



### Inhalt

Das Fachseminar Prüfen mit Dehnungsmeßstreifen in Theorie und Praxis bietet sowohl einen Aufbau als auch eine Erweiterung des Fachwissens rund um die Anwendung von Dehnungsmeßstreifen (DMS) in einem Materialprüflabor. Es richtet sich gleichermaßen an den Einsteiger und an den erfahrenen Werkstoffprüfer bzw. Laboranten. Das Seminar vermittelt dem Teilnehmer das grundlegende Know-how über DMS und konzentriert sich bei der praktischen Anwendung auf die Prüfung von faserverstärkten Kunststoffen.

Das Ziel des Fachseminars besteht darin, den Teilnehmer in die Lage zu versetzen, DMS-Technik im Prüflabor anzuwenden. Der Inhalt umfasst daher die wesentlichen Grundlagen dieser Technologie und besteht aus einem Theorie- und Praxisteil. Der Schwerpunkt liegt primär auf der praktischen Applikation mit Verklebungen auf Probekörpern aus faserverstärkten Kunststoffen, die im Anschluss an Universalprüfmaschinen geprüft werden. Darüber hinaus wird im Detail gezeigt, wie die Messtechnik an Universalprüfmaschinen angeschlossen wird und welche Möglichkeiten es gibt, die Signale zu übertragen und auszuwerten. Dazu stehen sowohl mehrere Universalprüfmaschinen als auch Messverstärker zur Verfügung. Eigene Probekörper mit applizierten DMS (120 und 350 Ohm) können zur Prüfung gerne mitgebracht werden.

Das Fachseminar bieten die Zeit und die Gelegenheit, Kontakte zu knüpfen, alltägliche Herausforderungen und Fragen einzubringen und im Sinne eines Erfahrungsaustauschs zu diskutieren. Die Gespräche können nach Ende des ersten Veranstaltungstages beim gemeinsamen Abendessen in angenehmer Atmosphäre fortgesetzt werden.



### Programm

1. Veranstaltungstag		2. Veranstaltungstag	
11:00	Begrüßung und Vorwort <ul style="list-style-type: none"><li>Vorstellung des Dozenten</li><li>Vorstellung der Teilnehmer</li><li>Aktuelle Fragestellungen</li></ul>	09:00	Praktische DMS-Applikation <ul style="list-style-type: none"><li>Applikationstechniken</li><li>Vorstellung der Klebstoffe</li><li>Präparation von Probekörpern</li></ul>
11:30	Verfahren zur Dehnungsmessung <ul style="list-style-type: none"><li>Dehnungsmeßstreifen</li><li>Linear-DMS und DMS-Rosetten</li><li>Auswahl, Typen, Kriterien</li></ul>	10:30	Pause
12:45	Mittagspause	10:45	Prüfungen an Universalprüfmaschinen <ul style="list-style-type: none"><li>Zugversuche</li><li>Druckversuche</li><li>Biegeversuche</li><li>Schubversuche</li></ul>
13:45	DMS-Applikation <ul style="list-style-type: none"><li>Anschluss und Verkabelung</li><li>Klebstoffe</li><li>Werkstoffeinfluss</li><li>Weitere Einflussgrößen</li></ul>	12:15	Mittagspause
15:15	Pause	13:15	Messtechnik <ul style="list-style-type: none"><li>Messverstärkerwahl</li><li>Signalübertragung</li><li>Auswertemöglichkeiten</li></ul>
15:30	Messtechnik <ul style="list-style-type: none"><li>Brückenschaltung und Kalibrierung</li><li>Messtechnik</li><li>Temperaturkompensation</li></ul>	14:45	Pause
17:00	Zusammenfassung	15:00	Fehlerursache und -auswirkungen <ul style="list-style-type: none"><li>Häufige Fehler</li><li>Orientierung der DMS</li><li>Weitere Einflussgrößen</li></ul>
18:00	Gemeinsames Abendessen	16:00	Diskussion und Schlusswort

### Seminargebühren

- EUR 1.090,00 zzgl. MwSt. inkl. Verpflegung, Abendessen und ausführlichen Seminarunterlagen
- EUR 990,00 zzgl. MwSt. für Mitglieder von Composites United e.V. (Nachweis erforderlich)
- EUR 990,00 zzgl. MwSt. für studentische und wissenschaftliche Mitarbeiter (Nachweis erforderlich)

### Weitere Informationen

- Zielgruppe: Berufsanfänger, Ingenieure, Techniker, Laboranten, Fachkräfte
- Methodik: Vorträge, Tutorien, praktische Übungen, individuelle Betreuung
- Teilnehmerzahl: Mindestens drei Teilnehmer, maximal zwölf Teilnehmer
- Anmeldung: <https://grassezur.de/de/fachseminare>

