

## Hartlöten und Hochtemperaturlöten

### SEMINAR

05. und 06. Februar 2018, Beginn 8:30 Uhr  
An der Akademie 5, 73760 Ostfildern  
Veranstaltung Nr. 32567.00.015

### IHR REFERENT

Prof. Dr.-Ing. W. Tillmann

### BESCHREIBUNG

Moderne Hochleistungswerkstoffe erfordern in zunehmendem Maße geeignete Fügeprozesse. Die Hart- und Hochtemperaturlöttechnik bietet sich hierzu als Problemlöser an. Schwer benetzbare Werkstoffe, hochbelastete Verbunde oder auch Kombinationen artungleicher Werkstoffe lassen sich durch moderne Lötprozesse unter Verwendung angepasster Zusatzwerkstoffe realisieren. Voraussetzung zur zielgerichteten Auswahl von Fügeprozess und Zusatzwerkstoff ist ein fundierter Überblick über die werkstoff- und verfahrensspezifischen Möglichkeiten der Löttechnik, aber auch ihrer individuellen Einsatzgrenzen. Das Seminar liefert hierzu die entsprechenden Grundlagen und richtet sich somit gleichermaßen an Ingenieure und Techniker aus Produktion, Engineering und Entwicklung.

### ZIEL DES SEMINARS

Ziel des Seminars ist die Vermittlung der wissenschaftlich-technologischen Grundlagen des Hart- und Hochtemperaturlötens unter besonderer Berücksichtigung der vielfältigen Anwendungen in der modernen industriellen Praxis. Hierzu werden zunächst die metallurgischen und thermodynamischen Grundlagen vorgestellt. Darauf aufbauend werden unterschiedliche Grundwerkstoffe vor dem Hintergrund ihrer Lötbarkeit umfassend diskutiert und korrespondierende Lösungen aus der Praxis vorgestellt. Verfahrenstechnische Fragestellungen werden ebenso behandelt wie technologische Eigenschaften entsprechender Lötversuche.

### TEILNEHMERKREIS

Das Seminar richtet sich an Ingenieure und Techniker, die Aufgaben aus den Gebieten des Hart- und Hochtemperaturlötens zu lösen haben beziehungsweise sich in diese Themenstellung einarbeiten möchten.

### SEMINARTHemen IM ÜBERBLICK

Montag, 5. Februar 2018

8.30 bis 11.45 und 13.15 bis 16.30 Uhr

1. Grundlagen der Löttechnik (W. Tillmann)
2. Hartlote, Flussmittel und Lotpasten (H. Schmoor)
3. Löten artungleicher Verbunde (W. Tillmann)
4. Mechanische Probleme artungleicher Verbunde (L. Wojarski)

Dienstag, 6. Februar 2018

8.30 bis 11.45 und 13.15 bis 16.30 Uhr

5. Gestaltung von Lötverbindungen (W. Tillmann)
6. Löten von Leichtmetallen (H.-W. Swidersky)

7. Hochtemperaturlöten von Stahlwerkstoffen (N. Janissek)

8. Praxisbeispiele für das Ofenlöten (M. Boretius)

#### REFERENTEN

Dr.-Ing. Manfred Boretius

Listemann AG Werkstoff- und Wärmebehandlungstechnik, Eschen (Liechtenstein),

Dipl.-Ing. (FH) Norbert Janissek

Innobraze GmbH, Esslingen,

Dr.-Ing. Hartmut Schmoor

SCHMOOR brazing, Aschaffenburg,

Dr. Hans-Walter Swidersky

Senior Manager, Technical Service & Product Development, Solvay Fluor GmbH, Hannover,

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Tillmann

Technische Universität Dortmund, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie

Dipl.-Ing. Lukas Wojarski

Technische Universität Dortmund, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie

#### TERMINE UND PREISE

Die Seminarteilnahme beinhaltet Verpflegung und ausführliche Seminarunterlagen. Die Kosten betragen pro Teilnehmer 1150,00 EUR (MwSt.-frei), inklusive aller Extras.

#### IHRE ANSPRECHPARTNERIN

Heike Baier

anmeldung@tae.de

Telefon: +49 711 34008-23

Telefax +49 711 34008-27

#### Technische Akademie Esslingen e.V.

An der Akademie 5, 73760 Ostfildern

Gerne übernehmen wir auch die Buchung Ihres Hotelzimmers.

Sie finden unsere AGB unter: <https://www.tae.de/die-tae/agb/>