

### KOSTEN

2.625,00 €

inkl. Mehrwertsteuer, Ausbildungsleistung 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](mailto:anmeldung@slv-duisburg.de)

[www.slv-duisburg.de](http://www.slv-duisburg.de)

### ANSPRECHPARTNER

Walter Bockting

Tel.: +49 203 37 81-186

[bockting@slv-duisburg.de](mailto:bockting@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](mailto:service@duisburgkontor.de)

Internet: [www.duisburgnonstop.de](http://www.duisburgnonstop.de)



## ROBOTERSPEZIALIST GESCHWEISSTER PRODUKTE

Modul 2: Training Schweißtechnik/Roboterschweißer

30. Mai - 03. Juni 2022

**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](mailto:anmeldung@slv-duisburg.de)

[www.slv-duisburg.de](http://www.slv-duisburg.de)



[www.slv-duisburg.de](http://www.slv-duisburg.de)



### ÜBERBLICK

Die Ausbildung zum Roboterspezialist ist modular aufgebaut. Nach erfolgreichem Basistraining Modul 1 „Roboterbediener“ bei den Roboterherstellern (oder entsprechenden Vorkenntnissen) folgt das Modul 2 „Schweißtechnik“ in der SLV Duisburg. Hier steht die Praxis des automatisierten Schweißens im Vordergrund. Lernen Sie Ihr Bauteil nach einer vorgegebenen Schweißanweisung (WPS) zu schweißen und erarbeiten Sie sich einen Überblick über die Einflussfaktoren, die zu einem guten Schweißergebnis mit hoher Prozessstabilität führen. Ein Kenntnistest in Theorie und Praxis schafft für Sie die Voraussetzungen um in Ihrer Firma und Ihrem Roboter die Bedienerprüfung nach ISO 14732 (Modul 3) erfolgreich abzulegen.

### TAG 1

#### GRUNDLAGEN DES MIG/MAG PROZESSES

- Komponenten einer MSG-Roboterschweißanlage
- Zusatzmaterial: Draht, Gas
- Lichtbogenarten

#### NAHTFORMEN UND DARSTELLUNG

- Stoßarten, Nahtformen
- Bezeichnungen

#### SCHWEISSANWEISUNG WPS

- Aufbau und Inhalt einer Schweißanweisung (WPS)
- auf „Roboter“ abgestimmtes WPS Konzept

#### VORFÜHRUNG: EINFLUSS DER SCHWEISSPARAMETER / STOSSARTEN

- Dünnblechbereich: I-Stoß (Stumpf- / Überlappnaht)
- Dünnblechbereich: T-Stoß (Kehlnaht)
- Stahlbau: T-Stoß (Kehlnaht)



### TAG 2

#### GRUNDLAGEN DER WERKSTOFFE

- Baustähle, CrNi Stähle, Aluminium

#### VORFÜHRUNG EINFLUSS DER SCHWEISSPARAMETER / MATERIAL

- Dünnblechbereich CrNi Stähle
- Aluminium

#### VORFÜHRUNG EINFLUSS DER SCHWEISSPARAMETER / PROFILE I

- Vierkantröhr, Rundmaterial
- Einfluss der Schweißposition

### TAG 3

#### STROMQUELLEN FÜR DAS AUTOMATISIERTE MIG/MAG SCHWEISSEN

- Einstellmöglichkeiten
- Kennlinien
- Prozessregelvarianten

#### VORFÜHRUNG MEHRLAGENSCHWEISSUNG

- Korrekter Nahtaufbau
- Planung Lagen und Raupen
- Strichraupen, Pendelraupen

#### VORFÜHRUNG EINFLUSS DER SCHWEISSPARAMETER / PROFILE II

- Vierkantröhr, Rundmaterial
- Verschiedene Prozessregelvarianten & Schweißgeschwindigkeiten

### TAG 4

#### BEURTEILUNG DER SCHWEISSNAHT / DIE SICHTPRÜFUNG

- Einteilung Unregelmäßigkeiten der Naht
- Bewertungsgruppen

#### PROZESSÜBERWACHUNG

- Parameternaufnahme
- Qualitätssicherungssysteme
- automatisierte Sichtprüfung

#### KONSTRUKTION IN DER AUTOMATISIERTEN FERTIGUNG

- Vorrichtungen
- Spanntechniken
- Nahtvorbereitung

#### VORBEREITUNG AUF THEORETISCHE PRÜFUNG

### TAG 5

#### ROBOTERKONZEPTE

- Baugruppen und Bauteile
- Beispiele von mechanisierten Schweißanlagen

#### PROGRAMME FÜR DIE AUTOMATISIERTE FERTIGUNG

- Joberstellung und Verwaltung
- WPS Erstellung und Einsatz

#### THEORETISCHE PRÜFUNG PRAKTISCHE PRÜFUNG