

## TERMINE, PREISE UND ANMELDUNG\*

07. - 25. Oktober 2019 | 4.435,00 € (ohne MwSt.)

Bitte überweisen Sie die Kosten bis zum Veranstaltungsbeginn unter Angabe der Rechnungsnummer.

Die Online-Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage:  
[www.slv-muenchen.de](http://www.slv-muenchen.de).

\*Siehe *Teilnahmebedingungen der GSI mbH, NL SLV München* unter [www.slv-muenchen.de](http://www.slv-muenchen.de)

Alle Angaben ohne Gewähr

## SO ERREICHEN SIE UNS

*Vom Flughafen:* Mit der S-Bahn S1/S8 zum Hauptbahnhof.

*Vom Hauptbahnhof:* Mit der U-Bahn U1 Richtung Olympia-Einkaufszentrum/U7 Richtung Westfriedhof, Haltestelle Maillingerstraße/ Ausgang Lazarettstraße (ca. 10 Minuten Fußweg).

*Per Auto:* Über den Mittleren Ring (West) zur Landshuter Allee, Ausfahrt Neuhausen.

Eine Anfahrtsskizze finden Sie unter [www.slv-muenchen.de](http://www.slv-muenchen.de).

Bitte beachten Sie, dass wir nur wenige Firmenparkplätze zur Verfügung haben. Die öffentlichen Parkmöglichkeiten sind gebührenpflichtig (Parklizenzgebiet).

**Achtung - Umweltzone!** Wir empfehlen die Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel.

## AUSKUNFT

*Fachliche Beratung:* Dipl.-Ing. (FH) Rolf Huber

T +49 89 12 68 02-29 | [r.huber@slv-muenchen.de](mailto:r.huber@slv-muenchen.de)

*Organisation:*

T +49 89 12 68 02-27 | [anmeldung@slv-muenchen.de](mailto:anmeldung@slv-muenchen.de)

F +49 89 12 39 39 11

GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH  
Niederlassung SLV München  
Schachenmeisterstraße 37 · 80636 München

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

Schachenmeisterstraße 37  
80636 München

T +49 89 12 68 02-0

F +49 89 18 16 43

[info@slv-muenchen.de](mailto:info@slv-muenchen.de)

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



## THERMISCHER SPRITZFACHMANN EUROPEAN THERMAL SPRAYING SPECIALIST (ETSS)

nach Richtlinie DVS-EWF 1188

07. - 25. Oktober 2019



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



## VORWORT

Qualitätsgerechtes und wirtschaftliches thermisches Spritzen setzt Fachkenntnisse voraus. Der Einsatz von thermisch gespritzten Schichten findet in vielen Bereichen Anwendung. Die Anforderungen an die Qualität der Spritzschichten sind oft sehr hoch. Erreichen lässt sich die notwendige Schichtqualität bei hoher Wirtschaftlichkeit nur dann, wenn das Planen, Ausführen und Kontrollieren einer thermischen Spritzschicht vom ersten Entwurf bis zum letzten Handgriff durch einen Fachmann bzw. unter dessen Aufsicht erfolgt.

Im Rahmen der üblichen Berufsausbildung können die vielen Einzelheiten, die beim fachgerechten Spritzen zu beachten sind, nicht im erforderlichen Umfang vermittelt werden. Eine Zusatzausbildung ist notwendig. Sie wurde von der EWF - European Federation für Welding, Joining and Cutting - mit dem Spritzfachmann-Lehrgang geschaffen.

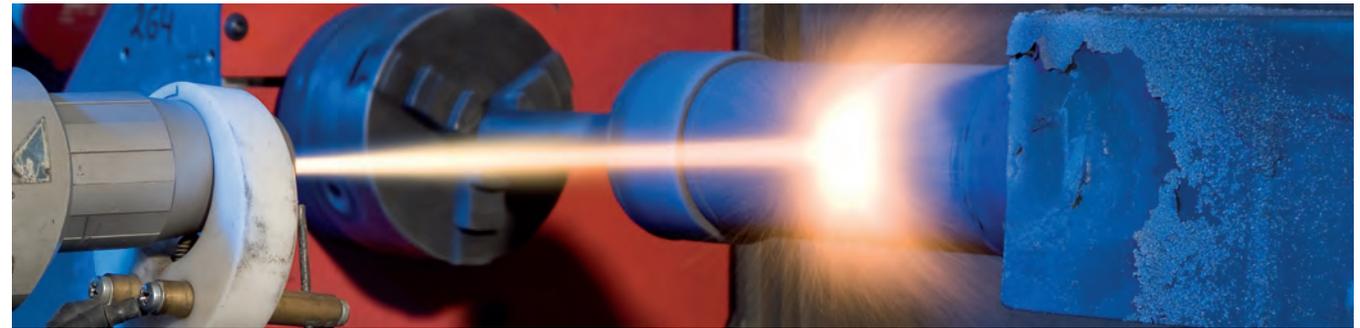
Dieser Lehrgang wird nach der Ausbildungsrichtlinie DVS-EWF 1188 durchgeführt und mit Prüfungen nach dieser Richtlinie abgeschlossen.



