

## PSM Weiterbildungen – Bildung bedeutet, Talente zu entdecken und zu entwickeln.

[www.psm-merseburg.de/weiterbildung](http://www.psm-merseburg.de/weiterbildung)

Lebenslanges Lernen und Weiterbildung sind inzwischen wesentlicher Bestandteil erfolgreicher und innovativer Unternehmen. Besuchen Sie die Weiterbildungen, Seminare und Vortragsveranstaltungen der Polymer Service GmbH Merseburg.

Unsere hochqualifizierten und kompetenten Mitarbeiter vermitteln Ihnen Kunststoffwissen in **BASISSEMINAREN (B)** und in **SPEZIALSEMINAREN (S)**. Die Basisseminare richten sich an Ingenieure, Techniker, Naturwissenschaftler und alle Interessierte ohne kunststoffspezifische Vorkenntnisse. In den Spezialseminaren haben Sie die Möglichkeit, Ihr Wissen auf speziellen Gebieten auszubauen und zu vertiefen.

### Veranstalter:

Polymer Service GmbH Merseburg, Eberhard-Leibnitz-Straße 2,  
06217 Merseburg, Geschäftsführer: Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Wolfgang Grellmann, Prof. Dr.-Ing. Beate Langer und Prof. Dr. rer.  
nat. Valentin Cepus

### Veranstaltungsort:

Polymer Service GmbH Merseburg  
Rudolf-Bahro-Str. 14  
Gebäude 131A, 1. Etage, Raum 202  
06217 Merseburg

### Anmeldung (Seminare):

Bitte schriftlich bis zu zwei Wochen vor dem Termin der  
Veranstaltung

- per E-Mail [weiterbildung@psm-merseburg.de](mailto:weiterbildung@psm-merseburg.de)
- per Fax +49 (0) 3461 46 2592
- per Post Polymer Service GmbH Merseburg  
Frau Alexandra Soffner  
Eberhard-Leibnitz-Str. 2  
06217 Merseburg

Der Preis für ein Basis- oder Spezialseminar beträgt 500 € zzgl. MwSt., inkl. Pausenversorgung und Seminarunterlagen. Ab dem dritten Teilnehmer einer Firma/Institution wird 10 % Rabatt gewährt. Alle weiteren Weiterbildungsveranstaltungen auf Anfrage oder unter [www.psm-merseburg.de/weiterbildung](http://www.psm-merseburg.de/weiterbildung)

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Polymer Service GmbH Merseburg. Die Seminare werden immer unter Einhaltung der aktuellen Hygienevorschriften durchgeführt. Für die Gewährleistung einer hohen Seminarqualität bitten wir um möglichst frühzeitige Anmeldungen. Bei kurzfristiger Stornierung einer Anmeldung zu einem Seminar behalten wir uns vor, eine Gebühr zu erheben.

23.09.2021

Basis-Seminar B7

## Normengerechte Prüfung von Kunststoffen mit mechanischen Prüfverfahren

**B7** Termin: Dienstag, 23.09.2021  
Seminarleitung: Dipl.-Wirt.-Ing. Stephan Arndt  
Seminarartyp: Basis

Die mechanische Kunststoffprüfung ist in der Kunststofftechnik ein wichtiges Instrument zur Qualitätssicherung. In diesem Seminar soll der Zusammenhang zwischen normgerechter Prüfung und deren Einflussfaktoren wie Zeit, Temperatur und Geschwindigkeit betrachtet und diskutiert werden. Weiterhin stehen die speziellen Anforderungen an normgerechte Prüf- und Messtechnik im Fokus. Im praktischen Teil der Weiterbildung wird das Gelernte vertieft, wobei auch auf Besonderheiten bei der Bewertung und Interpretation der erzielten Prüfergebnisse eingegangen wird.

### PROGRAMMÜBERSICHT

8:30	Anmeldung
9:00	Begrüßung/Einführung
Theorie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Normgerechte Durchführung und Auswertung mechanischer Grundversuche der Kunststoffprüfung</li><li>• Fehlererkennung, Ursachenbehebung, Dokumentation der Produktqualität</li></ul>
11:30 - 12:30	Mittagspause (inkl. Verpflegung)
Praxis	Normgerechte Durchführung und Auswertung mechanischer Grundversuche der Kunststoffprüfung
16:30 - 17:00	Abschlussgespräch und Laborbesichtigung

Spezial-Seminar S7

## Prüfung von Kunststoff-Folien

**S7** Termin: Donnerstag, 04.11.2021  
Seminarleitung: Prof. Dr. Katrin Reincke  
Seminarartyp: Spezial

Kunststoff-Folien werden vorwiegend im Verpackungsektor eingesetzt, finden aber auch Anwendung z. B. als Barrierschichten, Bau- oder Landwirtschaftsfolien oder als Dekorschichten im Fenster- oder Möbelbau. In diesem Seminar werden Prüfverfahren zur Bewertung der mechanischen Eigenschaften von Kunststoff-Folien vorgestellt, wobei die besonderen Anforderungen an die Folien bei der Prüfung herausgearbeitet werden. Die Aussagefähigkeit der ermittelten Kennwerte wird diskutiert. Es werden sowohl die Eigenschaften der Folie selbst als auch die der Siegelnaht z. B. bei Verpackungen vorgestellt. Neben der Vermittlung des theoretischen Grundlagenwissens haben die Teilnehmer die Möglichkeit, die einzelnen Prüfverfahren experimentell selbst durchzuführen.

