

## Seminardetails

### Maßhaltigkeit von Formteilen

DIN 16742, ISO 20457 und DIN ISO 20457

### Toleranzbewusste Produkte in der Kunststofftechnik

Aus den Eigenschaften von Kunststoffen, die sich von denen metallischer Werkstoffe erheblich unterscheiden, ergeben sich zahlreiche Besonderheiten für die Bemaßung und Tolerierung von Kunststoffteilen. Werden diese nicht berücksichtigt, führt das zwangsläufig zu zeitraubenden Diskussionen und Auseinandersetzungen zwischen Kunststoffverarbeiter, Werkzeugbauer und OEM bzw. Systemlieferant.

Machen Sie sich fit und nutzen Sie das kunststofftechnische Know-how der neuen Norm für eine erfolgreiche Zusammenarbeit und effektive Projektbearbeitung!

### Teilnehmerkreis

Technische Leitung, Formteil-Konstrukteure und Anwender sowie Leiter und Mitarbeiter der QS

### Abschluss

Teilnahmebescheinigung

**Wir bedanken uns für die Unterstützung durch das Ingenieurbüro Falke, Sukow.**



## Agenda Tag 1

- 09:00 Uhr Begrüßung und Eröffnung**
- 09:10 Uhr Eigenschaften der Kunststoffe**  
– Aufbau und Struktur  
– Merkmale, Eigenschaften und Werkstoffverhalten  
*Dirk Falke, Ingenieurbüro Falke*
- 09:50 Uhr Maßhaltigkeit von Kunststoffteilen**  
– Toleranzarten, Passungssysteme und Tolerierungsgrundsätze  
– Allgemeine Grundsätze der Formteilentwicklung  
– Maßbezugsebenen für Fertigung und Anwendung der Formteile  
*Dirk Falke, Ingenieurbüro Falke*
- 12:30 Uhr** Gemeinsames Mittagessen
- 13:30 Uhr Grundsätze und aktuelle Schwachstellen der Formteil-Tolerierung**  
– Toleranzfeldlagen  
– Verzug von Kunststoffteilen  
– Festlegung der Schwindung  
*Dirk Falke, Ingenieurbüro Falke*
- 15:45 Uhr** Kaffeepause
- 16:00 Uhr Werkzeugkonzeption und deren Einfluss auf die Maßhaltigkeit von Formteilen**  
– Werkzeuge sind Unikate!  
– Werkzeugkonzeption/-konstruktion  
– Einfluss der Werkzeugspezifikation auf die Maßhaltigkeit  
*Dirk Falke, Ingenieurbüro Falke*
- 18:00 Uhr Ende des 1. Veranstaltungstages**

## Agenda Tag 2

- 09:00 Uhr Einflussfaktoren für Maß-, Gestaltabweichungen und Schwindung**  
– Hauptursachen für Maßabweichungen  
– Verzugsreduzierung  
– Einfluss von Verarbeitungsschwindung und Anisotropie auf die Fertigungsgenauigkeit  
– Schwindungsrichtwerte  
*Dirk Falke, Ingenieurbüro Falke*
- 10:30 Uhr Bestimmung der möglichen Toleranz nach DIN 16742 bzw. ISO 20457**  
– Toleranzgruppendefinition und Grundtoleranzgrade  
– Verfahrens- und Werkstoffeinfluss  
– Bewertung und Zuordnung des Fertigungsaufwandes  
– Diskussion DIN 16742, ISO 20457 und DIN ISO 20457  
*Dirk Falke, Ingenieurbüro Falke*
- 12:30 Uhr** Gemeinsames Mittagessen
- 13:30 Uhr Ansätze in der Praxis mit ausgewählten Vorfürhungen**  
– Kunststoffgerechte Konstruktion  
*Thomas Zwicker, KUZ*  
– Formfüll-, Verzugs- und Temperiersimulation. Möglichkeiten der Unterstützung im Vorfeld und im Zusammenhang mit der Tolerierung  
*Kathrin Klamt, KUZ*  
– Optische 3D - Vermessung  
*Markus Tröbs, KUZ*  
– Zyklische Maschinenkalibrierung  
*Dr. Thomas Wagenknecht, KUZ*
- 16:30 Uhr Ende der Veranstaltung**

### Fachliche Leitung

Dirk Falke  
Ingenieurbüro Falke

**T** 0 38 61 20 32

**E** dirk.falke@ingbuerofalke.com

Thomas Zwicker  
KUZ

**T** 0341 49 41-705

**E** zwicker@kuz-leipzig.de

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

TEAM Weiterbildung

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



Experten



Theorie



Praxis