

KOSTEN

1.500,00 €
mehrwertsteuerfrei

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 37 81-244
Fax: 0203 37 81-321
anmeldung@slv-duisburg.de
www.slv-duisburg.de

ANSPRECHPARTNER

Peter Zak
Tel.: +49 203 37 81-188
zak@slv-duisburg.de

ÜBERNACHTUNGSMÖGLICHKEITEN

Tourist Information Duisburg
Königstraße 86, 47051 Duisburg
Tel.: +49 203 28544-0
Fax: +49 203 28544-44
E-Mail: service@duisburgkontor.de
Internet: www.duisburgnonstop.de



AufbauSeminar

WIDERSTANDSCHWEISSEN VON HÖHER- UND HÖCHSTFESTEN STAHLBLECHEN UND DREIBLECHKOMBINATIONEN

21. - 22. Februar 2023

**GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik
International mbH
Niederlassung SLV Duisburg**

Bismarckstraße 85
47057 Duisburg

T +49 203 37 81-244
F +49 203 37 81-321

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

www.slv-duisburg.de





ZIEL DES SEMINARS

Hoch-, höher-, höchst- oder auch ultrahochfeste Bleche sind Werkstoffe, die in der heutigen Automobilindustrie vermehrt eingesetzt werden. Welche Werkstoffe und Varianten gibt es?

Wie unterscheiden sich diese von den "normalfesten" Werkstoffen?

Welche Effekte gibt es bei der Kombination verschiedener Stahlwerkstoffvarianten?

Und vor allem, für uns als Verarbeiter, was muss schweißtechnisch beachtet werden? Kann ich bestehende Anlagentechnik weiter nutzen oder muss ich unbedingt investieren? Dass die Verarbeitung nicht so ganz ohne Probleme geht, haben viele Anwender inzwischen schon leidvoll festgestellt.

Deshalb soll der Teilnehmer in diesem Seminar die Möglichkeiten aber auch Grenzen kennen lernen und in praktischen Übungen aus eigener Anschauung „erfahren“.

Dabei wird besonderer Wert darauf gelegt, Probleme beim Schweißen zu erkennen und Verbesserungsmöglichkeiten zu finden.

Neben einleitender, praxisbezogener Theorie stehen praktische Übungen im Vordergrund, bei denen die Teilnehmer selbst die optimalen Einstellwerte beim Schweißen unterschiedlicher 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 „Einrichter Widerstandsschweißer“ nach Richtlinie DVS-EWF 2940 besucht werden. Dieser findet jährlich mehrfach statt.

INHALTE

THEMENSCHWERPUNKTE:

- Übersicht über die höherfesten Werkstoffe
- Punktschweißen höherfester Bleche verschiedener Qualität
- Einfluss der Oberflächenveredelung
- Verhalten unterschiedlicher Kombinationen, auch Dreiblechverbindungen
- Einstellung und Optimierung der Schweißparameter bei verschiedenen Schweißaufgaben
- Auswirkung von Störgrößen im Vergleich zu normalfesten Blechen
- Einfluss der Schweißanlage auf die Qualität
- Anforderungen an die Vorbereitung
- Möglichkeiten zur Verbesserung der Prozesssicherheit
- Besonderheiten beim Prüfen, Qualitätssicherung
- ggf. Diskussion von Problemstellungen aus dem Teilnehmerkreis

ABLAUF

Das Seminar wird im Mix aus theoretischen und praktischen Anteilen durchgeführt. Aufteilung je ca. 50%.

Die Seminardauer beträgt 2 Tage. Beginn jeweils um 08:00 Uhr.

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



WER SOLLTE TEILNEHMEN?

Alle Personen, die im modernen Karosseriebau mit hochfesten Stählen konfrontiert werden, profitieren von diesem Seminar.

Einrichter an den Maschinen erweitern ihr Grundlagenwissen um den speziellen Bereich der hochfesten Werkstoffe und deren Kombinationen und lernen Wege und Maßnahmen kennen, um die schweißtechnische Verarbeitung sicherer zu machen.

Schweißaufsichtspersonen und Qualitätssicherer erweitern ihr Wissen auch speziell in Bezug auf die Problematik bei der schweißtechnischen Verarbeitung und Anforderungen an die Anlagentechnik.

Konstrukteure lernen unter anderem, dass sich eine ungeeignete Wahl von Materialkombinationen, Blechdicken und Beschichtungen schweißtechnisch als problematisch erweisen kann.

WER KANN TEILNEHMEN?

Für die Teilnahme an diesem Seminar gelten keine besonderen Voraussetzungen.

Allerdings bitten wir Folgendes zu beachten:

Unsere Veranstaltungen 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 dieses Aufbauseminars ist es wünschenswert, dass der Teilnehmer bereits gute Kenntnisse im Bereich Widerstandsschweißen – sinnvollerweise durch Besuch eines Grundlehrgangs – hat.