

Lichtbogenverfahren bleiben „Arbeitspferde der Füge-technik“

Einen Schwerpunkt der Messe bilden Entwicklungen bei den Fügeverfahren wie Schweißen, Lötten und auch Kleben. „Die Lichtbogenschweißverfahren bleiben bezüglich der Menge an Anwendungen und bezüglich der Marktanteile die „Arbeitspferde der Füge-technik“, erläuterte Middeldorf. Neue Erkenntnisse aus der Lichtbogenphysik werden diese Schweißverfahren positiv beeinflussen und etwa zu weiteren Verbesserungen in der Prozessfähigkeit führen. Kombinationen aus Schweißen und Lötten werden bei besonderen Anwendungen künftig verstärkt von Bedeutung sein. Zudem ist in naher Zukunft mit einer stabilen, emissionsarmen, sich selbst einstellenden Lichtbogentechnik zu rechnen. Auch Hybridschweißverfahren (Metallschutzgas mit Plasma oder Laserstrahl) werden verstärkt zum Einsatz kommen. Bei den Laserstrahlverfahren entwickeln sich das Laserstrahl-löten und die mobilen Laserstrahl-schweißsysteme weiter und die Entwicklung neuer Strahlquellen führt zu weitergehenden Anwendungen. Bestehen bleibt hier der Grundlagenforschungsbedarf, um das Zusammenwirken zwischen Laserstrahl und Werkstück zu verstehen.

Insgesamt müssten, so Middeldorf, noch weitergehende ganzheitliche Konzepte für die Füge-technik erstellt werden: „Konzepte, mit denen alle Phasen eines Produkts von der Planung und Konstruktion über Produktion, Nutzung, Reparatur und Wartung bis hin zu Entsorgung und Recycling betrachtet werden können.“ Die Unternehmen der Branche und der DVS sehen die Messe SCHWEISSEN & SCHNEIDEN 2009 auch als Forum für die Leitfrage der Füge-technik: Wie kann moderne Schweiß- und Füge-technik dazu beitragen, das Leben der Menschen lebenswert zu erhalten?

Weitere Informationen zu der Messe im Internet unter www.schweissenuschneiden.de (Nach Presseinf. Messe Essen/DVS)

Freundeskreis des ISF ehrt langjährigen Förderer

Am 23. April 2009 wurde auf dem Kolloquium des ISF – Institut für Schweiß- und Füge-technik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen die hochmoderne Elektronenstrahlanlage „pro-beam K7“ im Wert von knapp 1 Mio. Euro eingeweiht. Diese Anlage wurde zu einem großen Teil aus Mitteln der privaten „Dobeneck-Technologie-Stiftung“ sowie der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert (siehe auch Seite 284 in diesem Heft).

Beim Elektronenstrahlschweißen wird die benötigte Energie durch beschleunigte Elektronen eingebracht, die mit sehr hohem Wirkungsgrad ihre kinetische Energie beim Aufprall auf das Werkstück in Wärme umsetzen. Mit dieser Großinvestition sieht sich die TH Aachen jetzt in der Lage, ihre Studenten mehr für die Elektronenstrahlschweißtechnologie zu begeistern und damit dieser ausgereiften Füge-technik mehr Beachtung und Anerkennung zu verschaffen. Darüber hinaus soll hierdurch die führende Position des Füge-technischen Exzellenzzentrums Aachen-Jülich weiter gestärkt werden.

Für seinen unermüdlichen Eifer bei der Entwicklung und Verbreitung der Elektronenstrahltechnik erhielt Dietrich Freiherr von Dobeneck, Gründer der Unternehmensgruppe pro-beam, die Ehrenmitgliedschaft des Freundeskreises des Instituts für Schweiß- und Füge-technik (ISF). Auf der jährlichen Mitgliederversammlung am 24. April 2009 begründeten Dr. Elmar Stracke, Vorsitzender des Freundeskreises, und Prof. Dr. Uwe Reisgen, stellvertretender Vorsitzender, diese Ehrung des pro-beam-Gründers mit seiner jahrelangen Förderung der Füge-technik und mit seiner guten Zusammenarbeit mit dem Institut für Schweiß- und Füge-technik. Für die vielen „kleinen“ Unterstützungen in den zurückliegenden Jahren sowie die „große“ Hilfe beim Erwerb und der reibungslosen Inbetriebnahme der neu erworbenen Anlage bedankten sich die Mitglieder des Freundeskreises und die Mitarbeiter des Instituts bei von Dobeneck und begrüßten ihn als 108. persönliches Mitglied im Freundeskreis. (Nach Presseinf. TH Aachen/pro-beam)



Bei der Einweihung der neuen Elektronenstrahlanlage in Aachen (von links nach rechts): Dr. Johannes Weiser (BBW Lasertechnik), Jens Jerzembeck (DVS), Dietrich von Dobeneck (pro-beam), Prof. Dr. Uwe Reisgen (ISF, TH Aachen) und Prof. Günther Schuh (TH Aachen)