### PROGRAMMÜBERSICHT

8:30	Anmeldung
9:00	Begrüßung/Einführung
Theorie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfverfahren zur Bewertung der mechanischen Eigenschaften von Folien</li><li>• Besondere Anforderungen bei der Prüfung von Folien</li><li>• Prüfkörpergeometrie und Beanspruchungsarten</li><li>• Einfluss der Prüfkörperentnahme</li><li>• Interpretation der Ergebnisse</li><li>• Die Siegelnaht als neuralgischer Punkt einer flexiblen Verpackung – Ein Einblick in die Normprüfung der Siegelnahtfestigkeit</li></ul>
11:30 - 12:30	Mittagspause (inkl. Verpflegung)
Praxis	Verschiedene Prüfungen von Kunststoff-Folien mit Einblick in die Normprüfung der Siegelnahtfestigkeit
16:30 - 17:00	Abschlussgespräch und Laborbesichtigung

04.11.2021

## Weiterbildungen Polymer Service GmbH Merseburg



## 2021 Seminare Vortragsveranstaltungen In-House-Schulungen Tagungen

## Polymer Service GmbH Merseburg Kunststoffe auf dem Prüfstand

- **Kunststoffprüfung**
- **Schadensanalyse**
- **Charakterisierung/Analytik**
- **Beratung/Konzeption**
- **Synthese/Verarbeitung**
- **Weiterbildungen**

Sprechen Sie uns an:  
Telefon: +49 (0) 3461 46 2895 [info@psm-merseburg.de](mailto:info@psm-merseburg.de)  
Fax: +49 (0) 3461 46 2592 [www.psm-merseburg.de](http://www.psm-merseburg.de)

### SPECIAL – Wir konzipieren mit Ihnen zusammen Ihre Weiterbildung.

Sie haben Interesse an einer individuellen, auf die Bedürfnisse Ihres Unternehmens zugeschnittenen Weiterbildung? Wir haben das Know-How und können Ihnen eine individuelle, maßgeschneiderte Weiterbildung oder auch In-House-Schulung anbieten.

Sie haben Rückfragen oder benötigen weitere Informationen?  
Frau Prof. Dr.-Ing. Ines Kotter +49 (0) 3461 46 2527 und  
Frau Alexandra Soffner +49 (0) 3461 46 2760



Polymer Service GmbH Merseburg  
Kunststoffe auf dem Prüfstand  
[www.psm-merseburg.de](http://www.psm-merseburg.de)



## PSM-Weiterbildungen auf einen Blick

### Unsere Basisseminare (B)

Wir stellen Ihnen hier unsere Basisseminare vor. Sie können alle Seminare zu Ihrem Wunschtermin, in Ihrer Firma oder bei uns vor Ort buchen.

Ihr Kontakt/Ihr Termin: +49 (0) 3461 46 2760  
weiterbildung@psm-merseburg.de

Unsere **Basisseminare (B)** richten sich an Ingenieure, Techniker, Naturwissenschaftler und alle Interessierte ohne kunststoffspezifische Vorkenntnisse.

- B1** **Crashkurs Kunststoffprüfung**  
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. Beate Langer
- B2** **Künstliche Bewitterung**  
Seminarleitung: Dr.-Ing. Marcus Schoßig
- B3** **Kunststoff – Der unbekannte und vielseitige Werkstoff**  
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. Ines Kotter
- B4** **Technische Datenblätter – Möglichkeiten und Grenzen**  
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. Ines Kotter
- B5** **Erkennen von Kunststoffen**  
Seminarleitung: M.Sc. Marcel Auerbach
- B6** **Herstellung und Charakterisierung von Kautschukmischungen und Elastomerwerkstoffen**  
Seminarleitung: Dr.-Ing. Katja Oßwald
- B7** **Normgerechte Prüfung von Kunststoffen mit mechanischen Prüfverfahren**  
Seminarleitung: Dipl.-Wirt.-Ing. Stephan Arndt

Die Inhalte unserer Weiterbildungen finden Sie in unserem **Onlinekatalog**.  
[www.psm-merseburg.de/katalog](http://www.psm-merseburg.de/katalog)

Basis-Seminar B5

## Erkennen von Kunststoffen

**B5** Termin: Donnerstag, 25.02.2021  
Seminarleitung: M.Sc. Marcel Auerbach  
Seminarartyp: Basis

Kunststoffe begegnen uns heutzutage in nahezu allen Bereichen unseres Lebens. Gerade durch das wachsende öffentliche Interesse an nachhaltigen Prozessen steht das Thema Recycling, welches eine sortenreine Trennung der Materialien erfordert, dabei immer mehr im Vordergrund. Auch in der Qualitätssicherung und Erzeugnisbewertung müssen Kunststoffe klassifiziert werden. Die Weiterbildung soll einen Einblick in die verschiedenen Möglichkeiten geben, mithilfe einfacher und kunststoffanalytischer Verfahren die unterschiedliche Struktur von Kunststoffen zu erkennen. Dabei stehen zum Beispiel die Schwimmprobe oder grundlegende thermische und analytische Methoden, wie DSC oder FTIR-Untersuchungen im Vordergrund und können in diesem Seminar praktisch erprobt werden.

