

MDESIGN bolt

Auslegung und Nachweis von Schraubenverbindungen nach VDI 2230

Erweiterungen zu MDESIGN mechanical



Zusätzliche Entwurfsberechnung nach VDI 2230

Exzentrische Belastungsfälle

Eigene Schraubengeometrien definierbar

Auch für Hohlschrauben

Verspannung mit bis zu fünf verspannte Bauteilen

Berechnungen auch bei höheren Temperaturen

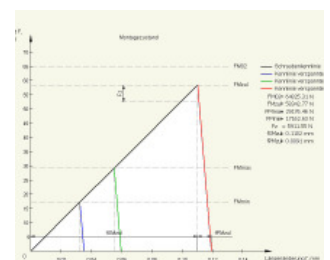
Sicherheitsaspekte machen die Gestaltung von Schraubenverbindungen zu einer besonders sensiblen Aufgabe in der Konstruktion. In der VDI-Richtlinie 2230 werden seit vielen Jahren Verfahren zur Vordimensionierung von Schraubennennendurchmessern und zur systematischen Nachrechnung von Schraubenverbindungen veröffentlicht und periodisch überarbeitet.

MDESIGN hat die vom VDI erarbeiteten Grundlagen übernommen und durch zahlreiche praktische Hilfen ergänzt. Der gesamte Berechnungsablauf basiert auf dem Modell einer Einschraubverbindung. Dabei werden alle von außen auf eine Gesamtverbindung einwirkenden Belastungen als bekannt vorausgesetzt und auf eine Schraube reduziert.

Zahlreiche Hilfestellungen und Tabelleninformationen wie z.B. für Anziehungsfaktoren, Gleitreibungszahlen und Faktoren für Lastangriffe stellt MDESIGN direkt bei der Eingabe bereit. Schnelle und sichere Handhabung ist dadurch gewährleistet. Neben der klassischen Einschraubverbindung können auch symmetrische Mehrschraubenverbindungen, wie kreisförmige Kupplungsflansche berechnet werden. Zentrische und exzentrische Verspannungen und Belastungen werden berücksichtigt. MDESIGN bolt verfügt über eine Technologie- und Werkstoffdatenbank, die es ermöglicht, Schraubenabmessungen, verschiedene Festigkeitsklassen und Werkstoffe der verspannten Teile, direkt in die Eingabeseite einzulesen. Sie können anwenderspezifisch, z.B. an andere Normen, Abmessungen und Werkstoffwerte angepasst werden.



Die automatisch erstellte Berechnungsdokumentation enthält sämtliche Bedingungen und Ergebnisse. Nachvollziehbarkeit und Nachweispflicht wird auf diese Weise schnell und professionell erfüllt.



MDESIGN

MDESIGN Vertriebsgesellschaft mbH
Königsallee 45, 44789 Bochum
Telefon +49 (0) 234 30703 - 60
Telefax +49 (0) 234 30703 - 69
info@mdesign.de

MDESIGN ist autorisierter Vertriebspartner
der **TEDATA**

für Deutschland, Österreich, Schweiz

03/09