## TEILNEHMER

Thermische Spritz-/Schweißaufsichtspersonen, Vorarbeiter, Führungskräfte im Bereich Thermisches Spritzen  
Begrenzte Teilnehmerzahl

GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH  
Niederlassung SLV München



## LEHRGANGSTHEMEN - SCHWERPUNKTE

### Hauptgebiet 1:

#### Thermische Spritzverfahren: Einführung, Verfahrensgrundlagen und Umweltaspekte

Allgemeines - Mechanischer, chemischer und thermischer Oberflächenangriff auf Oberflächen - Möglichkeiten des Oberflächenschutzes - Verfahren des Thermischen Spritzens - Flammsspritzen mit der Sauerstoff - Brenngasflamme Lichtbogenspritzen - Plasmaspritzen - Niederdruckplasmaspritzen (LPPS) Handhabung des Spritzprozesses - Umweltaspekte und Abfallbeseitigung

### Hauptgebiet 2:

#### Werkstoffauswahl und Haftmechanismen

Schichtfunktion und geeignete Materialien - Spritzzusatzwerkstoffe - Haftmechanismen

### Hauptgebiet 3:

#### Durchführen des Spritzens, Gesundheits- und Arbeitsschutz

Bedingungen vor dem thermischen Spritzen und Vorbehandlung/ Vorbereitung - Grundwerkstoff, Haftgrundschichten und Zwischenschichten - Durchführen des Thermischen Spritzens - Nachbehandlung/ Nachbearbeitung - Arbeitssicherheit und Unfallverhütung

### Hauptgebiet 4:

#### Spritzergebnisse und Dokumentation

Fehler, Messen, Aufschreiben, Prüfen und Dokumentieren

### Hauptgebiet 5:

#### Ingenieuranwendungen und Qualitätsmanagement

Wirtschaftlichkeit - Qualitätsmanagement - Andere Spritzprozesse und neue Entwicklungen - Typische Anwendungen und Fallstudien

## SPRITZWERKSTATT

- P1: Praktische Vorführungen mit den verschiedenen Spritzverfahren
- P2: Praktikum - Thermisches Spritzen
- P3: Praktische Vorführungen von Nachbehandlungsverfahren
- P4: Prüfen in Werkstatt und Labor

## VORAUSSETZUNGEN

- a) spezifische technische Qualifikationen als Meister in Handwerk oder Industrie, Techniker oder Ingenieur mit 2-jähriger berufsbezogener Erfahrung
  - b) EWF-Qualifikation nach EWF-Ausbildungsrichtlinie EWF 507 zum Europäischen Thermischen Spritzer (ETS) und mindestens 2 Jahre berufsbezogene Erfahrung
  - c) Thermischer Spritzer und 5 Jahre Berufserfahrung oder Qualifikation als Facharbeiter in metallverarbeitendem Gewerbe und mind. 3 Jahre Erfahrung in einer der Spritztechnik verwandten Tätigkeit (Facharbeiter mit IHK-Brief), Mindestalter 22 Jahre
- Für Teilnehmer, die nur die Voraussetzungen nach b) bzw. c) erfüllen, ist eine Eingangsprüfung erforderlich.

## LEHRGANGSGLIEDERUNG, LEHRGANGSDAUER

Teil 1	Fachkundliche Grundlagen	81 UE
Teil 2	Praktische Grundlagen	27 UE
Prüfung		4 UE
<b>Gesamt</b>		<b>112 UE</b>

## UNTERRICHTSZEITEN

Montag - Donnerstag	08.00 bis 16.00 Uhr, z. T. bis 16.50 Uhr
Freitag	08.00 bis 14.20 Uhr oder bis 15.10 Uhr

## PRÜFUNG

schriftlich