

## Anmeldung

[www.psm-merseburg.de/Vortragsveranstaltung](http://www.psm-merseburg.de/Vortragsveranstaltung)  
E-Mail: [weiterbildung@psm-merseburg.de](mailto:weiterbildung@psm-merseburg.de)  
Fax: +49 3461 46-2592

### Veranstaltungsbeitrag pro Teilnehmer 490,- €

- 2 Tage Teilnahme an Vorträgen
- Veranstaltungsunterlagen
- Pausenversorgung und Imbiss
- Laborrundgang
- Abendveranstaltung in Merseburg

### Veranstaltungsort:

- Campus der Hochschule Merseburg  
Eberhard-Leibnitz-Str. 2  
Gebäude Hö 130, Hörsaal 9  
06217 Merseburg

### Ansprechpartnerin:

- Frau Alexandra Soffner  
Tel. +49 3461 46-2760



**Polymer Service GmbH Merseburg**  
Kunststoffe auf dem Prüfstand

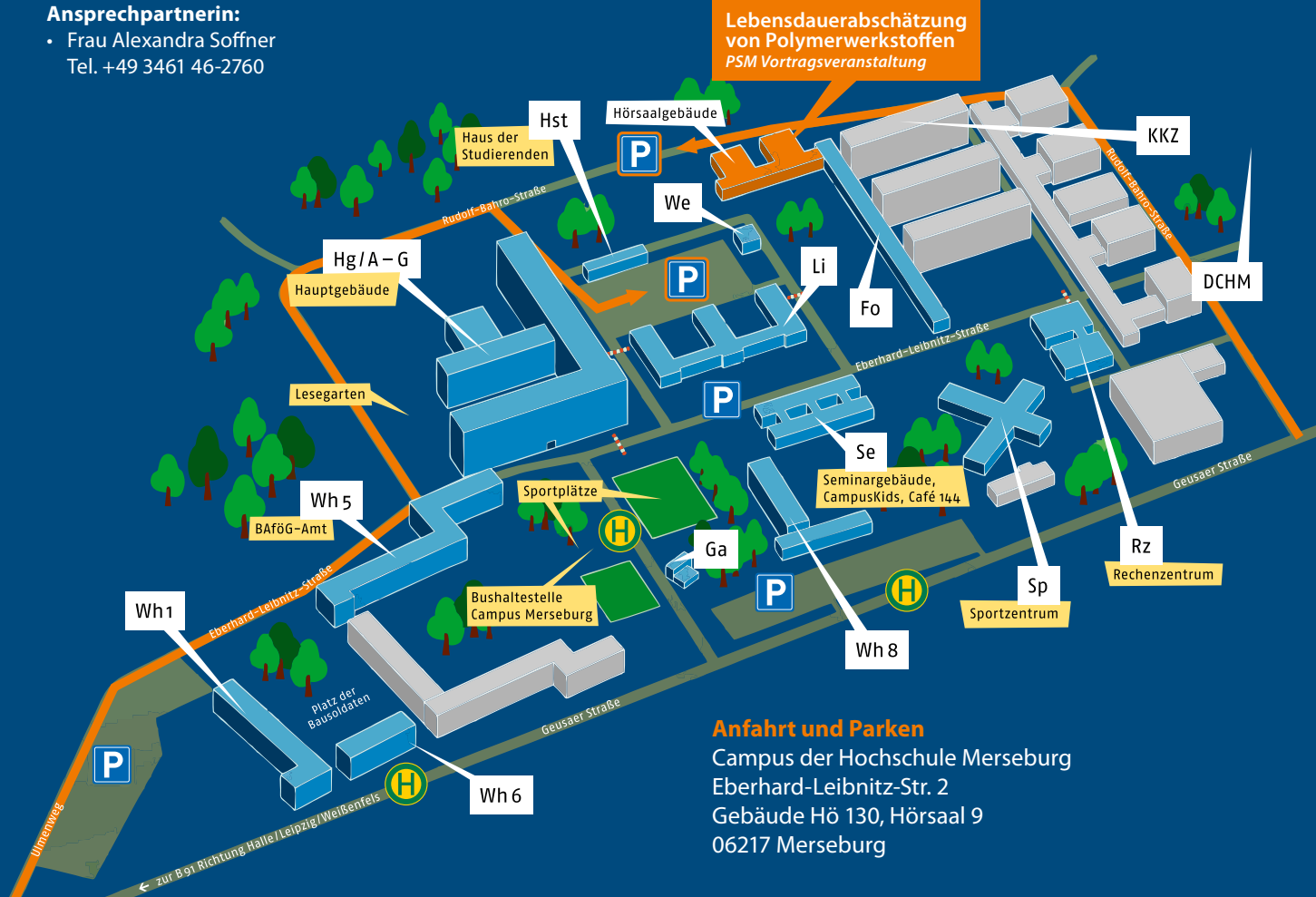
**Veranstalter:** Polymer Service GmbH Merseburg  
An-Institut an der Hochschule Merseburg  
Geschäftsleitung:  
Prof. Dr. Wolfgang Grellmann  
Prof. Dr. Beate Langer  
Eberhard-Leibnitz-Str. 2  
06217 Merseburg

