

## KOSTEN

1.065,00 €  
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 200,00 € 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.

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

## ANSPRECHPARTNER

Peter Zak  
Tel.: 0203 3781-188  
zak@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

## WIDERSTANDSBUCKELSCHWEISSEN

... wenn es schnell und wirtschaftlich gehen soll!  
Aufbauseminar

07. - 08. November 2016  
Duisburg  
EINLADUNG

## ZIEL DES SEMINARS

Das Buckelschweißen ist eine sehr leistungsfähige Variante der Widerstandspressschweißverfahren, jedoch nicht frei von Eigenarten und Tücken! Unsere Zielstellung lautet:

Kosten senken, Qualität verbessern!

Dazu ist es erforderlich, Probleme in der Fertigung, soweit möglich, bereits im Vorfeld zu erkennen und Abhilfemaßnahmen durchzuführen. Deshalb soll der Teilnehmer in diesem Seminar die Möglichkeiten aber auch Grenzen des Verfahrens kennen lernen und in praktischen Übungen aus eigener Anschauung „erfahren“. Dabei wird besonderer Wert darauf gelegt, Probleme beim Schweißen zu erkennen und Möglichkeiten für deren Beseitigung umzusetzen. Ausserdem sollen ihm Alternativen zu bisher eingesetzten Verfahren sowie Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt werden.

Neben einleitender, praxisbezogener Theorie stehen praktische Übungen im Vordergrund, bei denen die Teilnehmer selbst die optimalen Einstellwerte beim Buckelschweißen verschiedener Werkstücke ermitteln und den Einfluss fehlerhafter Randbedingungen auf die Schweißgüte überprüfen können.

In gewissem Umfang können dabei auch Fragestellungen der Teilnehmer berücksichtigt werden. Hierzu können auch eigene Musterteile mitgebracht werden.

### Tipp:

Da dieses „Aufbauseminar“ als Teil der modularen Ausbildung der SLV Duisburg konzipiert ist, sollte für das entsprechende Grundlagenwissen vorher der Lehrgang „Widerstandsschweißer -Einrichter-“ nach DVS® 2940 besucht werden. Dieser findet jährlich mehrfach statt.

## INHALTE

Die Themenschwerpunkte:

- Verfahrensprinzip des Buckelschweißens
- Varianten des Buckelschweißens
- Einfluss der Buckelgeometrie auf die Schweißqualität
- Einfluss der Schweißanlage auf die Schweißqualität
- Einstellung und Optimierung der Schweißparameter bei verschiedenen Schweißaufgaben
- Maschinenbauarten und Besonderheiten beim Buckelschweißen
- Anforderungen an die Werkzeuge
- Möglichkeiten zur Verbesserung der Prozesssicherheit
- Besonderheiten beim Prüfen, Qualitätssicherung
- Diskussion von Problemstellungen aus dem Teilnehmerkreis

## ABLAUF

Der Lehrgang erfolgt im Mix aus theoretischen und praktischen Anteilen. Aufteilung je ca. 50%.

Die Seminardauer beträgt 2 Tage, jeweils von 8:00 bis 16:00 Uhr.

**Persönliche Arbeitsbekleidung und Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Brille, Handschuhe) sind mitzubringen!**



## WER SOLLTE TEILNEHMEN?

Alle Personen, die mit dem Widerstandsbuckelschweißen konfrontiert sind, werden von diesem Lehrgang profitieren.

Einrichter an den Maschinen erweitern ihr Grundlagenwissen um die speziellen Eigenheiten und Effekte beim Buckelschweißen und lernen Wege und Maßnahmen kennen, um die schweißtechnische Verarbeitung sicherer zu machen.

Schweißaufsichtspersonal und Qualitätssicherer erweitern ihr Wissen auch speziell in Bezug auf die Besonderheiten verschiedener Buckelformen bei der schweißtechnischen Verarbeitung und Anforderungen an die Anlagentechnik.

Konstrukteure lernen unter Anderem, dass sich eine ungeeignete Wahl von Blechkombinationen und Buckelgeometrien schweißtechnisch als problematisch erweisen kann.

## WER KANN TEILNEHMEN?

Für die Teilnahme an diesem Lehrgang gelten keine besonderen Voraussetzungen.

Allerdings bitten wir Folgendes zu beachten:

Unsere Lehrgänge sind in Grundlehrgänge und Aufbauseminare gegliedert.

Wie der Name schon sagt, werden in den Grundlehrgängen grundlegende Kenntnisse zum Prozess vermittelt, so z.B. der Verfahrensablauf, die Gerätebedienung und Einstellung der Steuerungen sowie das Prüfen der Bauteile. Die Aufbauseminare setzen diese Fertigkeiten voraus und können auch nur deshalb in einem so engen Zeitrahmen von 2 Tagen angeboten werden.

Für den Besuch des Aufbauseminars „Widerstandsbuckelschweißen“ ist es wünschenswert, dass der Teilnehmer bereits gute Kenntnisse im Bereich Widerstandsschweißen – sinnvollerweise durch Besuch eines Grundlehrgangs – hat.