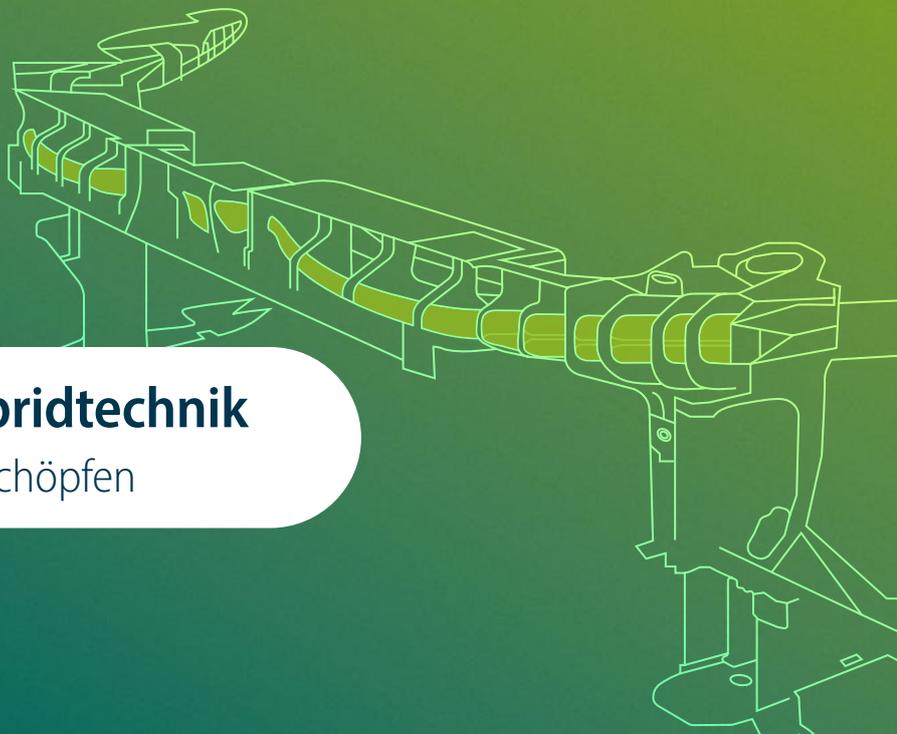


Kunststoff/Metall-Hybridtechnik

Werkstoffpotenziale voll ausschöpfen

25. MAI 2023



Bei der Materialauswahl für technische Anwendungen stehen Kunststoffe und Metalle traditionell in Konkurrenz zueinander. Während Kunststoffe sich besonders für die Herstellung leichter, chemisch beständiger oder elektrisch isolierender Bauteile auszeichnen, überzeugen Metalle durch ihr duktileres Materialverhalten, elektrische und thermische Leitfähigkeit und hohe Oberflächenhärte.

Doch die zunehmenden Forderungen nach Energie- und Ressourceneffizienz, nach wirtschaftlichem Leichtbau und erhöhter Funktionsintegration führen immer häufiger zur Kombination der beiden Werkstoffklassen. Ob für strukturelle Anwendungen im Automotive-Bereich oder Applikationen in Elektrotechnik und Elektronik, durch die hybride Verbindung von Kunststoff und Metall lassen sich Produkte mit ganz neuen Eigenschaftsprofilen gestalten.

Bei dieser Fachtagung stellen Experten aus Industrie und Forschung die wichtigsten Entwicklungen im Bereich hybrider Kunststoff/Metall-Bauteile vor. Betrachtet werden sowohl Grundlagen als auch neueste Verfahrensentwicklungen und Simulationsansätze zur hybriden Verbindung von Kunststoff und Metall. Die dazu notwendige Werkzeug- und Anlagentechnologie wird ebenfalls thematisiert. Ziel der IKV-Fachtagung ist die Vermittlung neuesten Wissens und aktueller Herausforderungen aus der Praxis. Sie bietet das Forum zum Austausch in der Branche.

