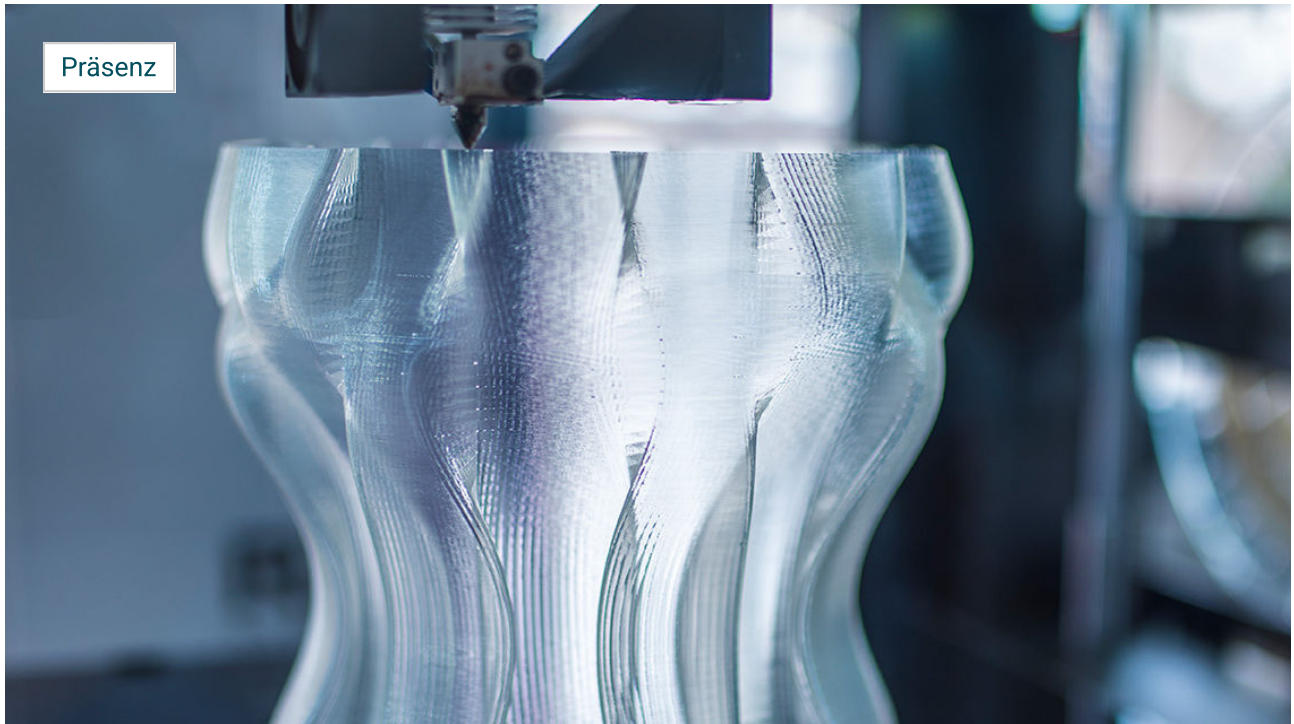


Mit Kunststoffen konstruieren

Grundlagen und Besonderheiten des Konstruierens mit Kunststoffen



Termin

Di. 08.09.2026, 09:00 Uhr –
Di. 08.09.2026, 17:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme
[Für HDT-Mitglieder](#) 790,00 €*
[Für Nicht-Mitglieder](#) 890,00 €*

890,00 €*
890,00 €*

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 03.08.2026, 19:30 Uhr

Mit Kunststoffen konstruieren

Werkstoffkunde, Besonderheiten der polymeren Werkstoffstruktur, Hinweise zur richtigen Werkstoffauswahl, fertigungsgerechte Konstruktion thermoplastischer Kunststoffteile, Spritzgießformteile, Erläuterung von Gestaltungsregeln an Praxis-Beispielen.

