



VERARBEITUNG VON FEINKORNSTÄHLEN

11. September 2019
Hannover



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

Am Lindener Hafen 1
30453 Hannover

T +49 511 21962-0

www.slv-hannover.de

www.slv-hannover.de

ANMELDUNG UND TEILNAHME

VERANSTALTUNGSTERMIN

11.09.2019

9.30 - 16.30 Uhr

ORT

Ausbildungszentrum der SLV Hannover, 2. Etage

ANMELDUNG

Mit beiliegender Antwortkarte per E-Mail oder per Fax. Eine telefonische Reservierung ist nicht möglich.

KOSTEN

560,00 € mehrwertsteuerfrei

In der Seminargebühr sind u.a. enthalten: Teilnahme an den Vorträgen, USB-Stick mit Vorträgen, Mittagessen sowie Pausengetränke

BESTÄTIGUNG UND RECHNUNG

Erhalten Sie mit einem ausführlichen Hotelverzeichnis und einer Anfahrtskizze nach Eingang Ihrer Anmeldung.

ANSPRECHPARTNER

Ina Töller (organisatorisch)

Tel.: 0511 219 62-37

Fax: 0511 219 62-76

toeller@slv-hannover.de

www.slv-hannover.de

Sascha Appel (fachlich)

Tel.: 0511 219 62-27

appel@slv-hannover.de

ANMELDUNG

GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik
International mbH
Niederlassung SLV Hannover
Frau Töller
Am Lindener Hafen 1
30453 Hannover

Post
per Post an:



ZIELGRUPPE

Das Seminar richtet sich an alle Fachleute, die mit Feinkornstählen in Berührung kommen: Konstrukteure, Technische Zeichner, Schweißaufsichtspersonen, Fertigungsleiter und -meister, Qualitätssicherer, Gutachter sowie Verantwortliche für Instandhaltung und Instandsetzung

Das Seminar ist branchenübergreifend angelegt, vor allem aber für Produkte aus dem Maschinen-, Stahl- und Anlagenbau. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Auch für Verarbeiter von Verschleißschutz-, Vergütungsstählen sowie Stählen in ballistischer könnte diese Vortragsreihe von Interesse sein, da die Verarbeitung dieser Materialien thematisch als ähnlich angesehen werden kann.

ZUM THEMA

Feinkornstähle zeichnen sich gegenüber unlegierten Stählen durch eine höhere Festigkeit aus. Sie finden überall dort Anwendung, wo mit geringem Materialeinsatz hohe Zugkräfte übertragen werden müssen:

- Im Fahrzeugbau werden sie eingesetzt, um Gewichtsreduzierungen und somit Kraftstoffersparungen zu realisieren,
- beim Bau von Mobilkränen ermöglichen sie immer leistungsfähigere Einheiten bei gleichzeitiger Einhaltung vorgegebener maximaler Achslasten und im
- Rohrleitungs- und Anlagenbau dienen sie zur Herstellung von Pipelines und Behältern für höchste Betriebsdrücke.

Dem Vorteil der hohen Festigkeit stehen jedoch auch Nachteile gegenüber:

In der Konstruktion und in der Verarbeitung sind besondere Kenntnisse erforderlich, um ein vorzeitiges Versagen des Bauteils zu vermeiden. Des Weiteren unterliegen sie bei zyklischer/dynamischer Beanspruchung – auch bei richtiger Konstruktion und fachgerechter Herstellung – ebenso wie unlegierte Stähle einer Materialermüdung.

In diesem Seminar soll aufgezeigt werden, wie Verarbeitungsregeln zu beachten sind und anhand von Praxisbeispielen, mit welchen Maßnahmen eingetretene Schäden hätten vermieden werden können.

Zum Ende des Seminars erfahren Sie an einem praktischen Beispiel, wie sich die Lebensdauer von dynamisch beanspruchten Konstruktionen durch eine Nachbehandlung der Schweißnähte verlängern lässt, um die Ermüdungsfestigkeit zu steigern.

DETAILPROGRAMM

In diesem Seminar werden anhand vieler Anwendungsbeispiele aus der Praxis mit konstruktiven Gestaltungsregeln von hoch- und ultrahochfesten Feinkornstählen gezeigt, wie man diese sicher und werkstoffgerecht verarbeiten kann.

- Grundsätze des Leichtbaus
- Entwicklung und Einteilung der Feinkornstähle
- Ermitteln der richtigen Wärmeleitung
- Sicheres Vorwärmen und Einhaltung der Arbeitstemperaturen
- Maßnahmen zur Vermeidung von Kaltrissen
- Messung der Abkühlzeit t_{8/5}
- Richtige Wahl des Schweißzusatzes
- Wärmenachbehandlungen
- Schweißnahtnachbehandlung zur Erhöhung der Ermüdungsfestigkeit

09:30 Uhr Begrüßung

09:45 Uhr Einteilung und Eigenschaften der Stähle
Dipl.-Ing (FH) Sascha Appel

10:30 Uhr Spezifische Verarbeitungsregel sowie Vermeidung von Wasserstoffversprödung
Dipl.-Ing (FH) Sascha Appel

Pause

11:30 Uhr Praxisgerechte Wärmeleitung/ geeignete Schweißzusätze
Dipl.-Ing (FH) Sascha Appel/ Dipl.-Ing. (FH) Peter Gerster

12:15 Uhr Mittagspause

13:00 Uhr Anwendungsbeispiele aus der Praxis
Dipl.-Ing (FH) Peter Gerster

13:45 Uhr Schäden bei Schweißverbindungen und deren Vermeidung
Dipl.-Ing (FH) Peter Gerster

Pause

14:45 Uhr Ermittlung T 8/5-Zeit (Praktische Übung Teil 1)

15:30 Uhr Höherfrequentes Hämmern (Praktische Übung Teil 2)

16:15 Uhr Abschlussdiskussion

16:30 Uhr Seminarende

Referenten:
Dipl.-Ing. (FH) Sascha Appel, IWE
Abteilung QS, GSI mbH NL SLV Hannover

Dipl.-Ing. (FH) Peter Gerster
ö.b.u.v. Sachverständiger für Schweißtechnik und Schäden, Gerster
Engineering Consulting, EHINGEN

- Änderungen vorbehalten -



ANMELDUNG

VERARBEITUNG VON FEINKORNSTÄHLEN, 11.09.2019

Teilnehmer (Persönliche Daten)

Titel, Name, Vorname

Geburtsort

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

Telefon (dienstl.)

E-Mail (dienstl.)

(Für die Zusendung der Anmeldebestätigung.)

Kostenträger (Rechnungsanschrift)

Firma

Straße, Postfach

PLZ, Ort

Rechnung per E-Mail an

Unterschrift, Stempel