

FACHÜBERGREIFENDE SPEZIALSCHULUNGEN

Bleiben Sie auf der Höhe der Zeit: Das umfassende CAE Schulungsprogramm ermöglicht Ihnen und Ihren Mitarbeitern, das persönliche Fachwissen in allen wesentlichen Disziplinen der Produktentwicklung zu aktualisieren und auszubauen.

» FKM-RICHTLINIE / RECHNERISCHER FESTIGKEITSNACHWEIS FÜR MASCHINENBAUTEILE

Die Ermüdungsfestigkeit, also Dauer- und Betriebsfestigkeit, ist noch immer ein komplexes und viel diskutiertes Thema, dessen sich die FKM Richtlinie seit 1994 widmet. Mittlerweile ist sie in vielen Bereichen des Maschinen- und Anlagenbaus zum Standard für den Ermüdungsfestigkeitsnachweis geworden. Als Seminarleiter konnten wir Herrn Dr.- Ing. Roland Rennert von der IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH in Dresden gewinnen.

› Inhalt:

- › Grundlagen des rechnerischen Festigkeitsnachweises.
- › Statischer Festigkeitsnachweis und Ermüdungsfestigkeitsnachweis, letzterer als Dauer- oder Betriebsfestigkeitsnachweis.
- › Berechnung mit Nennspannungen oder - mit Bezug auf die Ergebnisse von Finite-Elemente-Analysen (Schale oder Solid) und DMS-Messungen - auch mit örtlichen Spannungen.
- › Nichtgeschweißte Bauteile und geschweißte Bauteile.
- › Alle Nachweise jeweils mit den Gliederungspunkten: Beanspruchung, Material, Konstruktion, Bauteilfestigkeit und Sicherheit.
- › Beispiele zu allen Nachweisen.

Am Ende des ersten Seminartages demonstrieren wir Ihnen unsere Software Durability Inspector anhand eines ausgewählten Beispiels. Der Durability Inspector ist eine Eigenentwicklung der FEM Experten der CAE Engineering und Service GmbH und erleichtert die Erbringung von Festigkeitsnachweisen nach FKM-Richtlinie für komplette FEM-Modelle.

› Wir empfehlen im Anschluss an dieses Seminar FKM in der Praxis - Tipps und Tricks.

› Kursdauer:

2Tage + 1 Tag FKM in der Praxis - Tipps und Tricks (optional)

» DMS IN DER PRAXIS + DMS APPLIKATIONSTRAINING

Das Arbeiten mit Dehnungsmessstreifen gehört für viele mittel-ständische Unternehmen häufig nicht zum Tagesgeschäft. Viele Techniker und Ingenieure haben in der Ausbildung gelernt, was die Grundlagen der DMS Messung sind. Dies liegt zum Teil schon einige Zeit zurück. Neue Messtechniken, Hardware und Methoden sind inzwischen entstanden.

› Inhalt:

Das Seminar wendet sich an Ingenieure und Techniker, die immer wieder mit Dehnungsmessungen zu tun haben, oder diese selbstständig durchführen wollen. Es werden die Grundlagen der Dehnungsmessungen ausführlich in Theorie und Anwendung sowie die sichere Kalibrierung der Messstellen und Sensoren in der Praxis geschult. Sie erhalten einen Überblick über die einfache und mobile DMS Soft- und Hardware von heute. Erfahren Sie mehr über die Auswertung von DMS Zeitreihen und die Übernahme der DMS Daten für die Simulationsberechnung. Ein Beispiel zum Abgleich zwischen Simulation und Dehnungsmessung wird dargestellt und erläutert. Das Seminar wird durch unseren erfahrenen Mitarbeiter Herrn Dipl.-Ing. Matthias Bax geleitet. Als weiteren Dozenten konnten wir Herrn Dipl.-Ing. Manfred Hermanski von der Fachhochschule Bielefeld gewinnen.

› Applikationstraining:

Optional bieten wir im Anschluss an dieses Seminar ein eintägiges Applikationstraining.

› Kursdauer:

1 Tag + 1 Tag Applikationstraining (optional)