

## TERMINE, PREISE UND ANMELDUNG\*

Termine, Preise sowie die Online-Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage unter: www.slv-muenchen.de.

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

\*Siehe Teilnahmebedingungen der GSI mbH, NL SLV München unter 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.

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

Eine Anfahrtskizze finden Sie unter 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 Teil 1: Michael Huber
T +49 89 12 68 02-18 | vd@slv-muenchen.de
Fachliche Beratung Teil 2: Bettina Dausend
T +49 89 12 68 02-43 | wt@slv-muenchen.de
Organisation:

T +49 89 12 68 02-23 | anmeldung@slv-muenchen.de

Fax: +49 89 12 39 39 11

GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH Niederlassung SLV München



# ERKENNEN UND BEWERTEN VON SCHWEIßNAHT-UNREGELMÄSSIGKEITEN

Teil 1: Äußere Bewertung

Teil 2: Innere Bewertung

GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH Niederlassung SLV München

Schachenmeierstraße 37 80636 München

T +49 89 12 68 02-0

F +49 89 12 39 39 11

info@slv-muenchen.de www.slv-muenchen.de



www.slv-muenchen.de

## **VORWORT**

Lernen Sie in diesem Seminar (Teil 1 und Teil 2) die aktuell gültigen Regelwerke zur Bewertung von Schweißnahtunregelmäßigkeiten (z. B. DIN EN ISO 5817) sowie deren Handhabung kennen und wenden Sie das Erlernte gleich praktisch an.

## Teil 1: Äußere Bewertung

Bedingt durch die stetig wachsenden Qualitätsanforderungen, sowie durch Forderungen in verschiedenen Normen, z. B. der DIN EN 1090 ist es erforderlich, sämtliche Schweißverbindungen einer Sichtprüfung zu unterziehen. Verantwortlich hierfür ist die zuständige Schweißaufsicht. Diese ist jedoch häufig nicht mit den verschiedenen Qualitätsanforderungen vertraut.

Nach dem theoretischen Teil üben Sie das Beurteilen von Schweißnähten nach den verschiedenen Bewertungsgruppen.

## Teil 2: Innere Bewertung

Lernen Sie die Möglichkeiten der Schliffuntersuchung von geschweißten Verbindungen kennen: Das Anfertigen eines Makroschliffs und dessen Bewertung, die Begutachtung von Bruchproben, die mobile Härteprüfung und die chemische Verwechslungsprüfung.

Für den praktischen Teil sollten Sie entsprechende Arbeitskleidung (Kittel) mitbringen.

# **TEILNEHMER**

Dieses Seminar richtet sich an praktische Schweißer, an die zuständigen Schweißaufsichtspersonen (Schweißfachmann, Schweißtechniker, Schweißfachingenieure) und an betriebliche Führungskräfte.

Die Teilnahme ist aus Kapazitätsgründen auf 18 Teilnehmer begrenzt.

## **HINWEIS**

Die Seminarteile können unabhängig voneinander gebucht werden. Wir empfehlen Ihnen den Besuch beider Seminarteile zu einer reduzierten Teilnahmegebühr gegenüber den Einzelpreisen.

## **PROGRAMM**

# TEIL 1: ÄUSSERE BEWERTUNG

09.00 Uhr Begrüßung

09.15 Uhr- Häufig auftretende Schweißnahtunregelmäßigkeiten an von Hand gefertigten Schweißverbindungen mit 10.30 Uhr Hinweisen zur Ursache und deren Vermeidung

10.45 Uhr- Qualitätsanforderungen an Schweißverbindungen Einführung in die DIN EN ISO 5817 und DIN EN 10042 12.15 Uhr

Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten

Grenzwerte von Unregelmäßigkeiten

## 13.00 Uhr Praktische Umsetzung der Qualitätsanforderungen

- Praktische Durchführung von Messungen an Schweißnähten
- Einsatz und Handhabung von Mess- und Prüfmitteln
- Erkennen und Beurteilen von Schweißnahtunregelmäßigkeiten

13.30 Uhr- Praktischer Teil 14.45 Uhr Beurteilen von Schweißverbindungen nach

**DIN EN ISO 5817** 

15.00 Uhr- Besprechung der Ergebnisse Abschlussdiskussion 16.00 Uhr

Aushändigung der Teilnahmebescheinigung



## **TEIL 2: INNERE BEWERTUNG**

09.00 Uhr Begrüßung

09.15 Uhr Schweißnahtfehler und ihre Folgen Eine Einführung in die Notwendigkeit der

Schweißnahtgualität

09.45 Uhr- Beurteilung der inneren Nahtgualität von

Schweißverbindungen 10.30 Uhr

Geltende Regelwerke

- Beurteilung anhand von Makroschliffen
- Beurteilung anhand von Bruchproben

10.45 Uhr Fortsetzung: Beurteilung der inneren Nahtgualität von Schweißverbindungen

Möglichkeiten der einfachen Prüfmethoden

Vorgehensweise zur Erstellung von Makroschliffen

- Einsatz und Handhabung von Chemikalien
- Weitere Prüfmethoden

13.00 Uhr- Praktische Vorführung

13.45 Uhr Makroschliff unter Laborbedingungen/mobil

- Mobile Härteprüfung
- Weitere einfache Prüfmethoden

13.45 Uhr Praktischer Teil

- Schliffanfertigung
- Schweißnahtbeurteilung an Makroschliffen
- Beurteilung von Bruchproben

15.00 Uhr-Besprechung der Ergebnisse

16.00 Uhr Abschlussdiskussion

Aushändigung der Teilnahmebescheinigung