Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences

Pressemeldung / News

Nr. 044, 27.08.2010

4. VDI-Kunststofftag in Zwickau: Spritzgießen – neue Aspekte bei Werkstoff, Werkzeug und Verfahren

(whz) Am 19.8. fand an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) der nunmehr 4. VDI-Kunststofftag statt. Der Einladung von Professor Lars Frormann waren mehr als 70 Experten gefolgt und informierten sich an der Hochschule über neue Trends im Spritzgießen. Die Vortragsthemen reichten von unkonventionellen Werkstoffen über innovative Verfahren bis hin zu Fragen der Simulation und Analyse von Kunststoffbauteilen.

Bild 1: Der Gastgeber: Professor Lars Frormann (Foto: Jan Koltermann)

In seinem Eingangsvortrag präsentierte Lars Frormann eine Übersicht der breitgefächerten Themenbereiche seines Arbeitskreises. In enger Zusammenarbeit mit Industriepartnern werden Projekte im Bereich der Faser-Kunststoff-Verbunde, der Funktionskunststoffe oder der Entwicklung von Prüfverfahren bearbeitet. So wurden spritzgießfähige Papiercompounds entwickelt und die Frage nach der Schweißbarkeit von thermoplastischen Naturfaserverbundwerkstoffen beantwortet.

Bild 2: Dekan Professor Christian Busch begrüßt die zahlreichen Fachbesucher des 4. VDI-Kunststofftages (Foto: Heike Neumann)

Die Energieeffizienz im Spritzgießen hatte Claus Wilde (Engel Deutschland, Nürnberg) zum Thema. Am Beispiel der Energiebilanz einer vollhydraulischen Spritzgießmaschine wurde erläutert, dass nur ca. 1/3 der eingesetzten Energie für die Kernprozesse benötigt werden. Engel bevorzugt daher als energetisch günstigste Variante ein hybrides Antriebskonzept, in dem eine servo-elektrische Spritzeinheit mit einer holmlosen hydraulischen Schließeinheit kombiniert wird. Im Anschluss daran stellte Ulrich Stieler (Stieler Kunststoff-Service, Goslar) neue Entwicklungen im Smart-Foam®-Prozeß vor. Sehr detailliert berichtete Sebastian Fiedler (ParaPack, Oppach) über die Verarbeitung von Zellstoff-Fasern im Spritzgießprozess.

Bild 3: Ulrich Stieler (Stieler Kunststoff Service) mit einem Smart-Foam-Produkt (Foto: Jan Koltermann)

Den Nachmittag leitete Philipp Hammer aus der Arbeitsgruppe Kunststoffverarbeitung (WHZ) mit einem Referat über die Verarbeitung von Zuckeraustauschstoffen durch Spritzgießen ein. Im klassischen Herstellungsverfahren werden die Zuckeraustauschstoffe in Wasser gelöst, mit farb- und geschmacksgebenden Komponenten gemischt und das Wasser vor der Formgebung durch Kochen entfernt. Das Spritzgießen hingegen bietet die direkte Verarbeitung der Zuckeraustauschstoffe ohne Wasser. Der Zuckeraustauschstoff Isomalt konnte z.B. zu transparenten Formteilen im Spritzgießen verarbeitet werden, wobei auch das Hinterspritzen von mit Lebensmittelfarbe bedruckten Dekorträgern möglich ist. Volker Dreher (Zahoransky Formen- und Werkzeugbau, Rothenkirchen), beeindruckte in seinem Vortrag durch die Darstellung von Komplettlösungen im Werkzeugbau. Die

Zertifikat seit 2008
audit familiengerechte hochschule

Studienwerbung/Öffentlichkeitsarbeit
Dr. disc. pol. Michael Eckardt, Volker Kurz M. A.
Dr.-Friedrichs-Ring 2A, 08056 Zwickau
Internet: http://www.fh-zwickau.de
Telefon: +49 375 536-1050, -1052
Fax: +49 375 536-1007
E-Mail: Pressestelle@fh-zwickau.de
Volker.Kurz@fh-zwickau.de

Devise „Vom Granulat zum fertig verpackten Kunststoffteil“ wurde anhand „bewegter“ Beispiele aus den Bereichen Spritzgießwerkzeuge, Automatisierungs- und Handlings-Systeme dargestellt.

Rainer Link (Schübel primeparts, Talheim) regte durch seine Vorstellung von Trends in der Entwicklung von Kunststoffserienteilen zum Nachdenken an. Danach folgte ein Referat von André Neumann (mold engineering, Schmölln) über Spritzgießsimulation als innovatives Optimierungstool. Den Abschlussvortrag hielt Marco Röder (GE Sensing & Inspection Technologies, Wunstorf) zum Thema Defektanalyse und dimensionales Messen mit hoch auflösender Computertomographie (CT). Durch die vollständige 3-D-Abbildung kann CT beispielsweise für die zerstörungsfreie 3-D-Messung von Werkstücken genutzt werden, die aufgrund ihrer komplexen inneren Geometrie mit konventionellen Messmaschinen nicht untersucht werden können.

Zertifikat seit 2008
audit familiengerechte hochschule

Studienwerbung/Öffentlichkeitsarbeit
Dr. disc. pol. Michael Eckardt, Volker Kurz M. A.
Dr.-Friedrichs-Ring 2A, 08056 Zwickau
Internet: http://www.fh-zwickau.de
Telefon: +49 375 536-1050, -1052
Fax: +49 375 536-1007
E-Mail: Pressestelle@fh-zwickau.de
Volker.Kurz@fh-zwickau.de