idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
Thomas von Salzen

23.09.2008
http://idw-online.de/de/news279357

Forschungs- / Wissenstransfer, Wissenschaftliche Tagungen
Werkstoffwissenschaften
überregional

Stahl - kein altes Eisen

23. Aachener Stahlkolloquium am 25. und 26. September 2008

Als vor rund 3500 Jahren erstmalig Eisen im Hethiterreich verhüttet wurde, konnte dieses vorderasiatische Volk nicht ahnen, dass kein anderer Werkstoff die Menschheit so prägen würde, wie jenes glänzende Metall. Aufgrund seiner herausragenden mechanischen Eigenschaften und zeitlosen Eleganz setzte es zu einem Siegeszug über alle Kontinente und Epochen an und ist auch in der heutigen Zeit aus dem Alltag nicht wegzudenken. So fügt sich beispielsweise die Anfang September eröffnete Ponte Calatrava, eine Stahlbrücke über den Rio Grande in Venedig, nahtlos in das antike Stadtbild ein und verbindet so Tradition mit moderner, zukunftsfähiger Architektur. Imposante Bauwerke wie der Super Tower Dubai oder prestigeträchtige Neuentwicklungen, wie der Airbus A 380 benötigen exzellente Stahlwerkstoffe, welche diese Konstruktionen erst ermöglichen. Aber auch unzählige Anwendungen des alltäglichen Gebrauchs sorgen dafür, dass die Stahlerzeugung momentan auf einem nie dagewesenen Höchststand angelangt ist und die Werkstoffentwicklung ihre rasante Fahrt immer weiter beschleunigt.
Damit diese Tendenzen bestehen bleiben, werden Industrie und Wissenschaft täglich zu neuen Höchstleistungen getrieben; der Erfahrungsaustausch nimmt einen immer größeren Stellenwert ein.
Auch wenn der letzte Hochofen in Aachen bereits vor über 80 Jahren erloschen ist, ist die Stadt dazu passend bis heute tief mit der Stahlindustrie durch die Forschungs- und Entwicklungsarbeit der RWTH-Institute verwurzelt. Auch in diesem Jahr ist die Kaiserstadt wieder Gastgeber für das 23. Aachener Stahlkolloquium am 25. / 26. 09.2008 im Eurogress Aachen. Der diesjährige Fokus liegt auf dem Gebiet der Werkstofftechnik und ermöglicht nicht nur Fachleuten, sondern auch allen Interessierten aktuelle Fragestellungen zu erörtern, neue Forschungsergebnisse vorzustellen und einen Blick in die Zukunft des Stahls zu wagen.
Somit wird ein Beitrag geleistet, dass diese uralte - und doch mehr als zeitgemäße - Erfindung auch in der zukünftigen Gesellschaft ihren hohen Stellenwert beibehält oder sogar ausbaut. Die Hethiter würde es mit Sicherheit freuen...

Abitur - was dann?

Für viele Abiturienten mit technischer und naturwissenschaftlicher Begeisterung, stellt sich Jahr für Jahr die Frage nach dem passenden Studiengang. "Welche Fachrichtung deckt sich mit den eigenen Interessen?" "Wie sind Berufsaussichten und Gehälter nach Ende des Studiums?" "Wer bietet Möglichkeiten der Weiterbildung auch außerhalb des Fachgebiets?" Um nur einige dieser Fragen aufzugreifen. Zumindest die Frage nach dem anzustrebenden Abschluss wird den angehenden Studenten aber bereits von der Hochschule abgenommen:

Im letzten Wintersemester ging an der RWTH Aachen die über Jahrzehnte währende Tradition der Diplom-Abschlüsse in den Ingenieurwissenschaften zu Ende. Damit wurde der Weg für ein gestuftes System von Studienabschlüssen gemäß internationalem Vorbild geebnet. Auch im Bereich der Fachgruppe für Metallurgie und Werkstofftechnik erwerben die Studierenden fortan die akademischen Grade Bachelor oder Master. Die Inhalte der neuen Studiengänge, wie Werkstoffingenieurwesen oder Materialwissenschaften, wurden dazu modifiziert und den heutigen Berufsanforderungen angepasst. Die Absolventen greifen dabei nicht nur auf eine ausgezeichnete fachliche Ausbildung zurück, sondern sollen auch in der Lage sein betriebswirtschaftliche Zusammenhänge bei der täglichen Arbeit und in

Entscheidungsprozessen zu berücksichtigen. Im Vordergrund der Ausbildung steht weiterhin ein hoher Praxisbezug, der durch die im Studium vorgeschriebenen Praktika, Studien- und Abschlussarbeiten realisiert werden kann. Dabei reichen die Kontakte der RWTH Aachen bis weit über die europäischen Grenzen hinaus und ermöglichen so neben der fachlichen Weiterbildung den Einblick in andere Kulturkreise und landestypische Gepflogenheiten.

