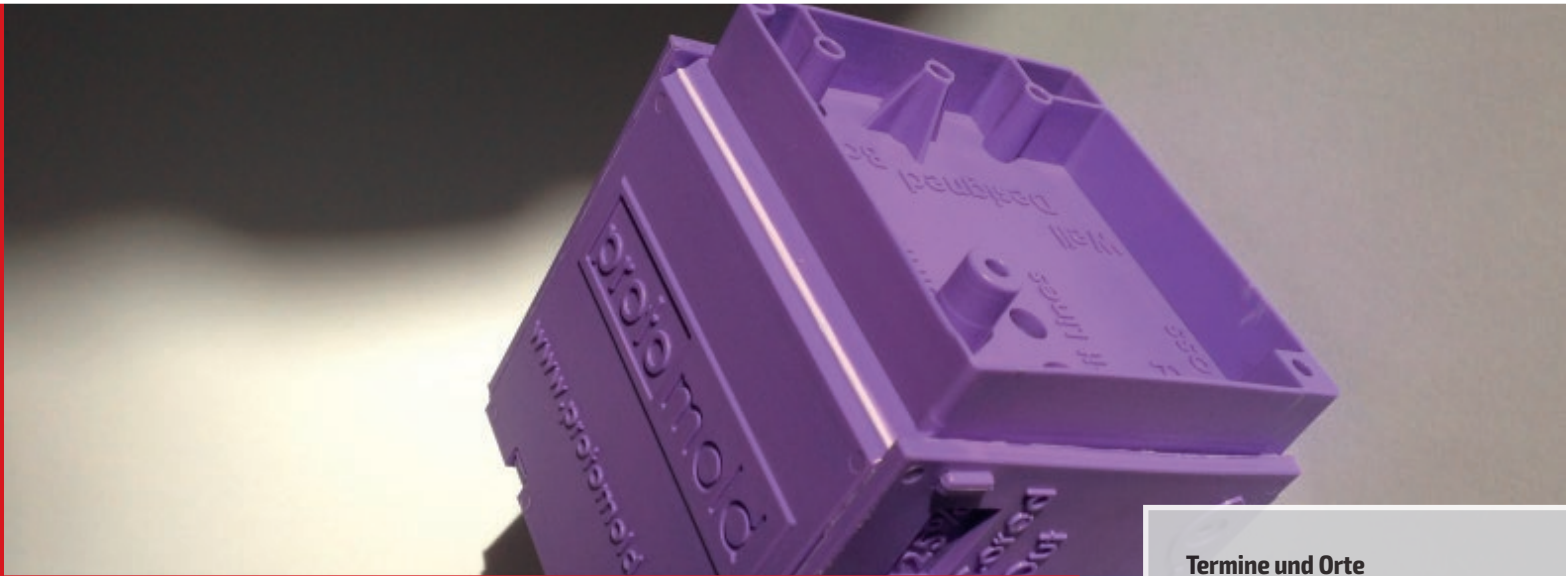


Seminar

Konstruieren mit Kunststoffen



Die Top-Themen:

- Gestaltung und Berechnung von Kunststoffbauteilen
- Beschaffung und Integration von Werkstoffkennwerten
- Simulationswerkzeuge zur Zeit- und Kosteneinsparung
- Berücksichtigung von Einflüssen durch Verarbeitung und Werkzeug
- Optimale Integration von Füge- und Verbindungselementen
- Vermeidung von Fehlern und Beherrschung von Risiken

Termine und Orte

22. und 23. September 2026
Mannheim

02. und 03. Februar 2027
Düsseldorf

13. und 14. Juli 2027
Hannover

Lernen Sie die neuesten Verfahren und Techniken kennen, um auch komplexere Konstruktionsaufgaben zu meistern

Ihre Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing. Daniel Paßmann,
HSBI Hochschule Bielefeld/
Campus Minden



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Die Entwicklung anwendungsgerechter und zugleich kostengünstiger Kunststoffformteile erfordert ein fundiertes Verständnis der Wechselwirkungen zwischen Bauteildesign, Materialsystem, Verarbeitungsprozess und Formwerkzeug.

