

Forum

Verbundspritzgießtechnik

Von der Idee bis zur Anwendung



Die Top-Themen:

- **Verfahrensabläufe beim Mehrkomponenten-Spritzguss planen und steuern**
- **Mehrrohstoff- und Mehrfarbenspritzguss**
- **Dekorierte Formteile mit Hilfe von Hinterspritztechniken**
- **Fortschritte in der Hybridtechnik**
- **Hart-Weich-Kombinationen durch Mehrkomponenten-Spritzguss**
- **Anforderungen der Verarbeiter an die Fertigungseinrichtung**

Termine und Orte

19. und 20. November 2019
Dietenhofen

Besichtigung der Produktionsstätte von PLAYMOBIL und LECHUZA

Ihre Forumsleitung

Prof. Dr.-Ing. Andreas Ujma,
FH Südwestfalen, Kunststoff-
verarbeitungs-labor, Iserlohn



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Die Verbundspritzgießtechnik repräsentiert eine ganze Reihe besonders innovativer Kunststoffverarbeitungsverfahren, wie zum Beispiel Mehrkomponentenspritzgießen (Verbindungsspritzgießen, Montage-Spritzguss), Hinterspritztechnik (Folien, Textilien, Metallgewebe, High Pressure Forming), Co-Injektionsspritzgießen, Sandwichspritzgießen und Gegentaktspritzgießen.

Die unterschiedlichen Spielarten der Verbundspritzgießtechnik ermöglichen vor allem eine Steigerung der Bauteilkomplexität und die Integration mehrerer Funktionselemente in ein Produkt und erlauben darüber hinaus die Reduktion der Verarbeitungskosten durch die Integration nachgeschalteter Fertigungs- oder Montageschritte. Dadurch eröffnen sich völlig neuartige Entwicklungspotenziale bei gleichzeitig erhöhter Wirtschaftlichkeit und damit letztlich verbesserte und entscheidende Wettbewerbsvorteile.

Dieses Forum vermittelt grundlegende Einblicke in die wichtigsten Verfahren der Verbundspritzgießtechnik, mögliche Materialkombinationen und deren Haftmechanismen. Es wird aktuelles Praxiswissen weitergegeben, welches den Teilnehmern zahlreiche Denkanstöße und Impulse für die Formteil- und Werkzeugentwicklung und damit für die innovative Weiterentwicklung ihrer Produkte gibt.

Zielgruppe

- Produktentwickler
- Formteil- und Werkzeugkonstrukteure
- Kunststoffverarbeiter
- Mitarbeiter der Qualitätssicherung

Forumsleitung

Prof. Dr.-Ing. Andreas Ujma, FH Südwestfalen, Kunststoffverarbeitungslabor, Iserlohn



Prof. Dr. Andreas Ujma, Jahrgang 1965, ist seit Juni 2009 mit einer Professur für Kunststofftechnik im Fachbereich Maschinenbau an der Fachhochschule Südwestfalen betraut sowie als Fachausschussvorsitzender für den Bachelorverbundstudiengang Kunststofftechnik verantwortlich. Daneben ist es als wissenschaftlicher Berater am Kunststoff-Institut Lüdenscheid (KIMW) tätig.

Forumsinhalte

- 1. Tag** 09:00 bis gegen 16:00 Uhr (Vorträge)
2. Tag 08:30 bis gegen 17:00 Uhr

1. Einführung in die Thematik

Prof. Dr.-Ing. Andreas Ujma, Fachhochschule Südwestfalen, Iserlohn

2. Verbundspritzguss durch Material- und Verfahrenskombination ist ein Potential für die Zukunft

- Definition von Verbunden
- Integration von Funktionen in den Bauteilen
- Mehrkomponententechniken
- Haftverbunde und deren grenzen
- Neuere Technologien (Dolphin, Clearmelt etc.)

Dipl.-HTL. Ing. Peter Pokorny, Leitung Anwendungstechnik, Engel Austria, Schwertberg (Österreich)

3. Prozess- und Werkzeugvarianten beim Verbundspritzgießen

- Marktüberblick
- Verfahrensvarianten in Bezug zu den geometrischen Anforderungen der Produkte
- Auswahlkriterien
- Anwendungsbeispiele
- Trends

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Rahnhöfer, Projektingenieur, Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH, Schwaig

4. Mehrrohstoff-Spritzgießen

- Spritzgießen mit Gleichzeitigkeitsphase (Co-Injektion)
- Spritzgießen mit Zeitversatz (Two-shot moulding)
- Verfahrensablauf
- Anwendungsgebiete
- Verfahrens-, Maschinen- und Werkzeugtechnik
- Kombination und Vergleich mit anderen Verfahren

