



Praktische Einführung in die Erstellung des Festigkeitsnachweises mit LIMIT auf Basis der FKM-Richtlinie

Inhalt:

Der Kurs bietet eine praktische Einführung in die Erstellung des statischen Festigkeitsnachweises sowie des Ermüdungsfestigkeitsnachweises mit Hilfe der Software LIMIT auf Basis der FKM-Richtlinie.

Die FKM-Richtlinie hat sich in den vergangenen Jahren zunehmend als Regelwerk für Festigkeitsnachweise im allgemeinen Maschinenbau etabliert. In diesem Kurs erfahren Sie, wie die Richtlinie für metallische Strukturen aus Stahl, Eisengusswerkstoffen, Aluminium sowie geschweißte Strukturen anzuwenden ist. Dabei werden auch unterschiedliche Spannungskonzepte (Nennspannung, Strukturspannung und lokale Kerbspannung) sowie die besonderen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Erstellung von Festigkeitsnachweisen, wie z.B. Auffinden der relevanten Lastfälle sowie aller kritischen Stellen, behandelt.

Über LIMIT:

Die Software LIMIT wurde entwickelt, um Festigkeitsnachweise – basierend auf Ergebnissen einer Finite Elemente Analyse – von unterschiedlichen Strukturen nach diversen branchenüblichen Normen und Richtlinien (zB FKM, Eurocode 3 und 9, DVS1612 und DVS1608 sowie EN13001 etc.) weitgehend automatisiert zu bearbeiten.

Ziel des Kurses:

Im zweitägigen Kurs wird die FKM-Richtlinie im Überblick präsentiert und ihre praktische Anwendung in Kombination mit unterschiedlichen Finite Elemente Modellierungsstrategien vermittelt.

Zur Illustration werden Beispiele für geschweißte und nichtgeschweißte Strukturen sowohl hinsichtlich statischer Festigkeit als auch Ermüdung präsentiert. Der Kurs besteht aus Vortragseinheiten sowie praktischen Übungseinheiten (anhand von Fallbeispielen aus der Praxis) am Computer. Für die Bewertung geschweißter Strukturen kommen dabei Schalen- und Volumenmodelle sowie die LIMIT-Sensor-Technologie zum Einsatz.

Überblick in Stichworten:

Grundmaterialbewertung: Statische Festigkeit, Plastische Stützzahl, Ermüdungsfestigkeit, Dauerfestigkeit, Betriebsfestigkeit, Mittelspannungseinfluss, Proportionale und nichtproportionale Beanspruchung, FE Modellierung, Beispiele

Schweißnahtbewertung: Statische Festigkeit, Ermüdungsfestigkeit, Nennspannung, Strukturspannung, Kerbspannung, Bewertung von Nahtwurzel und Nahtübergang, Modellierungsstrategien mit Schalen- und Volumenelementen. Effiziente Workflows in LIMIT zur Bewertung komplexer Schweißkonstruktionen, Generierung von Berichten.

Referenten:

Dr. Nikolaus Friedl ist bei CAE Simulation & Solutions GmbH für die Entwicklung der Software LIMIT zuständig. Dazu zählen sowohl Methodik und Workflows als auch die Integration von Normen und Richtlinien. Mit seinem Team bearbeitet er auch Industrieprojekte, in denen die FKM-Richtlinie oder andere Normen zum Einsatz kommen.

DI Matej Martinovic ist bei CAE Simulation & Solution GmbH für den LIMIT Support, Dokumentation und Trainings zuständig. Darüber hinaus ist Herr Martinovic durch die Abwicklung von Projekten mit der Anwendung der Software LIMIT und den Normen und Richtlinien bestens vertraut.

Zielgruppe:

Berechnungsingenieure mit Erfahrung im Bereich der Finite Element Analyse.

Wann/Wo:

Veranstaltungsort: Wien (wird noch bekannt gegeben)

Datum: 17. Und 18. September 2020

Kursgebühren: € 1100,-/Person

Frühbucherbonus bis 30. Juni 2020: € 950,-

(Der Kurs kommt nur bei Erreichen einer Mindestteilnehmerzahl zustande.)

**4 Wochen LIMIT
kostenlos testen!**

Kursgebühr beinhaltet:

2-Tages-Seminar, digitales Skriptum, Teilnahmebestätigung, Kaffeepause 2x täglich, Mittagessen sowie exklusiv für alle Kursteilnehmer: 4 Wochen gratis-LIMIT Software-Zugang!

Vorzugsweise bringen Sie zum Seminar ihren eigenen Laptop mit!

Anmeldung/Rückfragen:

Sabine Meierhofer, meierhofer@cae-sim-sol.com

CAE Simulation & Solutions

Maschinenbau Ingenieurdienstleistungen GmbH

Pitkagasse 2/1/16, 1210 Wien

www.limit-fatigue.com