FORT- & WEITERBILDUNG

Ermüdung metallischer Werkstoffe: Grundlagen, Mechanismen und praktische Anwendungen

Verstehen und Vorhersagen von Ermüdungsschäden für langlebige Konstruktionen

06. - 08.04.2027

Dresden

FORTBILDUNGSLEITUNG

Prof. Dr. Martina Zimmermann
Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS und Technische Universität Dresden

DGM.de/go/5663

Diese Fortbildung vermittelt ein tiefgehendes Verständnis des Ermüdungsverhaltens metallischer Werkstoffe. Sie lernen die grundlegenden Mechanismen der Materialermüdung kennen und erfahren, wie Sie diese Kenntnisse praktisch anwenden können, um die Lebensdauer von Bauteilen zu prognostizieren und zu verbessern.

Themen und Inhalte:

- Einführung in die Materialermüdung: Begriffe, Definitionen und Darstellungen
- Zusammenhang zwischen Werkstoffmikrostruktur und Ermüdungsverhalten
- Grundlagen der Bruchmechanik und Ermüdungsrissausbreitung
- Ermüdung von Stählen und anderen Werkstoffen
- Prüfung und Charakterisierung des Ermüdungsverhaltens
- Betriebsfeste Auslegung von Bauteilen und Modellierung
- Praktische Übungen und Fallbeispiele

Zielgruppe:

Ingenieur*innen, Metallkundler*innen, Physiker*innen und Maschinenbauingenieur*innen, die sich mit materialkundlichen oder konstruktiven Fragestellungen beschäftigen und ihr Wissen im Bereich der Materialermüdung vertiefen möchten.

Ihre Vorteile:

- Erwerben Sie fundiertes Wissen über die Mechanismen der Materialermüdung und deren praktische Anwendung.
- Profitieren Sie von praxisnahen Beispielen und aktuellen Forschungsergebnissen.
- Knüpfen Sie wertvolle Kontakte zu Expert*innen und erweitern Sie Ihr berufliches Netzwerk.

Anmeldung und weitere Informationen:

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

https://dgm.de/go/5663