THEMENSCHWERPUNKTE:

- Fügetechnologien zur Herstellung von Kunststoff/Metall-Hybridbauteilen
- Funktionsintegration durch Hybridtechnik
- Verfahrens- und Automatisierungstechnik zur Herstellung von Hybridbauteilen
- Design for Recycling

ZIELGRUPPE:

- Produktions- und Entwicklungsleiter
- Produktingenieure, technische Führungskräfte
- Entwicklungsingenieure, Werkzeugbauer
- Produkt- und Entwicklungsingenieure im Bereich der simulativen Bauteilauslegung, Berechnungsingenieure

TEILNEHMERGEBÜHR:

Normalpreis:	750 €
Mitglieder der IKV-Fördervereinigung:	625 €



Die geschickte Kombination von Kunststoffen mit Metallkomponenten in einem Hybridbauteil ermöglicht eine optimale Ausnutzung der spezifischen Materialeigenschaften. Insbesondere im Hinblick auf Leichtbau und Funktionsintegration bieten hybride Bauteile enormes Potenzial. Als Leiter der Fachtagung Hybridtechnik freue ich mich auf einen regen Austausch zu spannenden Fragestellungen zum Beispiel im Bereich der Simulation von Hinterspritzprozessen oder der voll automatisierten Herstellung von Kunststoff/Metall-Hybridbauteilen.

Prof. Dr.-Ing. Karl Kuhmann, Evonik Resource Efficiency GmbH



MITTWOCH, 24. MAI 2023

Abendveranstaltung		
18.00	Get-Together	Restaurant Elisenbrunnen, Friedrich-Wilhelm-Platz 14, 52062 Aachen

DONNERSTAG, 25. MAI 2023

Session 1: Auslegung und Simulation hybrider Bauteil(-komponenten)		
9.00	Begrüßung durch die Institutsleitung des IKV	
9.30	Haftvermittlertechnologie für Kunststoff-Metall-Verbundbauteile	Prof. Dr.-Ing. Karl Kuhmann, Evonik Resource Efficiency GmbH
10.00	Zwei Welten ein System: Simulation spritzgegossener Metall-Kunststoffhybride	Pia Fielenbach, B.Eng., Sigma Engineering GmbH
10.30	Formschlüssig hinterspritzte Kunststoff/Metall-Hybridbauteile für lichttechnische Anwendungen	Pia Wagner, M. Sc. RWTH, Institut für Kunststoffverarbeitung
11.00	Kaffeepause	
Session 2: Alternative Verbundverfahren zur Herstellung von Kunststoff/Metall-Hybriden		
11.30	Hollow-Profile-Hybrids – Technology and application development for innovative structural components	Dr.-Ing. Martin Wanders, LANXESS Deutschland GmbH
12.00	hyJOIN® Fügetechnik zum effizienten Verbinden von Metall mit Kunststoff	Dipl.- Ing. Annett Klotzbach, KIST + ESCHERICH GmbH
12.30	Back to the future?! – Beispiele hybrider Metall/Kunststoff-Anwendungen bei „HELLA“ im Wandel der Zeit	Dr.-Ing. Thomas Wiese, HELLA GmbH & CO. KGaA
13.00	Mittagspause	
Session 3: Entwicklung und Automatisierung von hybriden Herstellungsprozessen		
14.00	Automatisierte Herstellung von Kunststoff/Metall-Hybridbauteilen im Spritzgießprozess	tba.
14.30	Herstellung hybrider Medizintechnikprodukte durch eine innovative Fertigungskette	Moritz Mascher, M. Sc. RWTH, Institut für Kunststoffverarbeitung
15.00	BOY-Umspritzautomaten: Platzsparende Automatisierung auf einer Vertikalmaschine	Dr.-Ing. Patrick Messer, Dr. BOY GmbH & Co. KG
15.30	Abschlussdiskussion	
	anschl. Besichtigung des IKV „Plastics Innovation Center“	
16.30	Ende der Veranstaltung	

Tagungsort:

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)
Seffenter Weg 201
52074 Aachen

Fragen zur Tagung:

Pia Wagner, M.Sc.
+49 241 80-93983
pia.wagner@ikv.rwth-aachen.de

Fragen zur Buchung:

Konrad Philipp,
+49 241 80-93828
akademie@ikv.rwth-aachen.de

ANMELDUNG

