

Opening / Eröffnung

09:20 Opening / Begrüßungsansprachen

J. Jerzembeck

DVS, Head of Research and Technology
DVS, Leiter Forschung und Technik

K. Bobzin

Conference Chair
Vorsitzende der Programmkommission

H. Schmoor

Chairman of the Brazing and Soldering Society
Vorsitzender der Fachgesellschaft Löten

**9:40 Recycling of technology metals – Opportunities & challenges to secure a sustainable supply for the future
*Recycling von Technologie-Metallen – Chancen und Herausforderungen zur nachhaltigen Versorgung***

C. Hagelüken*

Foils & tapes

Lothherstellung

Session Chairmen / *Diskussionsleitung*: K. Bobzin / A. Rabinkin

**10:20 Cost-effective sintered brazing foils for joining titanium alloys and ceramics
*Kosteneffizient gesinterte Hartlötfolien für das Fügen von Titanlegierungen und Keramik***

A. Shapiro*, Y. Flom, V. Moxson, V. Duz

**10:40 Injection molding, characterisation and application of polymer bonded nickel based braze metal preforms for high temperature brazing processes
*Spritzgießen, Charakterisierung und Anwendung von polymergebundenen Lotformteilen für das Hochtemperaturlöten***

U. Holländer*, M. Kai, F. Bach, S. Kirchberg, G. Ziegmann

**11:00 Opening of the Tabletop Exhibition and the Poster Session, Coffee Break
*Eröffnung der Tabletop-Ausstellung und der Posterschau, Kaffeepause***

Joining of titanium**Fügen von Titan**Session Chairmen / *Diskussionsleitung*: H. Krappitz / A. Shapiro

11:40 Low melting brazing Al-Cu-Ni-Ti filler alloys designed for joining titanium under normal ambient air conditions
Niedrig schmelzende Al-Cu-Ni-Ti-Hartlote für das Fügen von Titan unter normalen Umgebungsbedingungen

M. Karfoul*, A. Muhrat

12:00 Joining of titanium at temperatures below 450°C
Fügen von Titan unterhalb 450°C

N. Weyrich*, D. Leinenbach

12:20 Low pressure diffusion bonding of titanium alloys
Diffusionsfügen von Titanlegierungen unter niedrigem Druck

M. Biglari*, A. Kodentsov, L. Krassenburg, R. Denteneer, J. Brom, M. Biglari Jr.

12:40 High-strength and low-brittleness brazing of titanium using Ti-Zr-Cr-Cu-Ni and Ti-Zr-Cr-Cu-Ni-Co filler metals
Löten von Titan mit Ti-Zr-Cr-Cu-Ni- und Ti-Zr-Cr-Cu-Ni-Co-Hartloten zum Erreichen hoher Festigkeit bei niedriger Versprödung

H. Zhao*, H. Xiong, H. Pan, J. Huai, L. Ye, B. Chen

13:00 Tabletop Exhibition, Poster Session, Lunch Break
Tabletop-Ausstellung, Posterschau, Mittagspause

Brazing of ceramics**Löten von Keramik**Session Chairmen / *Diskussionsleitung*: B. Zigerlig / T. Oyama

14:00 Mechanical properties of reactive air brazed BSCF-steel-joints at high temperatures
Mechanische Hochtemperatureigenschaften von reaktiv gelöteten BSCF/Stahl-Verbunden

A. Kaletsch*, J. Hummes, E. Pfaff, C. Broeckmann

14:20 Influence of filler and base material on the pore development during reactive air brazing
Einfluss von Lot- und Grundwerkstoffen auf die Porenentwicklung während des Reactive Air Brazing

S. Wiesner*, K. Bobzin, N. Kopp

14:40 Examination of the porosity in reactive air brazed joints by ultrasonic testing

Untersuchung der Porosität von reaktivgelöteten Fügeverbindungen an Luft durch Ultraschallprüfung

N. Sievers*, W. Tillmann, J. Pfeiffer, L. Wojarsky, R. Zielke, A. Pönicke, J. Schilm

15:00 Recent results in SOFC glass-ceramic sealant technology development

Neue Erkenntnisse bei der Entwicklung von glaskeramischen Lotwerkstoffen für die Hochtemperatur-Brennstoffzelle

S. Groß-Barsnick*, B. Greven, P. Batfalsky, T. Koppitz, G. Natour, L. Blum, R. Conradt

15:20 Ta-Ni-braze for high temperature stable ceramic-ceramic junctions

Ta-Ni-Lot für hochtemperaturstabile Keramik-Keramik-Verbindungen

H. Martin*, A. Triebert, B. Matthey

15:40 Tabletop Exhibition, Poster Session, Coffee Break
Tabletop-Ausstellung, Posterschau, Kaffeepause

Surface technology

Oberflächentechnik

Session Chairmen / *Diskussionsleitung*: K. Möhwald / F. Gale

16:00 Research and development of a cytocompatible titanium cobalt-based active brazing coating

Forschung und Entwicklung einer zytokompatiblen Aktivlötbeschichtung auf Titan-Kobalt-Basis

S. Puidokas*, K. Bobzin, N. Kopp, H. Fischer, A. Korsten, K. Schickle

16:20 Metallisation and surface coating of ceramic thermoelectric materials

Metallisierung und Schutzschichten für keramische thermoelektrische Werkstoffe

A. Rost*, A. Pönicke, J. Schilm, A. Michaelis

16:40 Friction surfacing by soldering and the application to produce the press fit/pressure-soldered-joint

Reibauftraglöten und die Anwendung zur Herstellung der Press-Presslöt-Verbindung

V. Nguyen*, U. Füssel, B. Hommel, M. Pejko, K. Andrusch

Industrial application**Industrielle Anwendung**Session Chairmen / *Diskussionsleitung*: M. Boretius / U. Broich**17:00 Design criteria of brazed gas turbine burner
Designrichtlinien zum Hochtemperaturlöten
von Gasturbinenbrennern**

I. Reinkensmeier*, S. Piegert, T. Kunadt

**17:20 Protective atmospheres in heat treatment furnaces
Funktion von Schutzgasatmosphären für Ofenlötprozesse**

G. Waning*

**17:40 Brazing of ferrite stainless steel to austenite stainless steel
Hartlöten von ferritischem nichtrostenden Stahl mit
austenitischem nichtrostenden Stahl**

Y. Miyazawa*, K. Saito, T. Fukikoshi, M. Abe, T. Ariga, T. Takizawa

**18:00 Manufacturing technology of exhaust gas recirculation (EGR)
cooler using oxynon furnace
Fertigungstechnologie für einen Abgasrückführungskühler
unter Verwendung eines Oxynon-Ofens**M. Aida*, H. Kojima, T. Shin-ichi, K. Kanda, K. Watanabe,
N. Sakamoto, E. Konishi**19:00 Welcome Reception / Award Presentations
Begrüßungsabend / Preisverleihungen**

At the suggestion of the programme committee the DVS – German Welding Society has launched a promotional scheme for the four of the best contributions. The successful contributions will be chosen by a neutral prize committee which will include members of the programme committee. All attendees are invited by DVS to partake of refreshments.

The Erich Lugscheider Award is granted every 3 years at the LÖT conference, for the first time in 2010. With this award distinguished persons in the field of brazing are honoured for rendering outstanding services to the international interconnectedness of the brazing and soldering technology and the exchange of knowledge as Professor Erich Lugscheider exemplarily did.

Der DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. hat auf Vorschlag der Programmkommission Förderpreise ausgesetzt, mit denen vier Beiträge ausgezeichnet werden. Die Auswahl der Arbeiten erfolgt durch ein neutrales Preiskomitee, dem die Mitglieder der Programmkommission angehören. Der DVS lädt alle Tagungsteilnehmer zu einem gemütlichen Abend mit Imbiss ein.

Der Erich-Lugscheider-Award wird alle 3 Jahre im Rahmen der LÖT und erstmals zur LÖT 2010 in Aachen verliehen. Mit dem Preis werden herausragende Persönlichkeiten der Löttechnik geehrt, die sich um die internationale Vernetzung der Löttechnik und um den Austausch von Wissen verdient gemacht haben, wie das Professor Erich Lugscheider beispielhaft vorgemacht hat.