

PSM-Weiterbildungen auf einen Blick

Unsere Basis-Seminare (B)

Wir stellen Ihnen hier unsere Basis-Seminare vor. Sie können alle Seminare zu Ihrem Wunschtermin bei uns im Hause buchen. Ausgewählte Seminare sind auch direkt bei Ihnen vor Ort möglich.

Ihr Kontakt/Ihr Termin: +49 (0) 3461 30889 70
weiterbildung@psm-merseburg.de

Unsere **Basis-Seminare (B)** richten sich an Ingenieure, Techniker und Naturwissenschaftler sowie an Interessierte ohne kunststoffspezifische Vorkenntnisse.

- B1** Crashkurs Kunststoffprüfung
- B2** Künstliche Bewitterung
- B3** Kunststoff – Der unbekannte und vielseitige Werkstoff
- B4** Technische Datenblätter – Möglichkeiten und Grenzen
- B5** Erkennen von Kunststoffen
- B6** Charakterisierung von Kautschukmischungen und Elastomerwerkstoffen
- B7** Normgerechte Prüfung von Kunststoffen mit mechanischen Prüfverfahren
- B8** Elastomerwerkstoffe – Grundlagenwissen

16.02.2023

Spezial-Seminar S4

Polymercharakterisierung –
thermische und
spektroskopische Methoden**S4**

Termin: 16.02.2023
Seminarleitung: Dr.-Ing. André Wutzler
Seminartyp: Spezial

In diesem Seminar werden vertiefte Kenntnisse der thermischen und spektroskopischen Charakterisierung von Kunststoffen vermittelt. Inhaltlich werden nach einer Einführung in die theoretischen Grundlagen anhand von Beispielen der Einfluss der Probenpräparation auf das Messergebnis der jeweiligen Methode vorgestellt sowie deren Informationsgehalt hinsichtlich thermischer Vorgeschichte und werkstoffspezifischer Eigenschaften erläutert.

Darüber hinaus werden die Möglichkeiten der Kopplung thermoanalytischer und spektroskopischer Methoden und deren Vorteile vermittelt. Im praktischen Teil des Seminars besteht die Möglichkeit, auch an eigenen Proben das Gelernte an verschiedenen Messplätzen auszuprobieren.

23.03.2023

Basis-Seminar B8

Elastomerwerkstoffe –
Grundlagenwissen**B8**

Termin: 23.03.2023
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. habil. Katrin Reincke
Seminartyp: Basis

Das Seminar gibt Einblicke in den Aufbau und die Eigenschaften von technischen Elastomerwerkstoffen wie NR, SBR oder EPDM. Funktion und Wirkungsweise der wichtigsten Mischungskomponenten Polymer, Füllstoffe, Weichmacher, Vernetzungsmittel usw. werden einführend vorgestellt. Es wird an Beispielen aus der Praxis gezeigt, wie sich die Variation der Mischungskomponenten auf die Eigenschaften und auch auf das zeitabhängige Verhalten (Alterung) auswirkt.

Neben dem Grundlagenwissen zur Zusammensetzung werden Themen des Seminars auch die Herstellung von derartigen Kautschukmischungen und die Vulkanisation sein. Abschließend werden Beispiele aus dem Bereich der Schadensanalytik gezeigt, um die Bedeutung der Kenntnis der Zusammenhänge zwischen Mischungsaufbau, Eigenschaften und Einsatzverhalten zu demonstrieren.

Basis-Seminar B3

Kunststoff – Der unbekannte und
vielseitige Werkstoff**B3**

Termin: 20.04.2023
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. Ines Kotter
Seminartyp: Basis

Kunststoffe sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Aufgrund des vielseitigen und komplexen Werkstoffverhaltens zeichnen sie sich durch ein breites und immer weiter ausbaufähiges Anwendungsspektrum aus. Dieses Seminar vermittelt Ihnen Kunststoff-Basiswissen. Es soll Ihnen einen Überblick zu den Kunststoffen geben, Einteilungskriterien formulieren und Informationen über Verarbeitungsverfahren und Methoden zur Erkennung und Unterscheidung einzelner Kunststoffe vermitteln. Auch ein Vergleich zu anderen Werkstoffgruppen wie Metallen, Keramiken oder Gläsern ist Inhalt des Seminars.

Es richtet sich an (fachfremde) Mitarbeiter der kunststofferzeugenden, -verarbeitenden und -anwendenden Industrie z. B. aus Einkauf und Vertrieb, Produktion, Instandhaltung und Management.

11.05.2023

Basis-Seminar B1

Crashkurs Kunststoffprüfung

B1

Termin: 11.05.2023
Seminarleitung: Dipl.-Wirt.-Ing. Stephan Arndt
Seminartyp: Basis

In diesem Seminar wird Ihnen das Basiswissen zu den mechanischen Grundversuchen der Kunststoffprüfung vermittelt.

