

PSM-Weiterbildungen auf einen Blick

Unsere Basisseminare (B)

Wir stellen Ihnen hier unsere Basisseminare 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 **Basisseminare (B)** richten sich an Ingenieure, Techniker, Naturwissenschaftler und an alle Interessierte ohne kunststoffspezifische Vorkenntnisse.

B1 **Crashkurs Kunststoffprüfung**
Seminarleitung: Dipl.-Wirt.-Ing. Stephan Arndt

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 **Charakterisierung von Kautschukmischungen und Elastomerwerkstoffen**
Seminarleitung: Dr.-Ing. Katja Oßwald

B7 **Normgerechte Prüfung von Kunststoffen mit mechanischen Prüfverfahren**
Seminarleitung: Dipl.-Wirt.-Ing. Stephan Arndt

B8 **Elastomerwerkstoffe – Grundlagenwissen**
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. habil. Katrin Reincke

24.03.2022

Basis-Seminar B6

Charakterisierung von
Kautschukmischungen und
Elastomerwerkstoffen

B6 Termin: 24.03.2022
Seminarleitung: Dr.-Ing. Katja Oßwald
Seminarartyp: 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.

07.04.2022

Spezial-Seminar S3

Schadensanalyse an
Kunststoffprodukten

S3 Termin: 07.04.2022
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. Ines Kotter
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.

Spezial-Seminar S4

Polymercharakterisierung –
thermische und
spektroskopische Methoden

S4 Termin: 05.05.2022
Seminarleitung: Dr.-Ing. André Wutzler
Seminarartyp: 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.

05.05.2022

Spezial-Seminar S8

Oberflächencharakterisierung von
Polymerwerkstoffen

S8 Termin: 19.05.2022
Seminarleitung: Dr.-Ing. Ralf Lach
Seminarartyp: 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.

Basis-Seminar B2

Künstliche Bewitterung

B2 Termin: 23.06.2022
Seminarleitung: Dr.-Ing. Marcus Schoßig
Seminarartyp: Basis

Im Seminar „Künstliche Bewitterung“ werden die theoretischen Grundlagen hinsichtlich Strahlung, Bewitterung und Korrelation zwischen Frei- und künstlicher Bewitterung behandelt, sowie auf die Möglichkeiten einer beschleunigten Alterung durch Laborbewitterungsgeräte eingegangen. Dabei werden sowohl die unterschiedlichen gerätetechnischen Möglichkeiten (Bestrahlung, Bewitterung mit UV-Fluoreszenzlampen und Xenonbogenlampen) als auch die diversen Normen (ASTM G 154, G 155, DIN EN ISO 4892-1 bis -3, DIN EN 513, RAL-GZ 716, Werksnormen im Automobilbau) vorgestellt und diskutiert. Darüber hinaus werden Auswirkungen der künstlichen Bewitterung auf Thermoplaste, Elastomere sowie spezielle Folienwerkstoffe erläutert. Im praktischen Teil wird auf die gerätespezifischen Unterschiede und Besonderheiten sowie auf ausgewählte Aspekte wie z. B. die Kalibrierung von Radiometern und Thermometern eingegangen.

23.06.2022

Spezial-Seminar S2

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

S2 Termin: 07.07.2022
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 verändert 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.

07.07.2022

PSM-Weiterbildungen auf einen Blick

Unsere Spezialseminare (S)

Wir stellen Ihnen hier unsere Spezialseminare 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 **Spezialseminaren (S)** haben Sie die Möglichkeit, Ihr Wissen auf speziellen Gebieten auszubauen und zu vertiefen.

S1 **Schadensanalyse an Elastomerbauteilen**
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. habil. 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 **Zähigkeitscharakterisierung von Kunststoffen mit bruchmechanischen Methoden**
Seminarleitung: Dipl.-Wirt.- Ing. Anja Berthold

S6 **Alterung und Beständigkeitsuntersuchungen von Thermoplasten**
Seminarleitung: Dipl.-Wirt.- Ing. Anja Berthold

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

Die Inhalte unserer Weiterbildungen finden Sie in unserem **Onlinekatalog**.
www.psm-merseburg.de/katalog

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 Kotter +49 (0) 3461 30889 70

Die Inhalte unserer Weiterbildungen
finden Sie in unserem **Onlinekatalog**.
www.psm-merseburg.de/katalog

08.09.2022

Spezial-Seminar S7

Prüfung von Kunststoff-Folien

S7

Termin: 08.09.2022
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. habil. Katrin Reincke
Seminarartyp: Spezial

Kunststoff-Folien werden vorwiegend im Verpackungssektor eingesetzt, finden aber auch Anwendung z. B. als Barrierschichten, Bau- oder Landwirtschaftsfolien oder als Dekorschichten im Fenster- oder Möbelbau. In diesem Seminar werden Ihnen 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.

29.09.2022

Basis-Seminar B3

Kunststoff – Der unbekannte und vielseitige Werkstoff

B3

Termin: 29.09.2022
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. Ines Kotter
Seminarartyp: 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. Neben Anwendungen im Niedrigpreissegment (z. B. Verpackungen) finden die Kunststoffe auch zunehmend Anwendung als Konstruktionswerkstoffe. Dieses Seminar vermittelt Ihnen Kunststoff-Basiswissen. Es soll Ihnen eine Überblick zu den Kunststoffen geben, Einteilungskriterien formulieren und einen Überblick über Verarbeitungsverfahren und Methoden zur Erkennung und Unterscheidung einzelner Kunststoffe vermitteln. Auch ein Vergleich mit anderen Werkstoffgruppen wie Metallen, Keramiken oder Gläser 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.

20.10.2022

Basis-Seminar B8

Elastomerwerkstoffe – Grundlagenwissen

B8

Termin: 20.10.2022
Seminarleitung: Prof. Dr.-Ing. habil. Katrin Reincke
Seminarartyp: 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, Vernetzungschemikalien 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.

17.11.2022

Spezial-Seminar S5

Zähigkeitscharakterisierung von Kunststoffen mit bruchmechanischen Methoden

S5

Termin: 17.11.2022
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.

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 **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.

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 Kotter
Geusaer Straße 81f
06217 Merseburg

Der Preis für ein Basis- oder Spezialseminar beträgt 580 € 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

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



2022

Seminare Vortragsveranstaltungen In-House-Schulungen



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



Kunststoffe auf dem Prüfstand