

## 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 E-Mail, Post oder auch online anmelden.

Susanne Lutzenberger  
Tel.: 089 126802-23

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

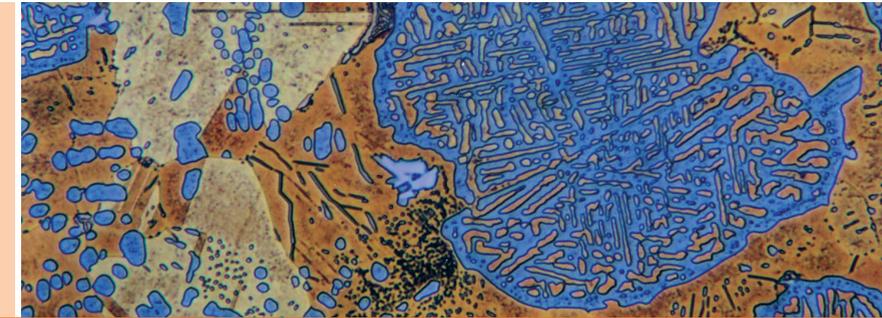


## ANSPRECHPARTNER

Bettina Dausend  
Tel.: 089 126802-43  
Dausend@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.



# GRUNDLAGEN DER WERKSTOFFKUNDE METALLISCHER WERKSTOFFE

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

Schachenmeierstraße 37  
80636 München

T +49 89 12 68 02-0

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

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.

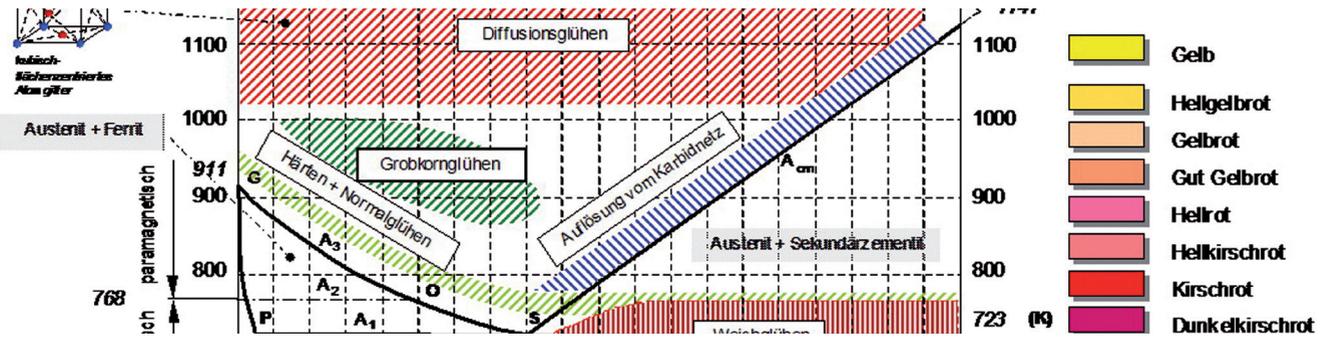
Anhand von Beispielen werden die Einflüsse des Gießens, von Warm- und Kaltumformprozessen sowie Wärmebehandlung auf die Gefüge vorgestellt und daraus Grundsätze für Einsatz und Verwendung der Werkstoffe abgeleitet.

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.



### TAG 1

#### Themenplan

- 08:30 Begrüßung
- 08:45 Gefüge und Eigenschaften der Metalle
- 10:15 Pause
- 10:30 Legierungen und Zustandsdiagramme
- 12:00 Mittagspause
- 12:45 Eisen-Kohlenstoff-Legierungen
- 14:15 Kaffeepause
- 14:30 Herstellung und Einteilung der Stähle
- 16:30 Abschlussdiskussion Tag 1

### TAG 2

#### Themenplan

- 08.00 Wärmebehandlung von Stählen
- 09.30 Pause
- 09.45 Einführung in die Korrosion
- 11.15 Nichtrostende Stähle
- 11.45 Mittagspause
- 12.30 Fortsetzung: Nichtrostende Stähle
- 14.00 Kaffeepause
- 14.15 Überblick Al-Werkstoffe
- 15.45 Abschlussdiskussion  
Aushändigung der Teilnahmebescheinigung