Dipl.-Ing. Dieter Kremer, Anwendungstechnik, Wittmann Battenfeld GmbH & Co. KG, Meinerzhagen

5. Hinterspritztechniken – Dekorierte Formteile in einem Arbeitsgang

- Inmould-Dekoration IMD
- Inmould Labeling IML
- Hinterspritzen von Folien
- Hinterspritzen von Textilien

Dipl.-Ing. Dieter Kremer

6. Mehrkomponentenspritzgießen aus der Sicht des Verarbeiters

- Anwendungsbeispiele
- Anforderungen an Fertigung und Fertigungseinrichtungen

Thomas Feder, Assistenz technische Leitung, geobra Brandstätter Stiftung & Co. KG, Dietenhofen



Besichtigung Produktionsstätte PLAYMOBIL und LECHUZA

Zur Spritzerei:

über 450 Spritzgießmaschinen

PLAYMOBIL: 10 Mio Einzelteile täglich

LECHUZA: 4.500 Pflanzgefäße täglich

Kunststoffverbrauch: 29.000 t jährlich für PLAYMOBIL und

LECHUZA

Zur Montage:

65.000 PLAYMOBIL-Packungen pro Tag

Bustransfer ist eingerichtet, Rückkehr im Hotel gegen 20:00 Uhr

7. Innovative Verbund- und Mehrkomponenten-Technologien für eine höhere Produktivität

- SpinForm: Wendeplattentechnik für mehr Produktivität
- ColorForm: Materialkombination PUR und Thermoplast als Ersatz für Lackierungen
- Montage- und Fügetechnologien in den Spritzgießprozess integrieren
- IMKS: Metallspritzguß und Thermoplastspritzguß kombinieren
- FiberForm: Leichtbau durch das Umspritzen von Organoblechen

Andreas Handschke, Produkt- und Technologiemanager Multicomponent & Foaming, KraussMaffei Technologies GmbH, München

8. Mehrfarbenspritzguss in der Kfz-Beleuchtung – ein Praxisbericht

- Mehrkomponenten- und Mehrfarbenspritzguss
- Werkzeug- und Maschinentechnik
- Anforderungen der Automobilhersteller

Dipl.-Ing. Ludwig Knorr, Prozesstechnik, Hella GmbH & Co. KGaA, Lipstadt

Veranstaltungsdokumentation

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

9. Hart-Weich-Verbindungen mit Thermoplastischen Elastomeren (TPE)

- Anwendungsgebiete und Vorteile von Hart-Weich-Verbindungen
- Möglichkeiten von Hart-Weich-Verbindungen mit unterschiedlichen TPE-Typen
- Einflussgrößen auf die Verbundfestigkeit
- Haftungsprüfung, Praxisbeispiele

Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Kneißl, Entwicklungsleiter Automotive & Industry, KRAIBURG TPE GmbH & Co. KG, Waldkraiburg

10. Entwicklung der Hybridtechnik – Kunststoff/Metall-Verbund für die Großserie

- Entwicklung und Herstellung von Kunststoff/Metall-Verbundbauteilen
- Anwendungsbeispiele aus dem Automobilbau
- Neue Hohlprofil-Hybridtechnik für hochbelastete Strukturbauteile

Dr.-Ing. Matthias Theunissen, Global Application Development, Lanxess Deutschland GmbH, Köln

11. Hinterspritzen von Glas, Drahtgeweben und Metallfolien für dekorative, belastbare Anwendungen

- Einsatz von Haftvermittlern
- Spritzgießtechnische Umsetzung
- Erreichbare Haftfestigkeiten
- Verzug und Gegenmaßnahmen
- Praxisbeispiele

Dipl.-Ing. Marius Fedler, Leiter Vertrieb, Kunststoff-Institut Lüdenscheid

12. Mehrkomponenten-Spritzgießen mit Thermoplast, Duroplast und Elastomer

- 2K-Spritzgießen in einem Verarbeitungsprozess
- Haftkräfte
- Verfahrens- und Werkzeugtechnik
- Anwendungsbeispiele

Dipl.-Ing. Bernhard Hoster, Leiter Technologiemanagement, GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG, Radevormwald



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.):

Forum
<input type="checkbox"/> 19. und 20. November 2019 Dietenhofen (03F0060023)
EUR 1.590,-

1111

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/

Veranstaltungsort(e)

Dietenhofen: LandKomfort Hotel Moosmühle, Mühlstr. 12, 90599 Dietenhofen, Tel. +49 9824/9590,
E-Mail: info@hotel-moosmuehle.de

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.

