Messen mit optischen Dehnungsmessstreifen

Programm

Veranstaltungsort: HOTTINGER BALDWIN MESSTECHNIK GMBH
Application- and Training Center / hbm-academy
Im Tiefen See 45
64293 Darmstadt

Dozentin: Evelyne Lösch

9:00 **Begrüßung und Einführung in das Seminarprogramm**

9:15 **Optische Dehnungsmessstreifen (DMS) basierend auf FaserBragg-Gittern**
- Grundlagen und Wirkungsweise

10:15 **Kaffeepause**

10:30 **Optische Sensoren von HBM Fiber Sensing**
- Produktlinien und deren spezifische Eigenschaften
- Auswahlkriterien
- Typische Applikationen

11:15 **Praktikum: Installation einer PEEK-Faser mit X120**
- Vorbereiten des Messobjekts (Biegefeder)
- Kleben der PEEK-Faser

12:00 **Mittagspause**

13:00 **Praktikum: Installation eines optischen Linear-DMS mit Z70**
- Vorbereiten des Messobjekts (Biegefeder)
- Kleben des OL
- Zugentlastung der Faser

14:00 **Optische Messtechnik**
- Funktionsweise eines Interrogators
- Auswahlkriterien
- Unterschiedliche Messsoftware

15:00 **Kaffeepause**

15:15 **Temperaturmessung und Kompensation**
- Vergleich Temperaturmessung und Temperaturkompensation
- Unterschiedliche Kompensationsmethoden

16:30 **Ende des ersten Seminartags**

9:00 **Konfiguration einer optischen Sensor-Kette**

- Was gehört zur Planung eines Projekts mit optischen Sensoren
- Welche Sensoren kann ich wie kombinieren
- Wahl des richtigen Messgeräts

9:45 **Kaffeepause**

10:00 **Praktikum: Messen mit optischen Sensoren**

Es stehen verschiedene Arbeitsplätze zur Verfügung

- Zur Messung von Dehnung und Temperatur
- Zur Temperaturkompensation
- Mit dynamischem oder Statischem Interrogator
- Mit Catman, BraggMonitor und iLog-Software

12:00 **Zubehör**

- Steckverbinder, Kabel und Spleiß-Zubehör
- Multiplexer, Splitter
- Geeignete Werkzeuge

12:30 **Abschlussdiskussion**

13:00 **Ende des Seminars**