

KOSTEN

Termine, Preise sowie die Online-Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage.

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.

Manuela Knoll
Tel.: 089 126802-27
Fax: 089 12393911
ta@slv-muenchen.de
www.slv-muenchen.de



ANSPRECHPARTNER

Dr. Olga Evdokimova
Tel.: 089 126802-75
evdokimova@slv-muenchen.de

HINWEIS

Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Informationsmaterial die männliche Form verwendet. Die hier verwendeten Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörter beziehen sich grundsätzlich aber auf alle Geschlechter.



THERMISCHER SPRITZFACHMANN (ETSS)

nach Richtlinie DVS-EWF 1188

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

Schachenmeisterstraße 37
80636 München

T +49 089 126802-0
F +49 089 12393911

ta@slv-muenchen.de
www.slv-muenchen.de



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 for Welding, Joining and Cutting - mit dem Spritzfachmann-Lehrgang "European Thermal Spraying Specialist" (ETSS) geschaffen.

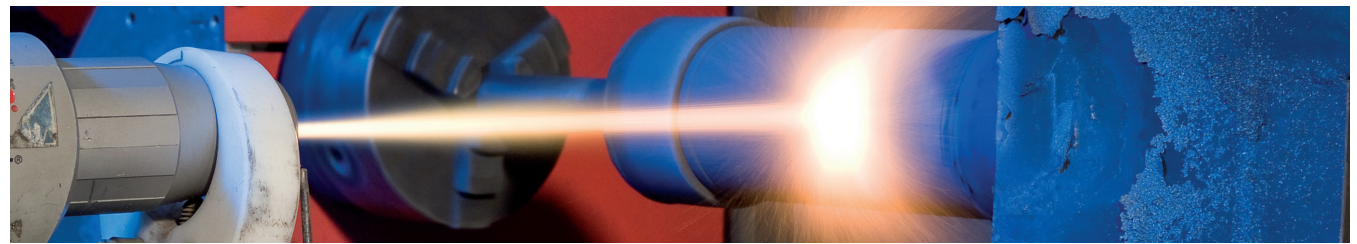
Dieser Lehrgang wird nach der Ausbildungsrichtlinie DVS-EWF 1188 durchgeführt und mit Prüfungen nach dieser Richtlinie abgeschlossen.



TEILNEHMER

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

Begrenzte Teilnehmerzahl



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 - Flamspritzen 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: Ingenieur Anwendungen 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 Qualifikation 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
Teil 2	Praktische Grundlagen	27
Prüfung		4
Gesamt		112

Unterrichtszeiten

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

PRÜFUNG

schriftlich

Abschluss des Kurses

Nach bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer das EWF-Diplom "European Thermal Spraying Specialist".