträger

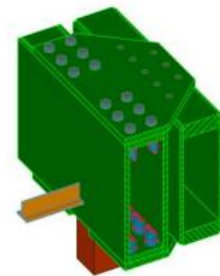


Abb. 3 Kopplung Randträger



Abb. 4 Stützenverankerung

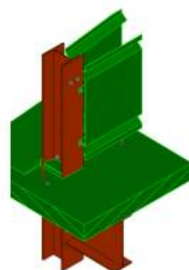


Abb. 5 Unzugänglichkeit

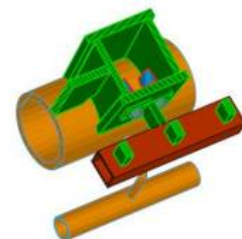


Abb. 6 Geländerhalterung



PEINER HV Garnituren nach DIN EN 14399-4/-6 M12 bis M36



WB STEELPLUS HV Sicherungsmuffen für M12 bis M36

Schraubenmontage und Voraussetzungen:

Für HV Schraubenverbindungen wird nach Norm der mutternseitige Anzug gefordert. Hier gilt die Besonderheit, dass bei einem kopfseitigen Anzug eine geschmierte HV Scheibe mit der Dokumentation einer Verfahrensprüfung notwendig ist. Da PEINER über ein akkreditiertes Prüflabor verfügt, ist dieses also ebenfalls kein Hindernis.

Anzugswerte:

Abmessung	Regel Vorspannkraft F_{p,c^*} kN	1. Erster Anziehschritt (Handfestes Anziehen) Modifiziertes Drehmomentverfahren	2. Zweiter Anziehschritt (Voranziehdrehmoment) Modifiziertes Drehmomentverfahren	3. Dritter Anziehschritt (Anziehdrehmoment) Modifiziertes Drehmomentverfahren
		Handfestes Anziehen aller Garnituren eines Anschlusses	Aufzubringendes max. Voranziehdrehmoment max. M_{vor}	Aufzubringendes Anziehdrehmoment zum Erreichen der Regelvorspannkraft F_{p,c^*}
		Nm	Nm	Nm
M12	50	15	75	100
M16	100	35	190	250
M20	160	60	340	450
M22	190	90	490	650
M24	220	110	600	800
M27	290	165	940	1250
M30	350	220	1240	1650
M36	510	350	2100	2800

Ansprechpartner zur technischen Beratung:

Herr Valerij Schram
PEINER Umformtechnik GmbH
Telefon: +49 (0) 5171 545 287
E-Mail: v.schram@peiner-ut.com

Herr Carsten Welschar
WB STEELPLUS GmbH
Telefon: +49 (0) 4444 967 1122
E-Mail: carsten.welschar@welschar.de

Wir freuen uns über einen möglichen Kontakt und stehen Ihnen auch zu allen anderen technischen Themen rund um die Verschraubungen sehr gerne zur Verfügung.