

Fort- & Weiterbildung

Einführung in die Kunststofftechnik

Praxisnahe Einblicke in Kunststoff-Werkstoffe sowie ihrer Prozesse und Anwendungen

25. - 26.03.2026

Horb am Neckar

Fortbildungsleitung



Prof. Dr.-Ing. Stefan Epple

Steinbeis-Transferzentrum



Prof. Dr.-Ing. Oliver Keßling

Steinbeis-Transferzentrum

Fort- & Weiterbildung

Einführung in die Kunststofftechnik



Praxisnahe Einblicke in Kunststoff-Werkstoffe sowie ihrer Prozesse und Anwendungen

📅 25.03. 09:00 - 26.03.2026 17:00

📍 Horb am Neckar

Kunststoffe sind heute unverzichtbar in Schlüsselbranchen wie dem Automobilbau, der Medizintechnik und bei Konsumgütern. Dennoch sind für viele Ingenieur*innen und Techniker*innen die Auswahl, Anwendung und Verarbeitung von Kunststoffen noch Neuland. Haben Sie im Rahmen Ihrer Ausbildung oder Berufserfahrung bisher nur begrenzte Einblicke in die Kunststofftechnik erhalten? Werden Sie bei Neu- und Weiterentwicklungen zunehmend mit dem Einsatz

von Kunststoffen konfrontiert? Dann ist diese Fortbildung genau das Richtige für Sie. Wir vermitteln Ihnen die grundlegenden Kenntnisse der Kunststofftechnik, inklusive Qualitätssicherung und Verarbeitungstechniken, mit besonderem Fokus auf das Spritzgießen. Profitieren Sie von praxisnahen Inhalten und erweitern Sie Ihr Know-how, um zukünftige Projekte erfolgreich umzusetzen.

Fortbildungsleitung



Prof. Dr.-Ing. Stefan Epple
Steinbeis-Transferzentrum



Prof. Dr.-Ing. Oliver Keßling
Steinbeis-Transferzentrum

Zielgruppe

Die Fortbildung eignet sich für:

- Wissenschaftler*innen sowie Ingenieur*innen und Techniker*innen, die in der Forschung und Entwicklung sowie der industriellen Fertigung, Prozess- und Qualitätskontrolle tätig sind.
- Führungskräfte und Vertriebsmitarbeiter*innen mit technischem Grundverständnis, die in diesem oder einem verwandten Bereich tätig sind und von einer werkstofforientierten Weiterbildung profitieren möchten.
- Personen mit technischem Grundverständnis, die im Bereich Kunststoffe oder in verwandten Bereichen tätig sind und von einer werkstofforientierten Weiterbildung profitieren möchten.
- Techniker*innen in den Bereichen Qualitätskontrolle, Labor, Werkstoffprüfung oder Feldprüfung, die die Erkenntnisse für ihre praktische Arbeit nutzen möchten.

Ziele & Nutzen

Die effektive Anwendung und Verarbeitung von Kunststoffen ist entscheidend für Innovationen in Schlüsselbranchen wie dem Automobilbau und der Medizintechnik.

Hier sind einige Gründe, warum Ihr Unternehmen von einer tiefen Kenntnis in diesem Bereich profitieren wird:

- **Kunststofftechnische Grundlagen:** Erweitern Sie Ihre Kenntnisse über Kunststofftechnik für bessere Produktentwicklungen.
- **Qualitätssicherungsmaßnahmen:** Sichern Sie hohe Standards in der Fertigung durch fundiertes Qualitätsmanagement.
- **Verarbeitungsprozesse:** Verbessern Sie Ihre Produktionsprozesse durch tiefgreifende Einblicke in Spritzgießtechniken und andere Verfahren.
- **Innovative Materialauswahl:** Wählen Sie die optimalen Kunststoffe für zukunftsorientierte Produkte.
- **Steigerung der Produktionseffizienz:** Erzielen Sie durch Fachwissen in der Kunststoffverarbeitung Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen.
- **Nachhaltigkeitsförderung:** Implementieren Sie nachhaltige Praktiken und Recyclingverfahren in Ihrem Unternehmen.
- **Diskutieren Sie Ihre konkrete praktische Anwendung/Problemstellung mit Expert*innen.**

Nutzen Sie diese Gelegenheit, um Ihr Unternehmen technologisch voranzubringen und sich einen Wettbewerbsvorteil zu sichern!

Organatorisches

Die Schulungsunterlagen werden vor Ort ausgehändigt.

Für die Übernachtungen empfehlen wir Ihnen eine Recherche auf den einschlägigen Internetplattformen.

