

Hybride Verbindungen aus Kunststoff und Metall

Verbesserte Produkte durch gezielte Werkstoffverbunde



Termin

Mi. 09.09.2026, 09:00 Uhr –
Mi. 09.09.2026, 17:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme

Für HDT-Mitglieder 790,00 €*

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, 19:31 Uhr

Hybride Verbindungen aus Kunststoff und Metall

Eigenschaften von Kunststoffen und Metallen für leistungsfähige Hybrid-Bauteile bzw. Baugruppen -
Einführung in die Verbund- und Hybridtechniken, Artikelgestaltung, Konstruktions- und Verarbeitungshinweise

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.

Um aus dem für den jeweiligen Anwendungsfall optimalen Polymer ein qualitativ hochwertiges, anspruchsvolles, leistungsfähiges, langlebiges Endprodukt mit hervorragenden gewichtsspezifischen Eigenschaften und gutem Preis-/Leistungsverhältnis zu fertigen, kommen diverse Urform- (Spritzgießen, Extrusion, ...) und Umform- (Verstrecken, Thermoformen, ...) sowie Fügeverfahren (Schweißen, Kleben) zum Einsatz.

Zielsetzung

Kunststoffe und Metalle gehören zu den wichtigsten Konstruktionswerkstoffen, die jedoch oftmals in unmittelbarem Wettbewerb zueinander stehen. So kommt es beispielsweise immer häufiger zur Substitution von Metallen durch Kunststoffe. Aber selbst Hochleistungskunststoffe können bei besonderen Anforderungen, z. B. der Hochtemperaturbeständigkeit, schnell an ihre Grenzen stoßen. Die Seminarteilnehmer erlernen, wie sich die positiven Eigenschaften von Kunststoffen und Metallen in leistungsfähigen Hybrid-Bauteilen bzw. Baugruppen kombinieren lassen und welche Aspekte dabei zu berücksichtigen sind.

Programm

09.09.2026

- | | |
|-------------|--|
| 09:00–17:00 | <p>Einführung in die Verbund- und Hybridtechnik</p> <ul style="list-style-type: none">• Post-Molding Assembly (PMA): Beschichten, Fügen, Onsert-Technik• In-Mold Assembly (IMA): Insert-Technik - Umspritzen von Metall-Einlegeteilen, Outsert-Technik: Aufspritzen von Kunststoff-Funktionselementen auf Metallteile, Bandspritzgießen, Tauchen, Hybrid-Technik, Hinterspritzen von Metallblechen/-folien, Kunststoff-Metall-Compounds, Magnetspritzgießen, 3D-MID• Umspritzen elektronischer Komponenten: Duroplastverarbeitung, Umhüllung und Imprägnierung elektronischer Bauteile mit EP-Formmassen• Spritzgießgerechte Artikelgestaltung von Kunststoff-Metall-Verbunden: Wärmeausdehnung, Schwindung, Eigenspannungen, Rissbildung, Konstruktions- und Verarbeitungshinweise |
|-------------|--|
-

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