



**Grundlagen der DMS-Installation
und DMS-Messtechnik (DK)**
gemäß VDI/ VDE/ GESA 2636

Programm

Ort: HOTTINGER BALDWIN MESSTECHNIK GMBH
Im Tiefen See 45
64293 Darmstadt

Dozent: Klaus Gehrke

Tag 1

09.00 - 09.30 h **Begrüßung und Einführung in das Seminarprogramm**

09.30 - 10.20 h **Grundlagen und Wirkungsweise von
Dehnungsmessstreifen (DMS)**

10.20 - 10.40 h K a f f e e p a u s e

10.40 - 11.00 h **DMS-Installation**
Überblick – Welche Schritte sind zu tun

11.00 – 12.30 h **Installation von DMS mit Z70 durch die Teilnehmer**

12.30 – 13.50 h M i t t a g s p a u s e mit Kaffee und Führung ATC

13.50 – 16.00 h **Installation von DMS mit Z70 durch die Teilnehmer**

16.00 – 17.00h **Installation von DMS mit X280 durch die Teilnehmer**

Tag 2

- 08.30 – 08.45 h **Kontrolle der Klebung mit X280**
- 08.45 - 10.20 h **Installation von DMS durch die Teilnehmer
Heißhärtende Klebstoffe**
- 10.20 - 10.40 h K a f f e e p a u s e**
- 10.40 - 12.10 h **Anschluss von DMS**
Wheatstone'sche Brückenschaltung
- Grundlagen und Wirkungsweise
- Anwendungsformen
- Kompensation von Störgrößen
- 12.10 – 13.00 h M i t t a g s p a u s e**
- 13.00 – 14.00 h **Betriebsbesichtigung**
- 14.00 – 14.30 h **Installation von DMS mit Z70 durch die Teilnehmer**
- 14.30 – 16.00 h **Installation von DMS mit X 60 durch die Teilnehmer**
- 16.00 - 17.00 h **Dehnungsmessung an der Biegefeder**
Incl. Einfacher Fehlerabschätzung

Tag 3

09.00 - 09.30 h **Kontrolle der Installation mit heißhärtenden Klebern**

09.30 – 10.20 h **Auswahl der Komponenten für eine DMS Installation**
mit Beispielen

10.15 - 10.35 h K a f f e e p a u s e

10.35 - 12.00 h **Der Abgleich von Messketten**
- Abgleich für Dehnungsmessungen mit
 $\frac{1}{4}$ -, $\frac{1}{2}$ - und Vollbrücken

12.00 – 12.40 h M i t t a g s p a u s e

12.40 - 16.00 h **Drehmomentmessung an einer Welle**
- DMS-Installation an einer Welle
- Verschaltung der DMS zur Vollbrücke
- Dehnungsmessungen bei Torsionsbelastung
- Vollständige Protokollierung aller Schritte

16.00 – 16.30 h **Abschlusdiskussion**
- Feedback
- Ausgabe der Teilnahme-Urkunden

16.30 h **Ende des Seminars**