Übersicht

25.03.2026 (Mittwoch)

- | | |
|-------|---|
| 09:05 | Einführung in die Grundlagen |
| 11:00 | Einführung in die Grundlagen (Forts.) |
| 13:30 | Auswahl von Kunststoffen nach unterschiedlichen Kriterien |
| 15:15 | Fließeigenschaften von Kunststoffen |

26.03.2026 (Donnerstag)

- | | |
|-------|--|
| 08:30 | RP-Technologien und Thermoformen |
| 10:45 | Schweißen von Kunststoffen und Grundlagen der Spritzgießtechnik |
| 13:30 | Potentielle Fehler beim Spritzgießen und Mehrkomponentenspritzgießen |
| 15:15 | Sonderverfahren des Thermoplast-Spritzgießens |

Programm

25.03.2026 (Mittwoch)

⌚ 09:00 ☈ Sonstiges
Begrüßung

⌚ 09:05 ☈ Vortrag

Einführung in die Grundlagen

In diesem Modul erhalten Sie einen umfassenden Überblick über die Entwicklung und Bedeutung von Kunststoffen. Sie lernen die Einteilung von Kunststoffen kennen und machen sich mit wichtigen technischen Kunststoffen, ihren Eigenschaften und typischen Anwendungen vertraut. Ziel ist es, Ihnen ein grundlegendes Verständnis für die Vielseitigkeit und Bedeutung von Kunststoffen in modernen Technologien und im Alltag zu vermitteln. Sie werden befähigt, die verschiedenen Arten von Kunststoffen und deren Eigenschaften zu unterscheiden — eine grundlegende Kompetenz in vielen Branchen. Ihr Unternehmen profitiert von einer erhöhten Kompetenz bei der Auswahl geeigneter Kunststoffe für spezifische Anwendungen, was zu verbesserten Produktqualitäten und innovativen Lösungen führt.

⌚ 10:45 ☈ Pause
Pause

⌚ 11:00 ☈ Vortrag

Einführung in die Grundlagen (Forts.)

In diesem weiterführenden Modul vertiefen Sie Ihr Wissen über die Entwicklung und Bedeutung von Kunststoffen. Sie erweitern Ihr Verständnis der Kunststoffklassifikation und beschäftigen sich eingehender mit wichtigen technischen Kunststoffen, ihren spezifischen Eigenschaften und typischen Anwendungsbereichen. Das Ziel ist es, Ihre Fähigkeit zu stärken, verschiedene Arten von Kunststoffen und deren Eigenschaften zu identifizieren und für spezifische Anwendungen auszuwählen. Ihr Unternehmen profitiert von Ihrer erweiterten Kompetenz, was zu verbesserten Produktqualitäten und innovativen Lösungen führt.

⌚ 12:30 ☈ Pause
Mittagspause

⌚ 13:30 ☈ Vortrag

Auswahl von Kunststoffen nach unterschiedlichen Kriterien

In diesem Modul machen Sie sich mit Kunststoffdatenbanken und Materialkennwerten vertraut, um Kunststoffe nach verschiedenen Kriterien gezielt auswählen zu können. Sie entwickeln die Fähigkeit, geeignete Materialien für spezifische Anforderungen basierend auf objektiven Daten und Kriterien zu identifizieren. Dieses Wissen ermöglicht es Ihnen, Entscheidungen bei der Materialauswahl zu treffen, die die Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit von Produkten optimieren. Ihr Unternehmen profitiert direkt durch Kostensparnisse und eine gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit durch die Auswahl optimierter Materialien.

⌚ 15:00 ☈ Pause
Pause

⌚ 15:15 ☈ Vortrag

Fließeigenschaften von Kunststoffen

Sie erlernen die Grundlagen der Rheologie und verstehen den Einfluss von Viskosität auf Kunststoffe und deren Fließeigenschaften. Zudem werden Ihnen rheologische Messmethoden vermittelt. Ziel ist es, ein tiefes Verständnis für die Verarbeitungsprozesse von Kunststoffen zu entwickeln und zu erkennen, wie verschiedene Faktoren diese beeinflussen. Ihr Unternehmen profitiert von der Optimierung der Verarbeitungsprozesse, was zu erhöhter Effizienz und verbesserter Produktqualität führt.

⌚ 17:30 ☈ Sonstiges
Ende des ersten Seminartages

26.03.2026 (Donnerstag)

⌚ 08:30 ☈ Vortrag

RP-Technologien und Thermoformen

In diesem Modul erwerben Sie umfassende Kenntnisse über Rapid-Prototyping (RP)-Technologien und das Thermoformen. Sie lernen die grundlegenden Prinzipien und verschiedenen Techniken des Rapid Prototyping kennen, wie z. B. 3D-Druck, selektives Lasersintern (SLS) und Stereolithographie (SLA), sowie deren Anwendungsgebiete. Zudem entwickeln Sie ein tiefgehendes Verständnis für das Thermoformen — ein Verfahren zur Herstellung von Kunststoffteilen aus thermoplastischen Platten. Sie werden in die Lage versetzt, die jeweils geeignete Technologie basierend auf den spezifischen Anforderungen eines Projekts auszuwählen. Ihr Unternehmen profitiert von der Fähigkeit, Prototypen schnell und kosteneffizient herzustellen, was den Entwicklungsprozess neuer Produkte beschleunigt und eine zeitnahe Markteinführung ermöglicht. Durch das vertiefte Verständnis des Thermoformens können Produktionskosten gesenkt und die Produktqualität erhöht werden, was zu einer stärkeren Wettbewerbsposition führt und die Flexibilität in Bezug auf Marktanforderungen und Kundenbedürfnisse erhöht.

