

FORT- & WEITERBILDUNG

Integrität und Lebensdauer rissbehafteter Bauteile

Bruchmechanik, FEM und Regelwerke für die industrielle Praxis

16. - 17.03.2027

Freiberg

FORTBILDUNGSLEITUNG



Dr.-Ing. Geralf Hütter

Technische Universität Bergakademie Freiberg



Prof. Dr. Björn Kiefer

Technische Universität Bergakademie Freiberg



Dr. Mauro Madia

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung



Diese praxisorientierte Fortbildung vermittelt fundierte Kenntnisse zur Bewertung rissbehafteter Bauteile. Teilnehmende lernen, Werkstoff, Rissgeometrie und Beanspruchung systematisch zu analysieren und Entscheidungen über Weiterbetrieb, Reparatur oder Austausch nachvollziehbar zu begründen. Praxisbeispiele und Übungen unterstützen das Verständnis.

Themen und Inhalte:

- Grundlagen der linear-elastischen und elastisch-plastischen Bruchmechanik
- Bruchmechanische Kenngrößen: Spannungsintensitätsfaktor, J-Integral und CTOD
- Ermüdungsrisswachstum und Abschätzung verbleibender Betriebszeiten
- FEM-Techniken zur Rissanalyse und Praktikum mit Abaqus oder Ansys
- Analytische Berechnung der Risspitzenbeanspruchung und Versagensbewertung
- Anwendung der Bewertungsrichtlinien FKM, BS 7910, R6 und SINTAP

Zielgruppe:

Diese Fortbildung richtet sich an Ingenieur*innen, Techniker*innen und Fachleute aus Entwicklung, Berechnung, Werkstofftechnik, Betrieb und Instandhaltung, die rissbehaftete Bauteile bewerten und ihre Kenntnisse der Bruchmechanik vertiefen möchten.

Ihre Vorteile:

- Wählen Sie geeignete Berechnungs- und Bewertungskonzepte für Ihre Aufgaben.
- Vertiefen Sie Ihr Wissen durch praxisnahe Fallbeispiele und Softwareübungen.
- Bewerten Sie Risswachstum und Bauteilsicherheit fundiert.
- Schaffen Sie die Grundlage, unnötige Austausch- und Stillstandskosten zu vermeiden.
- Diskutieren Sie eigene Problemstellungen mit den Referierenden.
- Erhalten Sie nach Ihrer Teilnahme ein Zertifikat.

Anmeldung und weitere Informationen:

Besuchen Sie unsere Website für detaillierte Informationen zu Inhalten, Preisen und zur Anmeldung: