

Press release**Laser Zentrum Hannover e.V.****Michael Botts**

07/01/2011

<http://idw-online.de/en/news431209>Research projects, Transfer of Science or Research
Materials sciences, Mechanical engineering, Traffic / transport
transregional, national**Perfekter Start für EU-Projekt CLAiM**

Ein Laser-stabilisierter Plasmaschweißprozess für KMU ist Ziel eines neuen europäischen Konsortiums mit 6 Partnern aus Forschung und Industrie. Zum eintägigen Auftakt-Workshop von CLAiM in der Türkei kamen rund 50 interessierte Unternehmen und verfolgten mit großem Interesse die Vorträge zu geplanten Optimierungen beim Dünnblechschweißen.

In der Transport- und Automobilindustrie zeichnet sich ein klarer Trend Richtung Leichtbau unter Verwendung hochfester Bleche aus Edelstahl und Aluminium ab. Für eine möglichst hohe Wettbewerbsfähigkeit setzten insbesondere KMUs auf schnellere Produktionsprozesse ohne Einbußen in der Qualität. Daher hat sich das Projekt CLAiM (Customised Laser-Aided Plasma Arc Welding of Light Alloys and Steels) zum Ziel gesetzt, im gut etablierten Plasmaschweißen die Prozesszeiten zu verkürzen und gleichzeitig signifikant höhere Schweißnaht-Qualitäten zu erreichen.

Kernidee ist ein laserstabilisierter Fügeprozess, der jüngst im Lichtbogenschweißen überzeugende Ergebnisse zeigte. Durch Kombination eines Lasers mit 400W Ausgangsleistung und einer Plasma-Schweißquelle soll die bisher maximal mögliche Fügegeschwindigkeit um bis zu 50% gesteigert werden. Dadurch reduziert sich der Hitzeeintrag in das Metall und die Qualität der Schweißnaht wird signifikant verbessert. Als weiterer Effekt wird eine um rund 30% größere Schweißtiefe angestrebt.

Das Vorhaben wurde im Frühjahr im Rahmen des ersten CLAiM-Workshops in der Türkei den rund 50 teilnehmenden Unternehmen vorgestellt. Unter anderem präsentierte das deutsche Unternehmen Merkle die erforderliche Schweißanlage, das Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) erläuterte die Prozessidee und der spanische Partner Tecnia die Schweißprozesskontrolle. Außerdem konnten sich die eingeladenen türkischen Firmen über Möglichkeiten zur Teilnahme an EU-Projekten sowie über weitere Förderinitiativen für Kooperationen mit deutschen Partnern informieren. Zum Workshop eingeladen hatte Prof. Arif Demir, Vizepräsident der Universität Kocaeli.

Ein wichtiges Ziel von CLAiM ist, durch die Einführung eines deutlich verbesserten Blechschweißverfahrens bei gleichzeitig relativ geringen Investitionskosten die Position von KMU am Markt nachhaltig zu stärken. „Die hohe KMU-Beteiligung am Workshop war für uns ein idealer Einstieg“, erläutert Jörg Hermsdorf vom LZH. „Durch eine frühzeitige enge Zusammenarbeit mit kleineren und mittleren Unternehmen ist ein schneller Transfer der Entwicklungsergebnisse in die Zielgruppe zu erwarten.“

Im Projekt CLAiM arbeiten bis September 2012 zwei europäische Forschungsinstitute und vier Unternehmen zusammen: Tecnia Automotive und Taller de Modelos y Troqueles, S.L. (Spanien), Form Engineering Ltd. (Türkei), Laser-Tech (Tschechien) sowie Merkle Schweißanlagen-Technik und das Laser Zentrum Hannover (Deutschland). Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten werden aus Mitteln des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU unterstützt. Projektträger ist die REA-Research Executive Agency <http://ec.europa.eu/research/rea> [FP7/2007-2013] [FP7/2011-2013], Fördervertrag n° [262449].

Kontakt:

Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH)

Michael Botts

Hollerithallee 8

D-30419 Hannover

Tel.: +49 511 2788-151

Fax: +49 511 2788-100

E-Mail: m.botts@lzh.de

<http://www.lzh.de>

Das Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) ist eine durch Mittel des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr unterstützte Forschungs- und Entwicklungseinrichtung auf dem Gebiet der Lasertechnik.

Alle LZH-Pressemitteilungen finden Sie auf www.lzh.de unter "Publikationen" (mit Text-Download als WORD-Datei und wo möglich mit Bildern).



Großes Besucher Interesse beim CLAiM-Workshop in der Türkei.