

FOTO: M. JAKOB



Bild 1: Teilnehmer des Absolventen- und Doktorandenseminars 2009

RWTH AACHEN

2. Absolventen- und Doktoranden-seminar der Gießereitechnik

Vom 2. bis 3. Dezember 2009 fand das zweite hochschulübergreifende Absolventen- und Doktorandenseminar der Gießereitechnik in Aachen statt. Das Ziel der Veranstaltung bestand darin, eine Kontaktplattform für Jungingenieure der Gießereitechnik zu schaffen und einen fachlichen Austausch zwischen diesen zu fördern. Das Seminar wurde unter der Schirmherrschaft des Aachener Gießerei-Instituts und der Sponsoren, der Otto Junker GmbH, Simmerath-Lammersdorf, und der Magma Gießereitechnik GmbH, Aachen, durchgeführt. Unter den 40 Teilnehmern waren Vertreter aller deutschen Hochschulinstitute, die im Bereich Gießereitechnik tätig sind:

- > Rwth Aachen, Gießerei-Institut,
- > Hochschule Aalen, Gießerei Technologie Aalen,
- > TU Braunschweig, Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik,
- > Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und Materialforschung, Abteilung Gießereitechnik, Bremen,
- > TU Clausthal, Institut für Metallurgie, Arbeitsgruppe Gießereitechnik,
- > Universität Duisburg-Essen, Gießerei-Institut,
- > TU Bergakademie Freiberg, Gießerei-Institut,
- > Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde,
- > Universität Leoben, Österreich, Lehrstuhl für Gießereitechnik,
- > Universität Magdeburg, Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung, Bereich Ur- und Umformtechnik,
- > TU München, Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen.

Darüber hinaus nahmen Vertreter der Volkswagen AG, Wolfsburg, und der Nemak Dillingen GmbH & Co. KG, Dillingen, teil. Die Veranstaltung begann am Hauptsitz der Magma Gießereitechnik GmbH in Aachen mit einem spannenden Fachvortrag von Dr.-Ing. Jörg C. Sturm über die Entwicklung der Simulationstechnologie – von den Anfängen Ende der 1980iger Jahre über den heutigen alltäglichen Einsatz in der Gießerei bis hin zu zukünftigen Möglichkeiten und Visionen des virtuellen Gießens. Der 1. Veranstaltungstag klang mit einem gemeinsamen Abendessen aus.

Am nächsten Tag startete das eigentliche Seminar an der Rwth Aachen mit 16 Fachvorträgen zu aktuellen gießereitechnischen Forschungs- und Entwicklungsprojekten:

- > Alexander Baesgen, Hochschule Aalen: Herstellung monolithischer Aluminium-Zylinderkurbelgehäuse im Druckguss aus übereutektischen Aluminium-Silicium-Legierungen;
- > Christian Böhnlein, Hochschule Aalen: 3-dimensionale, funktionale Strukturen im Druckguss durch Gasinjektion;
- > Marco Häsche, Ifam Bremen: Herstellung von aufschäumbarem Halbzeugmaterial mittels Thixocasting – Verfahren, Eigenschaften, Potential;
- > Kai Kerber, Universität Hannover: Verbundguss von Aluminium- und Magnesiumlegierungen durch Druckgießen;
- > Andreas Wüstenhagen, TU Clausthal: Einfluss der Modifikation des eutektischen Siliciums auf das thermische Ausdehnungsverhalten der Kolbenlegierung AlSi12CuNiMg;
- > Lutz Dekker, TU Clausthal: Neue Erkenntnisse zur Wirkung von Sb auf die Graphitbildung in GJS;
- > Thomas Hentrich, TU Bergakademie Freiberg: Optimierung der Lebensdauer von Druckgießformen für AlMgX-Legierungen;
- > Xavier Gibala, Nemak Dillingen: Eingießen von metallischen Fremdoberflächen in Schwerkraft-Sandguss;
- > Salar Bozorgi, Universität Leoben: Untersuchungen von Al-Zn-Mg Gusslegierungen;

- > Chris Rehse, Universität Magdeburg: Untersuchungen des Einflusses konventioneller Kokillenschichten auf die Eigenschaften von Aluminiumlegierungen für kokillengegossene Strukturbauteile;
- > Olga Polianska, Universität Magdeburg: Grundlagenuntersuchungen der gießtechnologischen Eigenschaften von Al-Legierungen bei der Erzeugung dünnwandiger Gussstücke im Kokillengießverfahren;
- > Patrick Saal, TU München: Mathematisch-gießtechnische Optimierung der Verrippung großer Umformwerkzeuge;
- > Martin Wimmer, TU München: Verbundguss von Werkzeugaktivelementen;
- > Katrin Hagemann, Rwth Aachen: Medfoam-Gießen von offenporigen Titanimplantaten;
- > Yann Queudeville, Rwth Aachen: Methodik zur Modularisierung von Druckgießwerkzeugen.

Vom Publikum wurden die drei besten Vorträge des Seminars gewählt. Dies waren die Vorträge von Christian Böhnlein, Alexander Baesgen und Patrick Saal.

Im Anschluss lud die Aachener Gießer Familie e. V. (Agifa) zum Bursenabend ein. Dabei handelt es sich um einen monatlich stattfindenden Vortragsabend, an dem Vertreter der Industrie über aktuelle Projekte aus der Praxis berichten. Dipl.-Ing. Alexander Frömelt, Konstruktionsingenieur bei der Toyota Motorsports GmbH in Köln, referierte zum Thema „Castings and rapid prototyping in motorsports“.

Am folgenden Tag hatten die Teilnehmer die Gelegenheit, das traditionelle Gießerei-Kolloquium des Aachener Gießerei-Instituts zu besuchen. Der Erst- und der Zweitplatzierte des Absolventen- und Doktorandenseminars stellten hier ihre Forschungsprojekte erneut, diesmal jedoch einem breiteren Publikum, vor.

Auf Grund der positiven Resonanz wird auch in diesem Jahr wieder ein Absolventen- und Doktorandenseminar stattfinden. www.gi.rwth-aachen.de



FOTO: M. FAFFLOK

Bild 2: Die besten Vorträge des Absolventen- und Doktorandenseminars hielten (v. l. n. r.): 2. Platz – Alexander Baesgen, 1. Platz – Christian Böhnlein, 3. Platz – Patrick Saal