

# DIN EN 14399-4:2015-04 (D)

Hochfeste vorspannbare Garnituren für Schraubverbindungen im Metallbau - Teil 4:  
System HV - Garnituren aus Sechskantschrauben und -muttern; Deutsche Fassung  
EN 14399-4:2015

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Schrauben .....	7
3.1 Maße der Schrauben .....	7
3.2 Technische Lieferbedingungen für Schrauben und Bezugsnormen .....	10
3.3 Kennzeichnung der Schrauben .....	10
4 Muttern .....	11
4.1 Maße der Muttern .....	11
4.2 Technische Lieferbedingungen für Muttern und Bezugsnormen .....	13
4.3 Abkohlung des Muttergewindes .....	13
4.4 Kennzeichnung der Muttern .....	13
5 Bezeichnung der Garnituren mit Schraube und Mutter .....	14
6 Zugehörige Scheiben .....	14
7 Gebrauchseigenschaften der Garnitur Schraube/Mutter/Scheibe(n) .....	14
7.1 Allgemeines .....	14
7.2 Individueller Wert der maximalen Schraubkraft $F_{bi,max}$ während der Gebrauchstauglichkeitsprüfung .....	15
7.3 Wert des Winkels $\Delta\theta_1$ .....	15
7.4 Wert des Winkels $\Delta\theta_2$ .....	15
7.5 Individuelle Werte des $k$ -Faktors $k_i$ , Mittelwert des $k$ -Faktors $k_m$ und Variationskoeffizient des $k$ -Faktors $V_k$ .....	16
Anhang A (normativ) Klemmlängen und Paketdicken .....	17
Literaturhinweise .....	20