Inhaltlich wird die normgerechte Durchführung folgender Methoden vorgestellt: Zug- und Biegeversuch, schlagartige Prüfungen wie beispielsweise der (Kerb-) Schlagbiegeversuch nach Charpy und die Härteprüfung.

Darüber hinaus wird Ihnen das spezifische Werkstoffverhalten der Kunststoffe und die Anforderungen an die Prüftechnik anhand theoretischer Grundlagen und mit zahlreichen Praxisbeispielen veranschaulicht.

Im praktischen Teil der Weiterbildung dürfen Sie das Gelernte gleich anwenden.

20.04.2023

Spezial-Seminar S8

Oberflächencharakterisierung von
Polymerwerkstoffen**S8**

Termin: 15.06.2023
Seminarleitung: Dr.-Ing. Ralf Lach
Seminartyp: Spezial

Die Eigenschaften von Oberflächen polymerer Werkstoffe unterscheiden sich in Abhängigkeit von der Art des Kunststoffs und seiner molekularen Architektur, der Werkstoffmorphologie, den Herstellungsbedingungen, der Art und Weise der Nachbehandlung sowie den auftretenden physikalischen und chemischen Alterungsprozessen stark voneinander. Oberflächen sind genau die Bereiche von Kunststoffbauteilen, mit denen wir am häufigsten im Kontakt sind. Unzulänglichkeiten in ihren optischen, strukturellen, mechanischen, tribologischen und anderen Eigenschaften werden uns daher unmittelbar bewusst.

Das Seminar hat das Ziel, durch Vermittlung relevanter theoretischer Grundlagen und durch Demonstrationspraktika zu modernen Untersuchungsmethoden einen Überblick über wichtige Aspekte der Oberflächencharakterisierung von Polymerwerkstoffen zu geben.

21.09.2023

Basis-Seminar B6

Charakterisierung von Kautschuk-
mischungen und Elastomerwerkstoffen**B6**

Termin: 21.09.2023
Seminarleitung: Dr.-Ing. Katja Oßwald
Seminartyp: Basis

Sowohl die Gestaltung des Mischprozesses als auch der Rezepturaufbau für eine Kautschukmischung haben einen entscheidenden Einfluss auf die Eigenschaften eines Elastomerwerkstoffes („Gummi“).

In der Veranstaltung wird Ihnen hierzu das Basiswissen vermittelt. Weiterhin werden grundlegende Informationen zur normgerechten Prüfung der mechanischen Eigenschaften und zur Charakterisierung der Füllstoffverteilung gegeben.

PSM-Weiterbildungen auf einen Blick

Unsere Spezial-Seminare (S)

Wir stellen Ihnen hier unsere Spezial-Seminare vor. Sie können alle Seminare zu Ihrem Wunschtermin bei uns im Hause buchen. Ausgewählte Seminare sind auch direkt bei Ihnen vor Ort möglich.

Ihr Kontakt/Ihr Termin: +49 (0) 3461 30889 70
weiterbildung@psm-merseburg.de

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

- S1** Schadensanalyse an Elastomerbauteilen
- S2** Gaschromatographie-Massenspektroskopie (GC/MS), FTIR-Spektroskopie
- S3** Schadensanalyse an Kunststoffprodukten
- S4** Polymercharakterisierung – thermische und spektroskopische Methoden
- S5** Zähigkeitscharakterisierung von Kunststoffen mit bruchmechanischen Methoden
- S6** Alterung und Beständigkeitsuntersuchungen von Thermoplasten
- S7** Prüfung von Kunststoff-Folien
- S8** Oberflächencharakterisierung von Polymerwerkstoffen

Die Inhalte unserer Weiterbildungen
finden Sie auf unserer **Homepage**.
www.psm-merseburg.de/weiterbildungen

Die Inhalte unserer Weiterbildungen
finden Sie auf unserer **Homepage**.
www.psm-merseburg.de/weiterbildungen

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 30889 50 info@psm-merseburg.de
Fax: +49 (0) 3461 30889 99 www.psm-merseburg.de

Polymer Service GmbH Merseburg
Geusaer Straße 81f
06217 Merseburg

Geschäftsführung:

Prof. Dr. rer. nat. Valentin Cepus (Vors.)
Prof. Dr. rer. nat. habil. Wolfgang Grellmann
Prof. Dr.-Ing. habil. Katrin Reincke

SPECIAL - Wir konzipieren mit Ihnen zusammen Ihre Weiterbildung.

