

## TERMINE PREISE UND ANMELDUNG\*

22. - 23. Juli 2019 | 980,00 € (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 Anfahrtskizze 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: Alexander Staf

T +49 89 12 68 02-44 | [staf@slv-muenchen.de](mailto:staf@slv-muenchen.de)

Organisation:

T +49 89 12 68 02-23 | [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

Schachenmeierstraße 37 · 80636 München

## GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik

International mbH

Niederlassung SLV München

Schachenmeierstraße 37

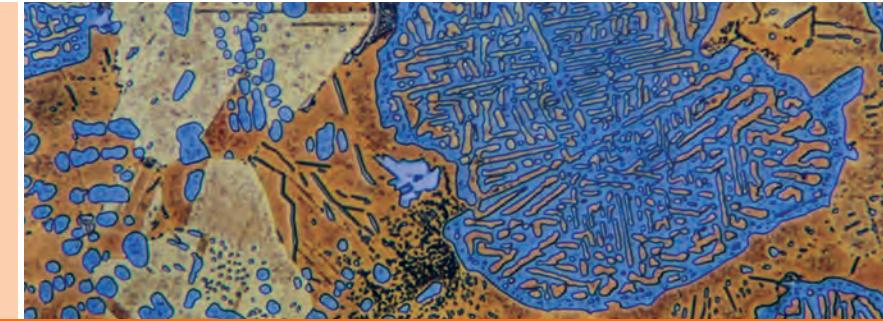
80636 München

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)



# GRUNDLAGEN DER WERKSTOFFKUNDE METALLISCHER WERKSTOFFE

22. - 23. Juli 2019



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



## VORWORT

Das Herstellungsverfahren, die chemische Zusammensetzung der Legierung sowie Umform- und Behandlungsprozesse (z. B. Kaltwalzen oder Wärmebehandlung) bestimmen den Gefügeaufbau der Werkstoffe und haben damit wesentlichen Einfluss auf deren Eigenschaften.

In diesem Seminar werden die Grundlagen des Aufbaus der metallischen Werkstoffe und deren Einflüsse auf die Eigenschaften erläutert. Ausgehend von Zustandsdiagrammen werden die Mechanismen der Gefügebildung dargestellt.

Anhand von Beispielen werden die Einflüsse des Gießens, von Warm- und Kaltumformprozessen sowie Wärmebehandlung auf die Gefüge vorgestellt und daraus Grundsätze für Einsatz und Verwendung der Werkstoffe abgeleitet.

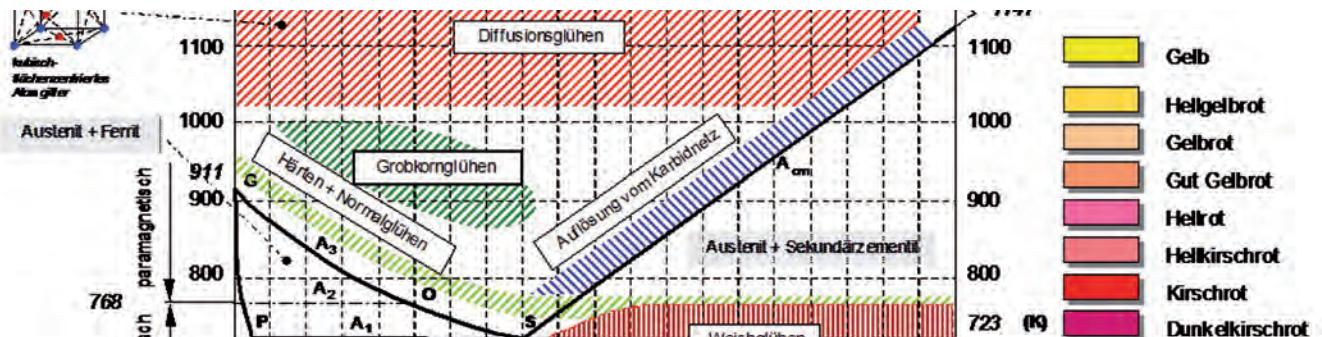
Dem Seminarteilnehmer wird ein Überblick über Stahlsorten und Nicht-eisenwerkstoffe sowie die dazugehörige Normung und Bezeichnung gegeben.

## TEILNEHMER

Die Veranstaltung richtet sich an Fachpersonal aus den Bereichen:

- Konstruktion
- Entwicklung
- Arbeitsvorbereitung
- Fertigung
- Qualitätssicherung.

GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH  
Niederlassung SLV München



## PROGRAMM

### 1. TAG

08.30 Uhr Begrüßung

08.45 Uhr- Gefüge und Eigenschaften der Metalle  
10.15 Uhr

10.30 Uhr- Legierungen und Zustandsdiagramme  
12.00 Uhr

12.45 Uhr- Eisen-Kohlenstoff-Legierungen  
14.15 Uhr

14.30 Uhr- Herstellung und Einteilung der Stähle  
16.30 Uhr

### 2. TAG

08.00 Uhr- Wärmebehandlung von Stählen  
09.30 Uhr

09.45 Uhr Einführung in die Korrosion

11.15 Uhr- Nichtrostende Stähle  
11.45 Uhr

12.30 Uhr- Fortsetzung: Nichtrostende Stähle  
14.00 Uhr

14.15 Uhr- Überblick Al-Werkstoffe  
15.45 Uhr Abschlussdiskussion  
Aushändigung der Teilnahmebescheinigung