



KOSTEN

1.025,00 €
mehrwertsteuerfrei; einschließlich schriftlicher Unterlagen

Bei Rücktritt bis eine Woche vor Veranstaltungsbeginn wird eine Bearbeitungspauschale von 30,00 € erhoben. Bei Abmeldung innerhalb einer Woche vor Beginn werden 200 € in Rechnung gestellt. Bei Nichtantritt werden die vollen Kosten berechnet. Gern akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer.

ANMELDUNG

Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt, gelten aber erst nach Bestätigung/Einladung durch die SLV als angenommen.

Sie können sich per Fax, E-Mail, Post oder auch online anmelden.

ANSPRECHPARTNERIN

Bettina Koths
Tel.: 0203 3781-244
Fax: 0203 3781-321
E-Mail: anmeldung@slv-duisburg.de
Internet: www.slv-duisburg.de

ÜBERNACHTUNGSMÖGLICHKEITEN

RUHR.VISITORCENTER Duisburg
Königstraße 39, 47051 Duisburg
Tel.: 0203 28544-0
Fax: 0203 28544-44
E-Mail: service@duisburg-marketing.de
Internet: www.duisburgnonstop.de



GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik
International mbH
Niederlassung SLV Duisburg
Bismarckstraße 85
47057 Duisburg

Tel.: +49 203 3781-244
Fax: +49 203 3781-321

anmeldung@slv-duisburg.de
www.slv-duisburg.de

WIDERSTANDSSCHWEISSEN VON NE-METALLEN

23. - 24. Juni 2016
Duisburg
EINLADUNG

INHALTE

Das Widerstandsschweißen von NE-Metallen ist ein leistungsfähiges Fügeverfahren, das vorwiegend in der Mikroelektronik, Elektronik- und Feinwerktechnik eingesetzt wird. Die überaus große Vielzahl an eingesetzten Werkstoffen und Werkstoffkombinationen, die Auswahl der Elektroden und Schweißstromquellen sowie die Einstellung der Schweißparameter setzt ein hohes Grundlagenwissen voraus, um das Widerstandsschweißen optimal einzusetzen.

In diesem Seminar werden das Grundlagenwissen des Widerstandsschweißens, insbesondere der NE-Metalle, der Stand der Technik und neue Entwicklungen auf dem Gebiet der Schweißtechnik behandelt. Es werden Kenntnisse zu den verschiedenen Verfahrensvarianten Punkt-, Buckel-, Spalt- und Thermokompressionsschweißen und das Ultraschallschweißen als alternatives Fügeverfahren in Theorie und Praxis vermittelt. Es wird weiterhin auf das spezielle Schweißverhalten von Kupferlegierungen mit und ohne Überzüge sowie auf Werkstoffkombinationen eingegangen. Zahlreiche Beispiele für Anwendungen des Widerstandsschweißens und praktische Hinweise zum Messen prozessrelevanter Größen werden in diesem Seminar aufgezeigt. Die Seminarteilnehmer erhalten durch das Vermitteln von komprimiertem Wissen die Basis, das Widerstandsschweißen oder Alternative Fügeverfahren für ihre individuellen Produkte zu optimieren oder überhaupt erst einzusetzen.

Wir bieten unseren Seminarteilnehmern die Möglichkeit, im Rahmen unseres Diskussionsabends in Gesprächen mit einigen Referenten Ihre Problemfälle zu analysieren und ggf. praxisnahe Lösungsmöglichkeiten und Anregungen anbieten zu können. Wir hoffen auf Ihre interessanten Anwendungen.



PROGRAMM

TAG 1

- 08:30 Uhr **Begrüßung und Organisation**
Karlheinz Hesse, SLV Duisburg
- 08:45 Uhr **Physikalische und elektrotechnische Grundlagen des Widerstandsschweißens**
Karlheinz Hesse, SLV Duisburg
- 10:00 Uhr **Stromquellen und Prozessregelung beim Widerstandsschweißen**
Stefan Schreiber, SLV Duisburg
- 11:15 Uhr **Elektrodengeometrie und Elektrodenwerkstoffe für das Widerstandsschweißen**
Karlheinz Hesse, SLV Duisburg
- 12:00 Uhr *Gemeinsames Mittagessen*
- 13:00 Uhr **Anforderungen an das Krafterzeugungssystem**
Stefan Schreiber, SLV Duisburg
- 14:00 Uhr **Spaltschweißen, Thermokompressionsschweißen und Drahtbonden für die Mikrotechnik**
Karlheinz Hesse, SLV Duisburg
- 15:00 Uhr **Ultraschallschweißen und dessen Anwendungen**
Dieter Stroh, Schunk Ultraschalltechnik GmbH, Wettenberg
- 16:00 Uhr **Vorführung Ultraschallschweißen**
Dieter Stroh, Schunk Ultraschalltechnik GmbH, Wettenberg
- 17:00 Uhr **Einladung zum Diskussionsabend (freiwillig) mit Imbiss (Ende ca. 19:30 Uhr)**

TAG 2

- 08:30 Uhr **Kompaktieren und Widerstandsschweißen von Kupferlitzen**
Karlheinz Hesse, SLV Duisburg
- 09:45 Uhr **Widerstandsschweißen von NE-Metallen mit metallischen Überzügen**
Karlheinz Hesse, SLV Duisburg
- 11:00 Uhr **Widerstandsschweißen von Verbindungen im Bereich elektronischer Bau- und Schaltelemente**
Karlheinz Hesse, SLV Duisburg
- 12:00 Uhr *Gemeinsames Mittagessen*
- 13:00 Uhr **Messen von prozessrelevanten Größen beim Widerstandsschweißen – Theorie und Vorführungen**
Walter Bockting, SLV Duisburg
- 14:45 Uhr **Widerstandsschweißen von Kupferlackdraht**
Karlheinz Hesse, SLV Duisburg
- 15:45 Uhr **Ende der Veranstaltung**

- Änderungen vorbehalten -



PROGRAMM