⌚ 10:30 ☈ Pause
Pause

⌚ 10:45 ☈ Vortrag

Schweißen von Kunststoffen und Grundlagen der Spritzgießtechnik

In diesem Modul erhalten Sie eine doppelte Fachausbildung, die sowohl das Schweißen von Kunststoffen als auch die Grundlagen der Spritzgießtechnik umfasst. Sie erlernen verschiedene Methoden des Kunststoffschweißens wie Heizelementschweißen, Ultraschallschweißen, Vibrationsschweißen und Laserschweißen. Sie verstehen die spezifischen Anwendungsbereiche und Vorteile jeder Methode und lernen, wie Sie die geeignete Schweißtechnik für unterschiedliche Kunststoffmaterialien und Produkte auswählen. Im Bereich der Spritzgießtechnik machen Sie sich mit dem Aufbau einer Spritzgießmaschine, dem Verfahrensablauf beim Spritzgießen und den Kriterien zur Auswahl einer geeigneten Maschine vertraut. Ziel ist es, Ihnen das notwendige Wissen zu vermitteln, um qualitativ hochwertige Kunststoffprodukte effizient herzustellen. Ihr Unternehmen profitiert von erweiterten Fertigungskompetenzen, verbessert die Lebensdauer und Leistung von Kunststoffprodukten und senkt gleichzeitig Produktionskosten. Fundierte Kenntnisse in der Spritzgießtechnik ermöglichen eine Optimierung des Produktionsprozesses, Reduzierung der Zykluszeiten und Minimierung des Materialverbrauchs. Dies führt zu einer gesteigerten Effizienz und Rentabilität in der Produktion, verbessert die Produktqualität und beschleunigt die Markteinführungszeit — letztendlich stärkt es die Wettbewerbsfähigkeit und eröffnet neue Geschäftsmöglichkeiten.

⌚ 12:30 ☈ Pause
Mittagspause

⌚ 13:30 ☈ Vortrag

Potentielle Fehler beim Spritzgießen und Mehrkomponentenspritzgießen

Sie lernen potentielle Fehler beim Spritzgießen zu identifizieren und zu analysieren sowie Strategien zur Fehlervermeidung und -behebung zu entwickeln. Sie erweitern Ihr kritisches Verständnis für Qualitätsmanagement in der Produktion. Ihr Unternehmen profitiert von Ihrer Fähigkeit, Fehlerquellen zu erkennen und zu beheben, was zu einer signifikanten Reduktion von Produktionsausschuss führt und die Gesamtproduktqualität steigert.

⌚ 15:00 ☈ Pause
Pause

⌚ 15:15 🎤 Vortrag

Sonderverfahren des Thermoplast-Spritzgießens

Sie erhalten Einblicke in spezialisierte Spritzgießtechniken, einschließlich thermoplastisches Schaumspritzgießen und Langfaser-Direkthinterspritzen. Sie verstehen die Anwendungsbereiche, Vorteile und technischen Anforderungen dieser Verfahren, um innovative Kunststoffprodukte zu entwickeln. Ihr Unternehmen profitiert von der Beherrschung dieser fortgeschrittenen Spritzgießverfahren, indem es sich durch die Herstellung einzigartiger und technisch anspruchsvoller Produkte vom Wettbewerb abheben kann. Dies führt zu höherer Kundenzufriedenheit und ermöglicht die Erschließung neuer Märkte durch Produkte mit verbesserten Eigenschaften wie geringerem Gewicht oder höherer Festigkeit.

⌚ 16:45 💬 Diskussion

Abschlussbesprechung

⌚ 17:00 🌐 Sonstiges

Ende des Seminars



Prof. Dr.-Ing. Stefan Epple
Steinbeis-Transferzentrum



Prof. Dr.-Ing. Oliver Keßling
Steinbeis-Transferzentrum

Teilnahme buchen

Ticket

Teilnahme

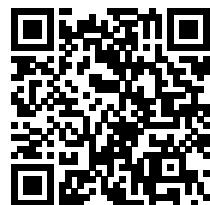
€ 1.213,80
inkl. MwSt.

Kontakt

DGM-Akademie-Team

✉ akademie@dgm.de
☎ +49 (0)69 75306 760

🌐 <https://dgm.de/akademie/events/einfuehrung-in-die-kunststofftechnik-206-03>



Veranstaltungsort

Florianstraße 15
72160 Horb am Neckar