Die Zukunftsaussichten für Absolventen sind nach wie vor blendend. Allein die Stahlunternehmen in Deutschland benötigen jährlich etwa 300 Ingenieure mit Qualifikationen im Bereich der Metallurgie und der Werkstofftechnik. Dafür bieten sie den technischen Spitzenkräften ein spannendes und kreatives Arbeitsumfeld, das weltweite Wertschätzung genießt. Die deutsche Stahlindustrie gilt zu Recht als globaler Innovationsmotor und Maßstab für Qualität und Zuverlässigkeit. Schlagkräftige Argumente ein werkstoffwissenschaftliches Studium anzustreben.

23. ASK: Stahl - ein exzellenter Werkstoff

Zum 23. Mal treffen sich in diesem Jahr die Teilnehmer des Aachener Stahlkolloquiums zu einem Erfahrungsaustausch mit Stahlexperten aus Deutschland und anderen Teilen der Welt im Aachener Eurogress.

Zum Auftakt der zweitägigen Veranstaltung eröffnet Hans-Jürgen Kerkhoff, Vorsitzender des Stahlinstituts VDEh, die Vortragsreihe mit einem Bericht zur konjunkturellen Lage der Stahlindustrie in welchem er auf aktuelle Trends und Zukunftsaufgaben in der Stahlbranche eingeht. Im weiteren Verlauf der Tagung wird nationalen sowie internationalen Unternehmen und Institutionen die Möglichkeit geboten, sich einem breiten Publikum zu präsentieren. So stellt beispielsweise Prof. Hae-Geon Lee das Graduate Institute of Ferrous Metallurgy (GIFT) der Pohang University of Science and Technology, Korea, vor. Stahlhersteller wie die Salzgitter AG oder ArcelorMittal gewähren Einblicke in ihre Unternehmensstrukturen, Referenten aus Industrie und Wissenschaft erläutern aktuelle Fragestellungen und diskutieren neue Forschungsergebnisse. Der Fokus der Veranstaltung liegt in diesem Jahr gemäß den Arbeitsschwerpunkten der austragenden Institute Eisenhüttenkunde und Bildsame Formgebung auf der Werkstofftechnik.

Eine Veranstaltung anlässlich des 80. Geburtstages von Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. e.h. Winfried Dahl am Freitagabend rundet die Veranstaltung ab und lässt die Fachdiskussion in gemütlicher Runde ausklingen.

Die Zukunft der Produktionstechnologie kommt aus Aachen

Im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder wurde an der RWTH Aachen unter anderem ein Exzellenzcluster für "Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer" etabliert. Unter den 19 an diesem Cluster beteiligten Professoren der RWTH Aachen aus Werkstoff- und Produktionstechnik befindet sich auch Professor Wolfgang Bleck, Leiter des Instituts für Eisenhüttenkunde. Gemeinsam mit den übrigen Lehrstühlen und An-Instituten, soll eine sichtbare und wettbewerbsfähige Forschungs- und Ausbildungseinrichtung geschaffen werden, die internationale Spitzenforschung vereint.
Dabei hat sich der Zusammenschluss zum Ziel gesetzt Beiträge zur Erhaltung arbeitsmarktrelevanter Produktion in Hochlohnländern zu liefern. Zu diesem Zweck werden notwendige Technologieansätze für eine zukunftsfähige, produktionswissenschaftliche Strategie erarbeitet. Die Entwicklung erfolgt in Verzahnung mit der produzierenden Industrie, indem sie großen und kleinen europäischen Unternehmen die Möglichkeit bietet, aktiv an der Produktionstechnik der Zukunft mitzuarbeiten. Dadurch wird nicht nur die RWTH Aachen ihre Kernkompetenzen im Bereich der Ingenieurwissenschaften weiter ausbauen, sondern auch die beteiligten Unternehmen werden Erkenntnisse erlangen, wie wesentlich effektiver und Ressourcen sparender agiert werden kann.