Tel.: +49 3461 46-2895  
Fax: +49 3461 46-2592  
E-Mail: [info@psm-merseburg.de](mailto:info@psm-merseburg.de)  
[www.psm-merseburg.de](http://www.psm-merseburg.de)

## Lebensdauerabschätzung von Polymerwerkstoffen Möglichkeiten und Grenzen



**PSM Vortragsveranstaltung**  
**27. – 28.03.2019**  
auf dem Campus der Hochschule Merseburg



### Anfahrt und Parken

Campus der Hochschule Merseburg  
Eberhard-Leibnitz-Str. 2  
Gebäude Hö 130, Hörsaal 9  
06217 Merseburg



## Lebensdauerabschätzung von Polymerwerkstoffen

Möglichkeiten und Grenzen

Polymere Werkstoffe sind sowohl im täglichen Leben als auch für technisch höchst anspruchsvolle Anwendungen nicht mehr wegzudenken. Mehr noch, ihre Bedeutung und ihr Einsatz werden auch in Zukunft weltweit weiter zunehmen. Umso mehr rücken Fragestellungen, die die Erhöhung der Lebensdauer von Polymerwerkstoffen betreffen, in den Vordergrund des öffentlichen Interesses. Damit verbunden ist die Entwicklung und Adaptierung solcher Methoden, die die Lebensdauer von Kunststoffbauteilen mit einem geringstmöglichen Einsatz an Zeit und finanziellen Mitteln adäquat bewerten.

Die Vortragsveranstaltung thematisiert mit wissenschaftlichen Vorträgen zum Themenkomplex „Lebensdauerabschätzung von Polymerwerkstoffen – Möglichkeiten und Grenzen“ Fragestellungen von der Grundlagenforschung bis zur Qualitätssicherung von Kunststoffbauteilen im industriellen Maßstab. Die Referenten als kompetente Vertreter aus Industrie und Forschung werden ihre alltäglichen Erfahrungen und neuesten Forschungsergebnisse zur Diskussion stellen. Dazu laden wir alle Interessenten ganz herzlich ein.

Dr. Ralf Lach und Dipl.-Ing. Heidrun Müller



Eine Veranstaltung der Polymer Service GmbH Merseburg, An-Institut der Hochschule Merseburg

Wir bieten Ihnen ein breites Portfolio an Dienstleistungen und Beratungen im Bereich Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik, angefangen von der Polymersynthese über die Kunststoffverarbeitung und Kunststoffprüfung bis hin zur Schadensanalyse durch öffentlich vereidigte Sachverständige.

