

Leichtbau durch innovativen Werkstoffeinsatz

Zu seinem dritten Industriekolloquium lud der Sonderforschungsbereich 362 - Fertigen in Feinblech „Leichtbau durch innovativen Werkstoffeinsatz - Werkstoffe - Fertigung - Prüfung“ am 6. und 7. Februar in die Aula der Universität ein. Das Dritte Industriekolloquium des SFB 362 „Fertigen in Feinblech“ bot den Teilnehmern aus Industrie und Forschung eine Plattform, gemeinsam Schwerpunkte und Innovationen aus dem Bereich des Leichtbaus zu diskutieren.

Der SFB 362 „Fertigen in Feinblech“ an der TU Clausthal und der Universität Hannover stellt eine enge Partnerschaft zwischen der werkstoffbezogenen sowie der markt- und produktgerichteten Forschung dar. Durch die Zusammensetzung des SFB 362 ist eine interdisziplinäre Betrachtung werkstoff-, prozess- und

messtechnischer, mathematischer, konstruktiver und wirtschaftlicher Aspekte gegeben. Die drei Projektbereiche umfassen hierbei Werkstoffreaktionen und Stofffluss beim Umformen und Fügen, Ermittlung optimaler Prozessabläufe beim Fertigen in Feinblech und Feinblech- und Bauteileigenschaften.

Leichtbau bringt Vorteile, wo Energieeinsparung und Gewichtsreduzierung bei bewegten Massen erzielt werden kann. Leichtbau bietet dabei Chancen zur Produktinnovation und wird im wesentlichen durch einige grundlegende Ansätze charakterisiert. Der klassische Leichtbauansatz sieht die Verwendung von leichten und hochfesten Werkstoffen vor. Andere Ansätze bevorzugen die Realisierung problemangepaßter Strukturen, eine genaue Erfassung des Belastungs- und Beanspruchungszustandes sowie beanspruchungsopti-

mierte Dimensionierung. Eine optimale Produktgestaltung erreicht man jedoch nur durch Kombination solcher Maßnahmen. Leichtbau muss daher in seiner Gesamtheit und unter Berücksichtigung werkstofftechnischer, gestalterischer und fertigungstechnischer Gesichtspunkte untersucht werden. Nur so kann das vorhandene Leichtbaupotential effizient ausgeschöpft werden.

*Weitere Informationen:
Institut für Schweißtechnik und Trennende
Fertigungsverfahren (ISAF)
Dipl.-Ing. Matthias Busch
Agricolastraße 2
38678 Clausthal-Zellerfeld
Tel. 0 5323 72-3194
Fax: 0 5323 72-2664
e-Mail: Matthias.Busch@isaf.tu-clausthal.de*