

Presseinformation (16.09.2011)

Der Verzugsbeherrschung einen großen Schritt näher gekommen

Wie kommt es zum Verzug? Das war die Ausgangsfrage für den Sonderforschungsbereich 570 – „Verzugsbeherrschung in der Fertigung“ beim Start im Jahr 2001 an der Universität Bremen. Die unerwünschte Verformung von Metallbauteilen bei ihrer Herstellung (Verzug) stellt für Ingenieure weltweit eine Herausforderung dar und wird intensiv erforscht. Die von Bremer Ingenieuren entwickelte Methode „Distortion Engineering“ lieferte den technischen Ansatz zur Lösung. Bereits auf der IDE-2005 und 2008 lud der Bremer Sonderforschungsbereich zum internationalen Austausch über das Thema Verzug ein. Am heutigen Freitag ging in Bremen die dritte Konferenz zum Thema Verzug mit positivem Ergebnis zu Ende.

Bremen, 16. September 2011 – Ingenieure aus 17 Ländern und 150 Wissenschaftler trafen sich zur Abschlussveranstaltung des Bremer Sonderforschungsbereiches 570 und der dritten Konferenz „International Distortion Engineering“ IDE-2011, die vom 14. bis 16. September im Bremer Atlantic Universum Hotel stattfand.

Die IDE- Konferenz war ein Forum für den Austausch von Wissenschaftlern und Ingenieuren aus der Industrie, die sich mit dem Thema Verzug beschäftigen. Die Verformung (Verzug) metallischer Bauteile, die bei der industriellen Herstellung stets unerwünscht auftritt und hohe Kosten durch Nachschleifen verursacht, wird von Ingenieuren und Wissenschaftlern weltweit erforscht.

Organisatoren der Konferenz waren der Sonderforschungsbereich „Distortion Engineering – Verzugsbeherrschung in der Fertigung“ (kurz: SFB 570) an der Universität Bremen und das Institut für Werkstofftechnik (IWT), als leitendes Institut des SFBs.

Am Nachmittag des dritten Konferenztages fasste Professor Hans-Werner Zoch, Sprecher des SFB 570 und geschäftsführender Direktor des Instituts für Werkstofftechnik, die Ergebnisse eines Forschungsjahrzehnts zur Verzugsbeherrschung zusammen. Professor Hans-Werner Zoch: „ Die Resonanz war

überaus positiv. Die Ergebnisse des Sonderforschungsbereiches insgesamt und aus den letzten drei Jahren wurden als beeindruckend bezeichnet. Bremen hat sich als internationales Zentrum der Verzugforschung etabliert.“

Dass Verzug nicht in einem einzelnen Teilprozess der Produktion – beim Gießen, Weichbearbeiten oder Härten – entsteht, ist mittlerweile international anerkannter Wissensstand. Neu ist, dass es den Bremer SFB -Wissenschaftlern gelungen ist, mit der Methode „Distortion Engineering“ das Verzugsgeschehen präzise zu beschreiben und bei bestimmten Bauteilen sogar kompensieren zu können. Eine Voraussetzung dafür, um Fertigungsprozesse in der Industrie verbessern zu können.

Die Schwerpunkte der dritten IDE - 2011 lagen im Austausch über die Mechanismen, die zum Verzug führen, die zahlreichen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Produktionsschritten, die zum Verzug führen sowie über Messtechniken, mit denen sich das Ausmaß der Verformungen erfassen lässt und deren Simulationen in der industriellen Fertigung.

Insgesamt bot die IDE-Konferenz 63 Vorträge, die sich auf 17 Sessions zu unterschiedlichen Themen des Verzugsgeschehens verteilen. Darüber hinaus hatten die Teilnehmer die Möglichkeit an 7 verschiedenen Laborexkursionen teilzunehmen, die in die am SFB 570 beteiligten Institute führen. Zum Beispiel in verschiedene Labore des IWT oder in die Einrichtungen des Bremer Instituts für angewandte Strahltechnik (BIAS) oder des Bremer Instituts für Messtechnik, Automatisierung und Qualitätssicherung (BIMAQ).

Parallel dazu präsentieren 15 Forschergruppen aus Bremen ihre Ergebnisse in einer Postershow und stellen sich der Diskussion. Hauptsponsoren der IDE-2011 sind die Universität Bremen und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

Dezember 2011 läuft der SFB 570, der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziert wurde, nach 10 Jahren aus. Die nächste IDE-Veranstaltung aber wird, abweichend vom bisherigen Drei-Jahres-Rhythmus, bereits im nächsten Jahr, vom 10. bis 13. September 2012 in Chicago, in den USA stattfinden - mit der ASM International, der weltweiten Vereinigung für Materialwissenschaften.



Universität Bremen

**SFB
570**

3rd International Conference on
IDE
DISTORTION
ENGINEERING
2011

Kontakt:

Stiftung Institut für Werkstofftechnik (IWT), Badgasteiner Str. 3, 28359 Bremen,

Tel. 0421 – 218-5300, www.iwt-bremen.de

Kontakt für die Medien:

Angela Rabenstein, rabenstein@awkom.de, 0421-5251510 oder 0151 1017 5960