Sie erhalten grundlegende Kenntnisse zur erfolgreichen Entwicklung von Kunststoffbauteilen unter material-, design-, fertigungs- und anwendungstechnischen Aspekten. Sie lernen, wie Sie Werkstoffkennwerte beschaffen und interpretieren, wie Sie mit Simulationswerkzeugen Zeit und Kosten sparen und wie Sie Füge- und Verbindungselemente konstruktiv berücksichtigen. Nach Besuch des Seminars sind Sie in der Lage, Bauteilkonstruktionen fachlich zu diskutieren und zu bewerten sowie Konstruktionsfehler zu erkennen und zu vermeiden.

Das Seminar eignet sich auch ideal als Einstieg für Konstrukteure, die den Leichtbautrends folgend Metallbauteile durch den Werkstoff Kunststoff ersetzen wollen.



Zielgruppe

- Entwickler und Konstrukteure
 - Fertigungs- und Prüfengeure
 - Produktionsplaner
 - Werkzeugkonstrukteure
- insbesondere in den Branchen Automotive, Consumer Goods, Verpackungen und Medizintechnik.



Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Herr Heinz Küsters



Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing. Daniel Paßmann,
HSBI Hochschule Bielefeld/ Campus Minden



Jahrgang 1975, studierte Maschinenbau mit Schwerpunkt Kunststofftechnik an der Universität Kassel und wurde dort am Lehrstuhl Kunststoff- und Recyclingtechnik später Oberingenieur. Nach seiner Promotion auf dem Gebiet der Umformung eigenverstärkter Thermoplastverbunde wechselte Prof.

Paßmann in die Medizintechnik zur B.Braun Melsungen AG, bei der er zuletzt als Leiter der Abteilung Global Process Engineering tätig war. Zu seinen Aufgaben gehörte die Entwicklung und Optimierung von Verfahrenstechnologien. Im Jahr 2013 wurde er auf die neu geschaffene Professur Kunststofftechnik an die Hochschule Bielefeld/Campus Minden im praxisintegrierten Studiengang Maschinenbau berufen. Hier beschäftigt er sich mit den Wechselwirkungen zwischen Material, Produktionsprozess und Produkt.

„ Teilnehmerstimme “

„Die Themenvielfalt und die Qualität der Unterlagen haben mir sehr gefallen.“

Felix Nußbaum, Feintechnik GmbH Eisfeld



Weitere interessante Veranstaltungen

Grundlagenwissen: Spritzgießtechnik

10. und 11. November 2026, Mannheim

03. und 04. März 2027, Dresden

18. und 19. November 2027, Nürnberg

Grundlagenwissen Kunststofftechnik

22. und 23. Oktober 2026, Frankfurt am Main

18. und 19. Februar 2027, München

21. und 22. Oktober 2027, Wiesbaden

Seminarinhalte

1. Tag 09:00 bis 17:30 Uhr

2. Tag 09:00 bis 17:30 Uhr

Grundlagen der Formteilentwicklung mit Kunststoffen

- Produktentstehungsprozess (PEP)
- Lastenheft und Risikobewertung durch FMEA
- Kunststoffe als Konstruktionswerkstoff
- Herausforderungen der Bauteilgestaltung mit Kunststoffen

Prof. Dr.-Ing. Daniel Paßmann, Kunststofftechnik, HSBI Hochschule Bielefeld/ Campus Minden

Kunststoffgerechte Produktgestaltung mit Thermoplasten

- Gestaltungsrichtlinien für Kunststoffformteile
- Wandstärken/Rippen/Sicken/Kreuzungspunkte/Konizitäten
- Realisierung von Hinterschneidungen
- Einflüsse auf Schwindung und Verzug
- Erzielbare Toleranzen

