



### Inhalt

Das Fachseminar Normenübersicht – Composites richtig prüfen! behandelt die für die Werkstoffprüfung von Faser-Kunststoff-Verbunden (FKV) gängigen und weit verbreiteten Normen. Es bietet sowohl eine Auffrischung als auch eine Erweiterung des Fachwissens rund um Composites und richtet sich gleichermaßen an den Einsteiger und an den erfahrenen Werkstoffingenieur. Die vorgestellten DIN-, DIN EN-, DIN EN ISO- und ASTM-Normen werden im Detail erläutert und miteinander verglichen, so daß der Ingenieur in die Lage versetzt wird, selbständig im Prüfalltag Entscheidungen über die Auswahl und die Anwendung der jeweiligen Norm zu treffen.

Das Hauptaugenmerk des Fachseminars liegt auf der mechanischen Kennwertermittlung. Insbesondere wird auf die Normen zu Zug-, Druck, Biege- und Schubversuchen eingegangen. Die Behandlung dieser Themen wird durch einen praktischen Teil ergänzt, bei dem entsprechend den Normen Werkstoffprüfungen an Universalprüfmaschinen durchgeführt werden. Dadurch werden die Anwendung ausgewählter Prüfnormen und deren maßgeblicher Einfluss auf die ermittelten Werkstoffkennwerte im Detail erläutert. Darüber hinaus werden weitere Normen zur Prüfung von FKV vorgestellt, die in der gängigen Praxis Anwendung finden und den Ingenieur in die Lage versetzen, die erforderlichen Materialkennwerte korrekt zu ermitteln. Eigene Messkurven, Prüfberichte oder Materialprüfprogramme werden gerne gemeinsam diskutiert.

Nicht zuletzt bietet das Seminar die Gelegenheit, Kontakte zu knüpfen und Fragen zu Problemen der täglichen Anwendung im Bereich der Materialprüfung von FKV zu besprechen und Erfahrungen mit anderen Anwendern auszutauschen. Dieser Austausch wird bei einem gemeinsamen Abendessen in angenehmer Atmosphäre fortgesetzt.



### 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 Biege- und ILSS-Versuch <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Werkstoffmechanik</li><li>• Vergleich der gängigen Normen</li><li>• Praxisvorführung Biegeversuch</li></ul>
11:30 Grundlagen Normung und Composites <ul style="list-style-type: none"><li>• Hintergründe zur Normung</li><li>• Nationale und internationale Normung und Gremien</li><li>• Normenübersicht Composites</li></ul>	10:30 Pause
12:45 Mittagspause	10:45 Schubversuch <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Werkstoffmechanik</li><li>• Vergleich der gängigen Normen</li><li>• Praxisvorführung Schubversuch</li></ul>
13:45 Zugversuch <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Werkstoffmechanik</li><li>• Vergleich der gängigen Normen</li><li>• Praxisvorführung Zugversuch</li></ul>	12:15 Mittagspause
15:15 Pause	13:15 Thermoanalyse <ul style="list-style-type: none"><li>• DSC</li><li>• DMA</li><li>• TGA</li><li>• Weitere Normen der Thermoanalyse</li></ul>
15:30 Druckversuch <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Werkstoffmechanik</li><li>• Vergleich der gängigen Normen</li><li>• Praxisvorführung Druckversuch</li></ul>	14:45 Pause
17:00 Zusammenfassung	15:00 Weitere Normen <ul style="list-style-type: none"><li>• Probekörperpräparation</li><li>• Probekörperkonditionierung</li><li>• Faservolumengehalt und Dichte</li></ul>
18:00 Gemeinsames Abendessen	16:00 Diskussion und Schlusswort

### Seminargebühren

- EUR 1.190,00 zzgl. MwSt. inkl. Verpflegung, Abendessen und ausführlichen Seminarunterlagen
- EUR 1.090,00 zzgl. MwSt. für Mitglieder von Composites United e.V. (Nachweis erforderlich)
- EUR 1.090,00 zzgl. MwSt. für studentische / wissenschaftliche Mitarbeiter (Nachweis erforderlich)

### Weitere Informationen

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