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

## PROGRAMM Mittwoch, 27. März

12:00 - 12:30	Anmeldung der Teilnehmer mit Imbiss
12:30 - 13:00	Eröffnung
13:00 - 13:30	Vortrag 1: <b>Wann geht mein Helm in Rente? Die Lebensdauer von Kunststoffen im Rahmen ihrer gesetzlichen Bestimmungen</b> (Paul Engel, Kühlborn & Möller Rechtsanwälte PartGmbH, Halle)
13:30 - 14:00	Vortrag 2: <b>Planung von Langzeitversuchen</b> (Florian Herbst, Fraunhofer IMWS Halle)
14:00 - 14:30	Vortrag 3: <b>Die sinnvolle Anwendung von Prüfverfahren zur Ermittlung hinreichender Alterungsbeständigkeit von Kunststoffen</b> (Dr. Reinhard Bischoff, ehemals BSH Hausgeräte GmbH, Berlin)
14:30 - 15:00	Pause
15:00 - 15:30	Vortrag 4: <b>Umgebungsinduzierte Spannungsrissbildung (ESC) von PE-HD hervorgerufen durch äußerliche Einwirkung organischer Flüssigkeiten – FNCT und weiterentwickelte Bruchflächenanalyse</b> (Markus Schilling, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin)
15:30 - 16:00	Vortrag 5: <b>Lebensdauerabschätzungen von PE-Rohren in Deponien – Untersuchungen nach mehrjähriger Nutzungsdauer und Überprüfung der bestehenden Anforderungen</b> (Anja Martin, SKZ, Würzburg)
16:00 - 16:30	Vortrag 6: <b>Notwendigkeit alternativer Verfahren zur adäquaten Bewertung der Lebensdauer moderner Polymerwerkstoffe unter langsamer Rissausbreitung für ihren Einsatz in Kunststoffrohren</b> (Priv.-Doz. Dr. Eva Nezbedova, Polymer Institute Brno, Tschechien)
16:30 - 17:00	Vortrag 7: <b>OIT-Messungen zur Charakterisierung der Alterung am Beispiel von Recyclaten aus Langfaser verstärktem Polypropylen</b> (Dr. André Wutzler, Polymer Service GmbH Merseburg)
17:00 - 18:00	<b>Laborrundgang</b> (Anmeldung erwünscht)
ab 18:30	<b>Diskussionsrunde mit anschließender Abendveranstaltung</b> im Merseburger Raben (Anmeldung erwünscht)

## PROGRAMM Donnerstag, 28. März

08:30 - 09:00	Vortrag 8: <b>Methoden der künstlichen Bewitterung von Polymerwerkstoffen unter Einfluss von Licht oder UV-Strahlung</b> (Dr. Marcus Schoßig, Polymer Service GmbH Merseburg)
09:00 - 09:30	Vortrag 9: <b>Physikalische Alterung von Polylactid</b> (Prof. Dr. René Androsch, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)
09:30 - 10:00	Vortrag 10: <b>Möglichkeiten und Grenzen der Lebensdauerabschätzung von Polymerwerkstoffen anhand ihrer mechanischen und bruchmechanischen Eigenschaften</b> (Dr. Ralf Lach, Polymer Service GmbH Merseburg)
10:00 - 10:30	Pause
10:30 - 11:00	Vortrag 11: <b>Möglichkeiten zur schnellen Ermittlung der Spannungsrissbeständigkeit von Polypropylen-Materialien</b> (Britta Gerets, SKZ, Würzburg)
11:00 - 11:30	Vortrag 12: <b>Konventionelle und beschleunigte Verfahren der Lebensdauerabschätzung von Polymerwerkstoffen mittels Zeitstandprüfungen – Temperaturabhängiges Kriechverhalten und Kriechbruchmechanik</b> (Anja Berthold, Hochschule Merseburg)
11:30 - 12:00	Vortrag 13: <b>Methodische und werkstoffliche Besonderheiten bei der Bruchsicherheitsbewertung und Lebensdauerabschätzung von Polymerwerkstoffen mittels zyklischer mechanischer Beanspruchung</b> (Dr. Florian Arbeiter, Montanuniversität Leoben, Österreich)
ab 12:30	Abschlussrunde mit Imbiss

### Veranstaltungsorganisation:

Frau Dipl.-Ing. Heidrun Müller, Tel.: +49 3461 46-2795  
Herr Dr. Ralf Lach, Tel.: +49 3461 46-2780

Wir stehen Ihnen sehr gern für Fragen zur Verfügung.

**Laborrundgang:** Treffpunkt am Infostand vor Hörsaal 9

### Abendveranstaltung:

Liewalds Merseburger Rabe  
Ottoweg 19 · 06217 Merseburg