Prof. Dr.-Ing. Daniel Paßmann

++ Gruppenübung

Ermittlung und Bewertung von Materialkennwerten für den Konstrukteur

- Mechanische Eigenschaften
- Thermische Eigenschaften
- Reibung und Verschleiß
- Gebrauchseigenschaften
- Technologisches Verhalten

Dipl.-Ing. (FH) Holger Klink, BASF SE, Engineer Application Development/Technical Development Transportation, Engineering Plastics Europe, Ludwigshafen

Auslegung von Kunststoff-Formteilen mittels FEM

- Identifikation realistischer Zielsetzungen
- Praxisnahes Vorgehen zur Modellierung
- Auswahl des richtigen Materialmodells
- FEM an einem Praxisbeispiel
- Kritische Bewertung der Ergebnisse

Prof. Dr.-Ing. Daniel Paßmann

Spritzgießverfahren zur Formteilherstellung

- Technologien zum Spritzgießen
- Verfahren und Prozessgrößen
- Gestaltung und Funktion des Formwerkzeugs
- Wechselwirkungen Bauteildesign/Material/Prozess/Formwerkzeug

Prof. Dr.-Ing. Daniel Paßmann

Einsatz von Simulationswerkzeugen zur Bauteiloptimierung und Kostensenkung

- CAD Import ohne Hindernisse
- Füllsimulation mit Autodesk Simulation Moldflow in „Echtzeit“
- Änderung/Variation von 3D-Modellen im Simulationstool
- Einfallstellen fotorealistisch beurteilt
- Kommunikationssoftware mit Interpretationshilfen (Freeware)

Dipl.-Ing. Sven Theissen, Benjamin Wittmann, M.Sc.

MF SOFTWARE GmbH, Darmstadt

Schweißen, Kleben, Schnappen, Schrauben: Füge- und Verbindungstechnologien für Thermoplastbauteile

- Schweißmethoden und Schweißnahtgestaltung
- Klebstoffe kennen und richtig einsetzen
- Auslegung von Schnappverbindungen
- Bauteile sicher verschrauben

Prof. Dr.-Ing. Daniel Paßmann

++ Gruppenübung

Die Bauteilprüfung – Abschluss einer erfolgreichen Entwicklung

- Vorstellung ausgewählter Prüfmethoden für die Ermittlung bauteil- beziehungsweise materialspezifischer Eigenschaften
- Gegenüberstellung ausgewählter Prüfpezifikationen mit tatsächlichen Bauteilbelastungen

Dr.-Ing. Michael Kübler, Envalior Deutschland GmbH, Dormagen



Hinweise

Zur Erledigung der Übungsaufgaben bitten wir, einen Taschenrechner mitzubringen.



Seminar:
Konstruieren mit Kunststoffen

Jetzt online anmelden
[www.vdi-wissensforum.de/
03SE028](http://www.vdi-wissensforum.de/03SE028)

**Umstieg von Metall auf
Kunststoff: Die ideale
Einführung für Neu- und
Quereinsteiger**

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
☐ 22. und 23. September 2026 Mannheim (03SE028037)	☐ 02. und 03. Februar 2027 Düsseldorf (03SE028038)	☐ 13. und 14. Juli 2027 Hannover (03SE028039)
EUR 1.990,-	EUR 1.990,-	EUR 1.990,-

www

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsorte

Mannheim: Mercure Hotel Mannheim am Rathaus, F7 5-13, 68159 Mannheim, Tel. +49 621/3369-90,
E-Mail: h5410@accor.com
Düsseldorf: Novotel Düsseldorf City West, Niederkasseler Lohweg 179, 40547 Düsseldorf, Tel. +49 211/52060-0,
E-Mail: h3279@accor.com
Hannover: Leonardo Hotel Hannover, Tiergartenstr. 117, 30559 Hannover, Tel. +49 511/5103-0,
E-Mail: info.hannover@leonardo-hotels.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

