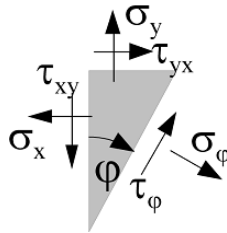


## Einladung zu unserem Online-Seminar mit Teams



### MULTIAXIAL Teil 2

## Rechnergestützte Lebensdauerberechnung für mehrachsige Beanspruchungen

Steinbeis-Transferzentrum  
Verkehrstechnik.Simulation.Software

### Seminarprogramm am 22.04.2021

- 14.00 Einrichtung der Verbindung / Begrüßung
- 14.10 nichtlineare Lebensdauerberechnung: rotierende Bauteile / Kontakt (1:10)  
Aufteilung der Last und Lastfälle auf Winkelfenster und anschließender Skalierung der Einheitslast durch die wirkende Last und Superposition der Spannungstensoren. Beispiel mit winLIFE zur Einführung: Umlaufbiegung einer rotierenden Welle mit konstanter Last. Reales Beispiel: Lebensdauerberechnung einer Radnabe unter Wirkung von 3 Kräften und 3 Momenten, die aus Fahrversuchen erhalten wurden
- 15.20 Pause
- 15.35 nichtlineare Lebensdauerberechnung: Wandernde Last / Beispiel Brücke (10)  
Eine aus Schalenelementen in FEMAP erstellte Brücke wird durch die Überfahrt eines Autos (wandernde Last) beansprucht
- 15.45 Einfluss des FE-Netzes auf die Schadensberechnung (10)  
Vorstellung einer Studie über Hexaeder und Tetraeder Netze
- 15.55 Grundlagen der rechnerische Abschätzung der Lebensdauer von Naht-Schweißverbindungen (1:05)  
Theorie der Schweißnahtberechnung auf Basis Nennspannungen, Strukturspannungen und örtlichen Spannungen
- 17.00 Diskussion
- 17.10 Ende des Seminars

## Organisatorisches

**Beginn / Ende:** 14.00 bis 17.10 Uhr

**Veranstaltungsort:** Online

**Kurssprache:** Deutsch

### Testlizenz

Für diesen Kurs wird für Teilnehmer, keine winLIFE Lizenz haben eine 2-wöchige Testlizenz zur Verfügung gestellt.

### Referent

Herr Dipl. Ing (FH) Jakob Häckh ist Leiter des Transferzentrums. Er beschäftigt sich seit über 20 Jahren mit Betriebsfestigkeit und ist Entwicklungsleiter von winLIFE.

### Anmeldung

Bitte nutzen Sie für Ihre Anmeldung unser Anmeldeformular. Wegen der begrenzten Plätze - es können bis zu 20 Personen teilnehmen - bitten wir um Ihre verbindliche Anmeldung, die wir Ihnen per E-Mail bestätigen.

### Teilnahmegebühr je Seminar

280 € + MWST, Seminarunterlagen (PDF) und ein Zertifikat sind in den Gebühren inbegriffen.

### Inhouse-Seminare

Das Seminar ist auch als Inhouse-Kurs buchbar.

### Kosten für Stornierung

Bis 2 Wochen vor Beginn: kostenfrei

bis 1 Woche vor Beginn: 50 %

weniger als 1 Woche vorher und bei Nichterscheinen: 100 %.

Ersatzteilnehmer können gestellt werden. Die Stornierung muss schriftlich erfolgen.

### Absage eines Seminars

Bei zu geringer Teilnehmerzahl behalten wir uns eine Absage bis eine Woche vor Seminarbeginn vor. Bei Erkrankung des Referenten oder höherer Gewalt kann der Kurs ebenfalls kurzfristig abgesagt werden. In diesen Fällen werden die Kursgebühren zurückerstattet.

### Zielsetzung

Vermittlung von Kenntnissen zur Lebensdauer-Berechnung dynamisch belasteter Bauteile unter multiaxialer Beanspruchung. Es werden die theoretischen Grundlagen der multiaxialen Lebensdaueranalyse behandelt und Beispiele mit Hilfe des Programms winLIFE berechnet. Für alle durchgeführten Berechnungsbeispiele existieren Prüfergebnisse, was eine Beurteilung der Treffsicherheit ermöglicht

### Voraussetzungen

Grundkenntnisse der Ingenieurmechanik, Umgang mit MS-Windows, lokale winLIFE Installation.

**Unsere Seminare** können auch einzeln gebucht werden

**BASIC:** (Teil 1 und 2) Einführung in die rechnerische Lebensdauervorhersage

**MULTIAXIAL:** (Teil 1 und 2) Rechnergestützte Lebensdauerberechnung für mehrachsige Beanspruchungen

**RANDOM FATIGUE:** Ermüdung unter stochastischer Beanspruchung