### PROGRAMMÜBERSICHT

8:30	Anmeldung
9:00	Begrüßung/Einführung
Theorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturelle Einteilung von Kunststoffen</li> <li>• Kennzeichnungen verschiedener Kunststoffe</li> <li>• Analyseverfahren zur Charakterisierung</li> </ul>
11:30 - 12:30	Mittagspause (inkl. Verpflegung)
Praxis	Erkennen von Kunststoffen, Überblick zur Auswertung von DSC- und IR-Analysen
16:30 - 17:00	Abschlussgespräch und Laborbesichtigung



Spezial-Seminar S2

## Gaschromatographie-Massenspektroskopie (GC/MS), FTIR-Spektroskopie

**S2** Termin: Donnerstag, 18.03.2021  
Seminarleitung: Prof. Dr. rer. nat. Valentin Cepus  
Seminarartyp: Spezial

Kunststoffe und Composite mit polymerer Matrix sind oftmals sehr komplex zusammengesetzte Werkstoffe. Daher ist ihre Charakterisierung eine herausfordernde Aufgabe. Vielfach handelt es sich bei den Fragestellungen um Abweichungen der Materialspezifikationen oder chemische und physikalische Veränderungen durch Umwelteinflüsse. In jedem Fall werden die Werkstoffeigenschaften bei beiden Fällen beeinflusst bis hin zum Ausfall des Bauteils. GC/MS- und FTIR-Spektroskopie sind geeignete analytische Methoden, um auch solche Abweichungen und Veränderungen zu ermitteln. In dieser Veranstaltung werden sowohl Grundlagen zur Anwendung der Analyseverfahren vermittelt, als auch im praktischen Teil spezielle Arbeitstechniken vorgeführt, mit denen Charakterisierungen an polymeren Werkstoffen effektiv durchgeführt werden können.

### PROGRAMMÜBERSICHT

8:30	Anmeldung
9:00	Begrüßung/Einführung
Theorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung und Grundlagen der GC/MS</li> <li>• Charakterisierung der chemischen Zusammensetzung vernetzter Polymerwerkstoffe mit Pyrolyse GC/MS</li> <li>• Grundlagen und Trends der FTIR-Spektroskopie und ihre Anwendung für die qualitative und quantitative Analyse von Polymerwerkstoffen</li> </ul>
11:30 - 12:30	Mittagspause (inkl. Verpflegung)
Praxis	Pyrolyse-GC/MS und FTIR-Spektroskopie
16:30 - 17:00	Abschlussgespräch und Laborbesichtigung

polymertec<sup>21</sup> Firmenausstellung  
mit Firmenkolloquium

09.-11. Juni 2021 in Merseburg  
[www.psm-merseburg.de/polymertec21](http://www.psm-merseburg.de/polymertec21)  
Eine Veranstaltung der Polymer Service GmbH Merseburg



## PSM-Weiterbildungen auf einen Blick

### Unsere Spezialseminare (S)

Wir stellen Ihnen hier unsere Spezialseminare vor. Sie können alle Seminare zu Ihrem Wunschtermin, in Ihrer Firma oder bei uns vor Ort buchen.

Ihr Kontakt/Ihr Termin: +49 (0) 3461 46 2760  
weiterbildung@psm-merseburg.de

In unseren **Spezialseminaren (S)** haben Sie die Möglichkeit, Ihr Wissen auf speziellen Gebieten auszubauen und zu vertiefen.

- S1** **Schadensanalyse an Elastomerbauteilen**  
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. habil. Katrin Reincke
- S2** **Gaschromatographie-Massenspektroskopie (GC/MS), FTIR-Spektroskopie**  
Seminarleitung: Prof. Dr. rer. nat. Valentin Cepus
- S3** **Schadensanalyse an Kunststoffprodukten**  
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. Ines Kotter
- S4** **Polymercharakterisierung – Thermische und spektroskopische Methoden**  
Seminarleitung: Dr.-Ing. André Wutzler
- S5** **Charakterisierung des Deformations- und Bruchverhaltens von polymeren Werkstoffen**  
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. Beate Langer
- S6** **Alterung und Beständigkeitsuntersuchungen von Thermoplasten**  
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. Beate Langer
- S7** **Prüfung von Kunststoff-Folien**  
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. habil. Katrin Reincke
- S8** **Oberflächencharakterisierung von Polymerwerkstoffen**  
Seminarleitung: Dr.-Ing. Ralf Lach

Die Inhalte unserer Weiterbildungen finden Sie in unserem **Onlinekatalog**.  
[www.psm-merseburg.de/katalog](http://www.psm-merseburg.de/katalog)