Sie haben Interesse an einer individuellen, auf die Bedürfnisse Ihres Unternehmens zugeschnittene 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 Kötter +49 (0) 3461 30889 70
weiterbildung@psm-merseburg.de

Die Inhalte unserer Weiterbildungen

finden Sie auf unserer **Homepage**.

www.psm-merseburg.de/weiterbildungen

12.10.2023

Spezial-Seminar S5

Zähigkeitscharakterisierung von Kunststoffen mit bruchmechanischen Methoden

S5

Termin: 12.10.2023
Seminarleitung: Dipl.- Wirt.- Ing. Anja Berthold
Seminarartyp: Spezial

Ein Riss leitet oftmals das Ende der Lebensdauer eines Bauteils ein. Somit ist es generell von großer Bedeutung, das Risszähigkeitsverhalten der eingesetzten Kunststoffen zu kennen. Doch wie geht man vor, um Informationen darüber zu erlangen?

In diesem Seminar werden die Grundlagen der Bruchmechanik vermittelt, wobei der Fokus auf den experimentellen Methoden der Zähigkeitscharakterisierung liegt. Im praktischen Teil werden bruchmechanische Experimente durchgeführt. Diese erlauben die Ermittlung der Zähigkeitskennwerte, die sensitiv auf strukturelle Änderungen im Werkstoff reagieren.

Bruchmechanische Kenngrößen finden häufig Anwendung bei Fragen der Werkstoffentwicklung und -optimierung.

16.11.2023

Spezial-Seminar S3

Schadensanalyse an Kunststoffprodukten

S3

Termin: 16.11.2023
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. Ines Kötter
Seminarartyp: Spezial

In diesem Seminar werden Kenntnisse zur systematischen Vorgehensweise bei der Durchführung von Schadensanalysen nach VDI 3822 vermittelt.

Ausgehend vom schadhafte Kunststoffbauteil bzw. -produkt wird auf die Bedeutung der Schadensbeschreibung, die Hinterfragung des Schadensumfeldes und die sich daraus abzuleitenden Schadenshypothesen eingegangen. Es wird sowohl der Zusammenhang zwischen Anforderung an das Bauteil, Konstruktion, Verarbeitung und Werkstoff als auch die Veränderungen der Werkstoffeigenschaften durch äußere Einflüsse im Betrieb diskutiert.

Gern können zu diesem Seminar eigene Schadensfälle mitgebracht werden. Es wird darum gebeten, die Seminarleiterin darüber bei der Anmeldung zu informieren.

Internationale wissenschaftliche Tagung Polymerwerkstoffe

polymertec²⁴



19. – 21. Juni 2024
Hochschulcampus Merseburg

Firmenausstellung auf der wissenschaftlichen Tagung
– Eine Veranstaltung der Polymer Service GmbH Merseburg –

Sie möchten Ihr Unternehmen zur Firmenausstellung auf der PolyMerTec24 präsentieren? Dann melden Sie sich gleich an.

weiterbildung@psm-merseburg.de

polymertec²⁴

Internationale wissenschaftliche Tagung Polymerwerkstoffe
Eine Veranstaltung der Hochschule Merseburg und des Instituts für Polymerwerkstoffe e.V.

Sie möchten die Tagung vom 19.–21. Juni 2024 in Merseburg besuchen? Dann melden Sie sich gleich an.

tagung@ipw-merseburg.de

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

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 **BASIS-SEMINAREN (B)** und in **SPEZIAL-SEMINAREN (S)**. Die Basis-Seminare richten sich an Ingenieure, Techniker und Naturwissenschaftler sowie Interessierte ohne kunststoff-spezifische Vorkenntnisse. In den Spezial-Seminaren haben Sie die Möglichkeit, Ihr Wissen auf speziellen Gebieten auszubauen und zu vertiefen.

Veranstaltungsort:

Polymer Service GmbH Merseburg
Geusaer Straße 81f
06217 Merseburg

Anmeldung:

Bitte schriftlich bis zu zwei Wochen vor dem Termin der Veranstaltung

- per E-Mail: weiterbildung@psm-merseburg.de
- per Fax: +49 (0) 3461 30889 99
- per Post: Polymer Service GmbH Merseburg
Frau Prof. Dr.-Ing Ines Kötter
Geusaer Straße 81f
06217 Merseburg

Der Preis für ein Basis- oder Spezial-Seminar beträgt 580 € zzgl. MwSt., inkl. Pausenversorgung und Seminarunterlagen. Ab dem dritten Teilnehmer einer Firma/Institution wird 10 % Rabatt gewährt. Alle nicht terminierten Weiterbildungsveranstaltungen auf Anfrage oder unter 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.

Weiterbildungen Polymer Service GmbH Merseburg



2023

Seminare

Vortragsveranstaltungen

In-House-Schulungen



Polymer Service GmbH Merseburg
Kunststoffe auf dem Prüfstand
www.psm-merseburg.de



Kunststoffe auf dem Prüfstand