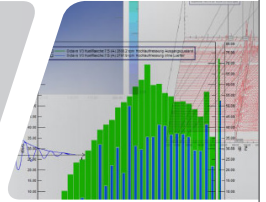


03.-04.09.2019 SEMINAR

„Schwingungen - Schwingungssysteme und Schwingungsanalysen“



AGENDA

Tag 1

- 9:00 Uhr** Begrüßung
- 09:15 Uhr** Einteilung und Charakterisierung von Schwingungen - Beschreibung von Schwingungssystemen und Schwingungsphänomen
- 10:45 Uhr** Kaffeepause
- 11:00 Uhr** Ausführliche Behandlung des Systems mit einem Freiheitsgrad und dessen Beschreibung durch komplexe Schwingungsgrößen.
- 12:30 Uhr** Mittagspause
- 13:30 Uhr** Unterscheidung eines krafteingeregten, ungewichtetregten und wegereingeregten Systems durch Vergrößerungsfunktionen. Grundlegende Beschreibung der Dämpfung – linear – viskos, strukturell, Coulomb.
- 15:00 Uhr** Kaffeepause
- 15:15 Uhr** Vorstellung und Erklärung der Funktionsweise von Messkarten, Frontend und der Sensorik zur Messung von Vibrationen und Schwingungen
- 16:30 Uhr** Ende der Veranstaltung Tag 1

Tag 2

- 9:00 Uhr** Begrüßung – klären offener Fragen
- 09:15 Uhr** Einführung in die Fourieranalyse (Fourierreihe, FFT, Leakage, Aliasing, Fensterung) Erklärungen mit praktischen Versuchen zur Visualisierung der Effekte
- 10:45 Uhr** Kaffeepause
- 11:00 Uhr** Power Spektrum, Kreuzleistungsspektrum, Transferfunktion, Frequenzgang, Spektrale Dichte, Schmalband-, Terz- und Oktav-Analysen. Erklärungen mit praktischen Versuchen zur Visualisierung der verschiedenen Spektren.
- 12:30 Uhr** Mittagspause
- 13:30 Uhr** Werkzeuge der Schwingungsanalyse und Schwingungsprüfung in der Praxis
Es wird eine Übersicht über die Werkzeuge wie z.B. Signaturanalyse, Betriebsschwingungsanalyse und Modalanalyse gegeben, die Vorgehensweise bei der Messung wird erklärt.
An verschiedenen Beispielen wird dargestellt, wie der Einsatz in der Praxis funktioniert.
- 15:30 Uhr** Kaffeepause
- 15:45 Uhr** Diskussion, Fragen
- 16:30 Uhr** Ende der Veranstaltung