

## Seminar details

Wir geben Ihnen einen Überblick zu den vielfältigen Möglichkeiten etablierter Compoundiertechnik für die Anwendungsoptimierung thermoplastischer Kunststoffe mit z. B. Additiven, Füll- und Verstärkungsstoffen.

Das Seminar vertieft das Verständnis für die Maschinenteknik, periphere Technik als auch das Verfahren, wobei der Schwerpunkt auf dem gleichläufigen Doppelwellenextruder liegt. Ein abschließender Workshop im Compoundiertechnikum des KUZ stellt den praktischen Bezug zum vermittelten Wissen her, wobei der Fokus auf dem Verfahrensteil des Extruders, der Prozessparameterauswahl, gravimetrischen Dosierung und Unterwassergranulierung liegt.

### Referenten

Mitarbeitende der Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH (KUZ)

### Teilnehmerkreis

Technisches Personal;  
Beschäftigte der kunststoffverarbeitenden Industrie, die Überblickswissen zum Compoundieren erwerben möchten

### Abschluss

Teilnahmebescheinigung

## Agenda Tag 1 + 2

1. Tag

**09:00 Uhr Begrüßung und Eröffnung**

**09:15 Uhr Kunststoffkunde**

- Einteilung und Aufbau von Kunststoffen
  - Fokus Thermoplaste
  - Möglichkeiten der Qualitätssicherung
- Dr.-Ing. Katrin Lühe*

**10:45 Uhr Kunststoffadditive**

- Füll- und Verstärkungsstoffe
  - Flammschutzmittel
  - Kunststoffadditive
- Dr.-Ing. Katrin Lühe*

**11:30 Uhr** Gemeinsames Mittagessen

**12:30 Uhr Compoundiertechnik**

- Einführung in die Aufbereitung von Polymeren
  - Compoundieren mit verschiedenen Extruderbauarten, Überblick
  - Zweischneckenextrusionstechnik: Gleich- und Gegenläufer, Vergleich
  - Vorstellung der im KUZ genutzten Zweischneckenextrusionstechnik
- Christoph Thieroff*

**16:00 Uhr Ende des 1. Veranstaltungstages**

2. Tag

**08:00 Uhr Verfahrenstechnischer Ablauf**

- Rheologische Grundlagen, Fließverhalten von Kunststoffen
- Plastifizieren von Kunststoffen in Schneckensystemen
- Schmelzeförderung im Zweischneckenextruder (in Analogie zur Einschnecke)

- Aufgaben der Verfahrenszonen eines gleichläufigen Zweischneckenextruders
  - Aufbau und Wirkungsweise von Schneckenelementen
  - Verfahrens-, Rezepturbeispiele
- Carsten Holland*

**09:00 Uhr Periphere Technik**

- Dosiertechnik (Feststoff-, Flüssigdosierung)
  - Granulierverfahren, -technik
  - Filtrationssysteme, Trockentechnik
- Annerose Hüttl*

**10:15 Uhr** Kaffeepause

**10:30 Uhr Workshop im Compoundiertechnikum**

- Praktische Übungen an der Zweischneckenextrusionstechnik, peripheren Technik
- Konfiguration des Schneckenpaares: Schneckenbauprogramm
  - Bestückung der Schneckendorne mit Elementen: Beispielkonfiguration
  - Auswahl der Prozessparameter in Abhängigkeit von der Rezeptur
  - Nutzung gravimetrischer Dosierwaagen: Funktionsweise, Inbetriebnahme
  - Compoundierung einer Beispielrezeptur: Kunststoffbefüllung, -verstärkung
  - Verwendung des Unterwassergranulators (UWG)

*René Forberger, Christoph Thieroff*

**13:00 Uhr Ende der Veranstaltung**

### Fachliche Leitung

Carsten Holland  
Fachbereichsleiter– Verarbeitungstechnik  
**T** 0341 4941-600  
**E** holland@kuz-leipzig.de

Ausgewählte Seminarinhalte unseres Portfolios können Sie auch als **Firmenschulung** buchen.

TEAM Weiterbildung  
**T** 0341 4941-515 | **E** weiterbildung@kuz-leipzig.de



Einsteiger



Theorie



Praxis