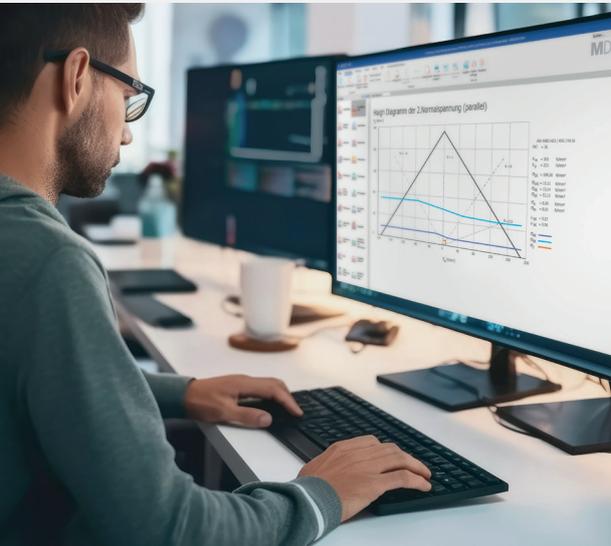


MDESIGN Seminar

FESTIGKEITSNACHWEIS VON MASCHINENBAUTEILEN NACH FKM-RICHTLINIE

Diese Themenschwerpunkte erwarten Sie...

- Nennspannungs- und örtliches Spannungskonzept
- Statischer Festigkeits- und Ermüdungsfestigkeitsnachweis
- Werkstoffeigenschaften und Schweißnahtberechnung
- Form- und Kerbwirkungszahlen in der FKM-Richtlinie
- Änderungen und Erweiterungen der 7. Auflage (2020)



FKM-RICHTLINIE

Zielsetzung des Seminars

Fundierte Theorie und Praxis

Grundlagen verstehen und FKM-Richtlinie richtig anwenden

Kosteneffizienz

Material- und Kostenersparnisse durch optimierte Konstruktionen

Sicherheitssteigerung

Erhöhung der Sicherheit parallel zur Optimierung

Praxisbeispiele

Sicheres Bewerten und neue Lösungsansätze für Nachweise

WISSENSUPDATE

Nutzen Sie Ihre Vorteile

- ✓ **Persönliches Zertifikat**
Dokumentation Ihres neuerworbenen Wissens nach Seminarteilnahme
- ✓ **Gute Integration in Arbeitsalltag**
Kompakte Seminarinhalte verteilt auf 2 Tage
- ✓ **Flexible Terminwahl**
Mehrere Seminartermine im Jahr
- ✓ **Online & Live**
Seminare von überall aus ansehen und interaktiv Fragen an unsere Experten stellen
- ✓ **Seminarunterlagen**
Auch für „danach“ bieten wir Ihnen alle relevanten Informationen zum Nachschlagen

Zielgruppe Ingenieure und Fachkräfte aus den Bereichen Entwicklung, Konstruktion und Berechnung, Lehrende aus Bildungseinrichtungen, Fachleute aus Forschungseinrichtungen und Prüfunternehmen.

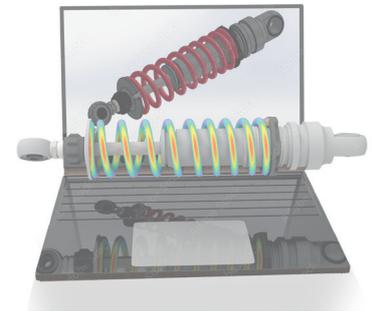
FKM-RICHTLINIE

Inhalte & Details



Einführung: Anwendungsgebiete, Spannungskonzepte

- ✓ Einführung in die Thematik des Festigkeitsnachweises (Konzepte)
- ✓ Spannungskonzept in der FKM-Richtlinie
- ✓ Anwendungsgebiete und Geltungsbereich



Berechnung: Werkstoffeigenschaften und Schweißnahtberechnung

- ✓ Werkstoffeigenschaften nach FKM-Richtlinie
- ✓ Festigkeitsschaubilder (Wöhlerlinie, Smith-Diagramm, Haigh-Diagramm)
- ✓ Größeneinfluss, Temperatureinfluss
- ✓ Einfluss von Kerben auf die Ermüdungsfestigkeit
- ✓ Schweißnahtberechnung mit Hilfe der FKM-Richtlinie

Überblick der Änderungen der FKM-Richtlinie (2020)

- ✓ Anpassungen der Berechnung des technologischen Größeneinflusses
- ✓ Erweiterung der Berechnung zur plastischen Stützzahl
- ✓ Aktualisierte Werkstoffdaten und neue Werkstoffgruppe
- ✓ Neue Stützzahlberechnung bei Aluminiumguss
- ✓ Neuer Ansatz zur Bewertung geschweißter Bauteile mit Kerb- und Effektivspannungen
- ✓ Änderung des Temperatureinflusses



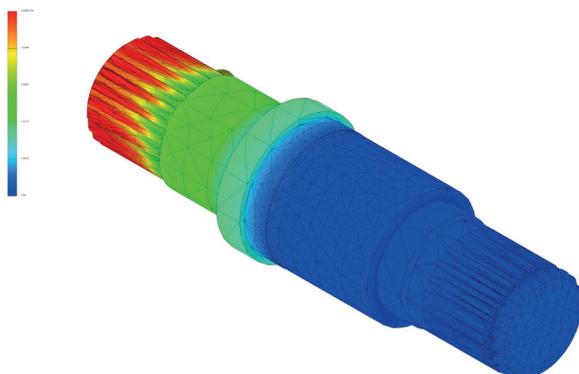
Sicherheit: Spannungskonzepte und Festigkeitsnachweis

- ✓ Ermittlungen von Kerbspannungen an Bauteilen und Strukturspannungen an Schweißnähten
- ✓ Vergleich Nennspannungskonzept mit örtlichem Spannungskonzept
- ✓ Statischer Festigkeitsnachweis
- ✓ Ermüdungsfestigkeitsnachweis



Praxis: Einflussfaktoren und Beispielrechnungen

- ✓ Unterschied Formzahlen und Kerbwirkungszahlen
- ✓ Formzahlen und Kerbwirkungszahlen in der FKM-Richtlinie
- ✓ Ermittlung von Formzahlen für individuelle Kerben
- ✓ Beispielrechnung nach Nennspannungskonzept sowie örtlichem Konzept
- ✓ Beispielrechnung mit Strukturspannung an einer Schweißnaht



Mehr Infos auf
[mdesign.de](https://www.mdesign.de)