Ein weiterer Schwerpunkt des Seminars liegt auf der praxisnahen Auslegung und Dimensionierung von Kunststoffbauteilen (Formteilen). Ingenieure, Konstrukteure und Produktentwickler erhalten eine fundierte Einführung in kunststoffgerechtes, fertigungsgerechtes und beanspruchungsgerechtes Entwickeln von Produkten – von der Auswahl geeigneter Werkstoffe anhand von Werkstoffkennwerten über das Abschätzen von Wanddicken ("Wandstärken"), Festlegen von Toleranzen und Betrachten von fließtechnische Anforderungen bis hin zur Prüfung und Bewertung möglicher Schwachstellen wie Verschleiß und dem zielgerichteten Umgang mit Hinterschneidungen. Anhand konkreter Praxisbeispiele wird gezeigt, welche Vorteile Kunststoffbauteile in der Produktentwicklung bieten, wie Spritzgießteile werkzeug- und prozessgerecht ausgelegt werden und welche Verbindungstechniken neben dem Kunststoffschweißen und dem Kleben, etwa Schnappverbindungen oder Schraubverbindungen, sinnvoll eingesetzt werden können. Damit verbindet das Seminar technische Grundlagen mit anwendungsorientiertem Produkt-/Projektmanagement und unterstützt die Teilnehmenden dabei, Bauteile aus Kunststoff sicherer, funktionsgerechter und wirtschaftlicher zu konstruieren.

Zum Thema

Kunststoffe sind heute allgegenwärtig und aus dem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Kein anderer Werkstoff hat unseren Alltag so geprägt und maßgeblich verändert wie es die Polymere in den vergangenen etwa 100 Jahren getan haben.

Zielsetzung

Kunststoffe gehören zu den wichtigsten Konstruktionswerkstoffen. Hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten unterscheiden sich Kunststoffe allerdings von klassischen Konstruktionswerkstoffen, wie Metallen, Keramiken, erheblich. Diesen Unterschieden muss bei der Konstruktion Rechnung getragen werden. Die Seminarteilnehmer bekommen die Besonderheiten der polymeren Werkstoffstruktur vermittelt und erhalten Hinweise zur richtigen Werkstoffauswahl. Die wichtigsten Gestaltungsregeln werden anhand von zahlreichen Praxis-Beispielen anschaulich erläutert.

USP

Vermittlung der Gestaltungsregeln

Zahlreiche Praxis-Beispiele

Einsatzmöglichkeiten werden aufgezeigt

Programm

08.09.2026

09:00–17:00 Kunststoffkonstruktion

- Kleine Werkstoffkunde der Kunststoffe: Thermoplaste, Thermoplastische Elastomere (TPE), Elastomere und Duroplaste, Mechanische und thermische Eigenschaften
- Anforderungsgerechte Werkstoffauswahl: Vorgehensweise, Hilfsmittel
- Fertigungsgerechtes Konstruieren von thermoplastischen Kunststoffteilen: Konstruktion und Fertigung von Kunststoffformteilen, Gestaltungsregeln für Spritzgießformteile, Ausgewählte Spritzgießsonderv Verfahren sowie konstruktive und verfahrenstechnische Aspekte
- Ausgewählte Funktionselemente aus Kunststoff: Schnapphaken, Zahnräder
- Ausgewählte Verbindungsmöglichkeiten bei Kunststoffen: Schnapp-, Schweiß- und Klebverbindungen

Referenten



Prof. Dr.-Ing. Tim Jüntgen

Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden

Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden Kunststoffverarbeitungstechnik und Konstruktion

Prof. Dr.-Ing. Tim Jüntgen, geb. 1970, studierte Maschinenbau mit Schwerpunkt Kunststofftechnik an der RWTH Aachen. Er war von 1999-2003 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen tätig, wo er für das Arbeitsgebiet "Spritzgießen/Fluidinjektionstechnik" verantwortlich war und schließlich an der RWTH Aachen promovierte. Von 2003-2005 war er bei der Engelmann Automotive GmbH, Wedemark, in verschiedenen leitenden Positionen im Bereich der Automobilzulieferindustrie tätig. In den Jahren 2005-2010 arbeitete er in der Konsumgüterindustrie als Leiter Forschung und Entwicklung/Patentwesen bei der Firma M + C SCHIFFER GmbH, Neustadt/Wied. Seit Dezember 2010 ist Dr. Jüntgen als Professor an der Hochschule Amberg-Weiden tätig und lehrt dort unter anderem Kunststoffverarbeitung, Klebtechnik, Konstruktion und Werkzeugbau