

## DIGITALISIERUNG MIT MQTT

NEU

2019HA2 - 23

Alle reden von Digitalisierung. *Wissen wir, wovon wir reden?*

**Industrie 4.0 / I4.0** heißt die neue Zauberformel, so wirksam, dass „Wirtschaft 4.0“, „Medizin 4.0“, „Soziale Arbeit 4.0“ u. a. m. auf dem Trittbrett mitfahren. Wir schauen uns kurz an, was es mit **Industrie 4.0** auf sich hat, welche Werkzeuge man dafür benötigt und wie man in der Praxis damit umgehen kann. Das **OPC-UA-Protokoll** eröffnet uns dabei viele Möglichkeiten.

International mischt das **Internet der Dinge / Internet of Things / IoT** bekannte Netzwerke neu auf und konfrontiert uns mit Cloud-Technologien. Als Industrial Internet of Things / IIoT ist es für Ingenieure bedeutsam, doch was hat es im Einzelnen damit auf sich? Das IIoT ist mit dem MQTT-Protokoll eng verbunden.

Im Workshop installieren wir auf dem eigenen Smartphone eine MQTT-Applikation und lernen, selbst Nachrichten in der Cloud zu versenden und zu empfangen.

**Inhalte:**

- Einführung in Digitalisierung
- Einführung in I4.0 / Industrie 4.0
- Einführung in IIoT / Industrial Internet of Things
- Protokolle und Methoden
- MQTT am Beispiel

**Zielgruppe:**

Studierende, Lehrende und Mitarbeiter\*innen der Hochschule Merseburg, sowie weitere Interessenten

**Dozent:** Prof. Dr. Manfred Lohöfener,  
Professur für Mechatronische Systeme, Fachbereich INW

**Termin:** **12.12.2019**  
15:15 – 16:45 Uhr (bei Interesse bis 18:00 Uhr)

**Ort:** Hochschule Merseburg  
*Der genaue Raum wird noch bekannt gegeben.*

**Teilnehmende:** max. 30 Teilnehmer\*innen

**Entgelt:** Die Teilnahme ist kostenfrei.

**Anmeldungen bis spätestens 05.12.2019**

## POLYMERCHARAKTERISIERUNG – THERMISCHE UND SPEKTROSKOPISCHE METHODEN UND DEREN AUSSAGEMÖGLICHKEITEN

2019HA2 - 24

In dieser Veranstaltung wird Ihnen das Basiswissen der thermischen und spektroskopischen Charakterisierung von Kunststoffen vermittelt. Inhaltlich werden Ihnen nach einer Einführung in die theoretischen Grundlagen an Hand von Beispielen der Einfluss der Probenpräparation auf das Messergebnis der jeweiligen Methode sowie deren Informationsgehalt hinsichtlich thermische Vorgeschichte und Werkstoff spezifische Eigenschaften vorgestellt. Darüber hinaus werden Ihnen die Möglichkeiten der Kopplung thermoanalytischer und spektroskopischer Methoden und deren Vorteile vermittelt. Im praktischen Teil der Weiterbildung besteht die Möglichkeit, auch an eigenen Proben, das Gelernte an verschiedenen Messplätzen ausprobieren zu können.

**Inhalte:**

- Einleitung und thermische Analyse von Kunststoffen
- Spektroskopie an Kunststoffen
- Probenvorbereitung (Praxis)
- Thermische Analyse und gekoppelte Messverfahren (Praxis)
- IR-Spektroskopie und gekoppelte Messverfahren (Praxis)

Das ausführliche Programm sowie weitere Informationen finden Sie online unter [www.polymerservice-merseburg.de/akademie/weiterbildung](http://www.polymerservice-merseburg.de/akademie/weiterbildung)

**Zielgruppe:**

Techniker\*innen, Ingenieure, Physiker\*innen, Chemiker\*innen und Interessierte mit kunststoffspezifischen Vorkenntnissen

**Dozent:** Dr. André Wutzler

**Termin:** **12.11.2019**, 8:30 – 17:00 Uhr

**Ort:** Hochschule Merseburg  
Gebäude 131 A/1 / 202

**Entgelt:** Von den Teilnehmer\*innen wird ein Entgelt in Höhe von 450,- € pro Person inkl. Pausenversorgung erhoben.

*Es wird ein Rabatt von 10% ab dem 2. Teilnehmenden eines Unternehmens / Institution gewährt.*

**Anmeldungen bis spätestens 29.10.2019**

per E-Mail unter Angabe des Namens / der Firma an [weiterbildung@psm-merseburg.de](mailto:weiterbildung@psm-merseburg.de)