

Nr.42/2010
13.10.2010

ABICOR-Innovationspreis 2010 zeichnet Forschungsprojekte zum Lichtbogenschweißen aus

DÜSSELDORF/GIESSEN – Zwei Forschungsprojekte – ein Preis: Mit dem ABICOR-Innovationspreis wurden Ende September 2010 wieder Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet des Lichtbogenschweißens und der Automatisierung ausgezeichnet. Für zwei herausragende Untersuchungen vergaben der DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. und die Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG in diesem Jahr zwei gleichrangige Auszeichnungen: Dipl.-Ing. Christian Schwalenberg von der Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalt SLV Halle GmbH erhielt die Auszeichnung für seine Arbeit zum „Einsatz des MSG-Laserstrahlhybridorbitalprozesses für das Orbitalschweißen von Pipelines“. Dipl.-Ing. Sascha Rose und Dr.-Ing. Jörg Zschetzsche vom Institut für Oberflächen- und Fertigungstechnik der Technischen Universität Dresden bekamen den Preis für ihre wissenschaftliche Untersuchung „Zeitsynchrone kontinuierliche Diagnostik von Prozessgasströmungen während des Schweißens“.

Die nächste Verleihung des ABICOR-Innovationspreises findet anlässlich des DVS Congress 2012 in Saarbrücken statt. Nachwuchsforscher können bereits jetzt die Teilnahmebedingungen beim DVS anfordern. Einsendeschluss für den Wettbewerb ist der 4. Mai 2012.

Der ABICOR-Innovationspreis ist insgesamt mit 10.000 Euro dotiert. In der Regel umfasst er einen Geldbetrag von 5.000 Euro für den ersten, 3.000 Euro für den zweiten sowie 2.000 Euro für den dritten Preis. Dieses Jahr teilten sich die Forscher der beiden Projekte das Preisgeld. Dazu gab es für jede der beiden Arbeiten eine ABICOR-Statue. Die Skulptur kreierte der flämische Künstler Octave Landuyt eigens für den Innovationspreis, den das Unternehmen Alexander Binzel Schweisstechnik stiftet. Zum ersten Mal vergaben der DVS und der Hersteller von Schweißbrennern die Auszeichnung 1995, zum 50-jährigen Bestehen des Gießener Unternehmens.

Ihr Ansprechpartner beim DVS für den ABICOR-Innovationspreis:

Wolfgang Queren, Telefon 0211 1591-116, wolfgang.queren@dvs-hg.de
Infos unter www.die-verbindungs-spezialisten.de

Ihre Ansprechpartnerin beim DVS:

Katja Wolf, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, DVS e.V., Aachener Straße 172, 40223 Düsseldorf, Telefon : +49(0)2 11/15 91-301, Telefax: +49(0)2 11/15 91-300, E-Mail: katja.wolf@dvs-hg.de, Internet: www.die-verbindungs-spezialisten.de

Dipl.-Ing. Christian Schwalenberg, Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Halle GmbH: „Einsatz des MSG-Laserstrahlhybridorbitalprozesses für das Orbitalschweißen von Pipelines“

Der junge Forscher und Doktorand zeigt in seinem praktisch orientierten Projekt, dass die Laserstrahl-Hybridschweißtechnik völlig neue Möglichkeiten im Rohrleitungsbau eröffnet. Der effiziente Fügeprozess mit hoher Einschweißtiefe und der Möglichkeit guter Spaltüberbrückung lässt sich jetzt auch auf Baustellen beim Verbinden von Rohren anwenden. Die Schweißer sparen nicht nur viel Zeit und Zusatzwerkstoffe, die Rohrverbindungen bekommen durch die Orbitaltechnik auch eine höhere Qualität. Dazu entfällt die belastende Arbeit in Zwangslagen in der Baugrube.

Dipl.-Ing. Sascha Rose/Dr.-Ing. Jörg Zschetzsche, Institut für Oberflächen- und Fertigungstechnik der Technischen Universität Dresden: „Zeitsynchrone kontinuierliche Diagnostik von Prozessgasströmungen während des Schweißens“

Das Projekt befasst sich mit der Weiterentwicklung und theoretischen Untermauerung der Untersuchung von Gasströmungen beim Schweißen. Die beiden Forscher entwickelten das Messverfahren der „Particle Image Velocimetry“ (PIV) weiter, mit dem heute das Kurz-, Sprüh- und Impulslichtbogenschweißen im Betrieb untersucht werden kann. Die Regelung von Schweißprozessen und die Abfolge einzelner Prozessphasen beim MSG-Schweißen können mit der verbesserten Methode in Mikrosekunden erfolgen. Der Einfluss der Schutzgasströmung lässt sich dabei gezielt nutzen.

Die Kenntnisse der Strömungsverhältnisse lassen sich für die Weiterentwicklung von Schweißbrennern sowie für Fügeverfahren mit gesteigerter Prozesssicherheit verwenden. Die Methode eignet sich ebenfalls ausgezeichnet für die Einbindung in Simulationssoftware. Mit ihr lassen sich physikalische Modelle entwickeln, die den Lichtbogenprozess weit besser abbilden als bisherige Ansätze.



Auszeichnung der Preisträger des ABICOR-Innovationspreises 2010: DVS-Präsident Prof. Heinrich Flegel, die drei Preisträger Christian Schwalenberg, Dr. Jörg Zschetzsche und Sascha Rose sowie der Geschäftsführer der Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG, Dr. Emil Schubert (v. l. n. r.)

Ihre Ansprechpartnerin beim DVS:

Katja Wolf, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, DVS e.V., Aachener Straße 172, 40223 Düsseldorf, Telefon : +49(0)2 11/15 91-301, Telefax: +49(0)2 11/15 91-300, E-Mail: katja.wolf@dvs-hg.de, Internet: www.die-verbindungs-spezialisten.de