

A detailed 3D finite element mesh of a bolted flange connection. The mesh is composed of numerous small, interconnected tetrahedral and hexahedral elements, creating a complex, grid-like structure. The central part of the image shows a cylindrical flange with a central hole, surrounded by a thick, flange-like structure. The mesh is rendered in shades of gray, with some blue highlights indicating specific areas of interest or stress concentration. The background is white, with blue geometric shapes (triangles and polygons) overlaid on the right and bottom edges.

Schraubenberechnungen

Berechnung von Schrauben-
verbindungen nach VDI 2230
und numerisch mittels FEM
nis.siempelkamp.com

Intelligent engineering
for future generation



SIEMPELKAMP
NIS Ingenieurgesellschaft

Berechnung nach VDI 2230

Geometrische Beschreibung der Schraubenverbindung

Auswahl der Materialien von Schrauben- und Plattenwerkstoffen

Ermittlung der Verspannungskennzahlen

Ermittlung und Bewertung der Beanspruchungen, statisch und dynamisch

Berechnung von Stahlbauanschlüssen

Geometrisch frei definierte Anschlüsse, nicht auf typisierte Anschlüsse begrenzt

Effiziente Nachweisführung

Nachweis des gesamten Anschlusses: Bolzen, Träger und Schweißnähte

Numerische Berechnung

Für Anwendungen über die Gültigkeitsgrenzen der analytischen Regelwerke hinaus: Simulation mit FEM

Ermittlung der Steifigkeits- und Belastungsverhältnisse in der Schraubenverbindung

Bewertung der Spannungs- und Verformungszustände

Bewertung von plastischen Zuständen möglich

Ermüdungsbewertung



Haben Sie noch Fragen?
Wir haben die Antworten

Wir bieten Ihnen unsere Expertise bei der Berechnung von Schraubenverbindungen an Ihren Bauteilen an. Wir verfügen über jahrelange Erfahrungen bei der analytischen und numerischen Nachweisführung von Schraubenverbindungen. Mehr Informationen zu unseren Leistungen haben wir für Sie hier zusammengestellt:



Siempelkamp NIS Ingenieurgesellschaft mbH
01099 Dresden | Germany
+49 (0)351 - 824 93 - 20
spg@siempelkamp.com



SIEMPELKAMP
NIS Ingenieurgesellschaft