

## TERMINE, PREISE UND ANMELDUNG\*

Termine, Preise sowie die Online-Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage unter: [www.slv-muenchen.de](http://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](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 Anfahrtsskizze 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:* Gabriele Weinhhammer

T +49 172 82 67 533 | [gaby.weinhhammer@gmail.com](mailto:gaby.weinhhammer@gmail.com)

Bettina Dausend

T +49 89 12 68 02-43 | [dausend@slv-muenchen.de](mailto:dausend@slv-muenchen.de)

*Organisation:*

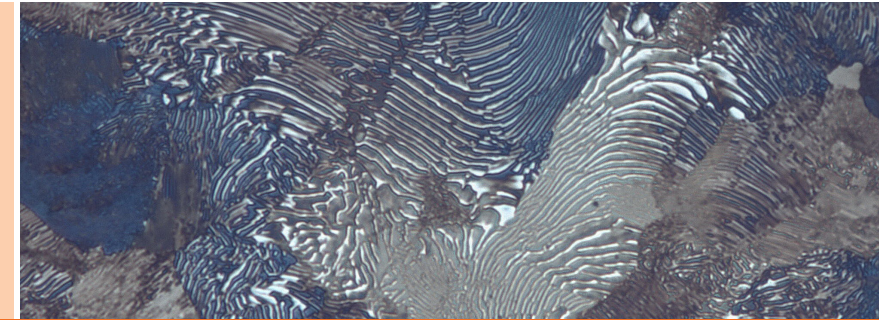
T +49 89 12 68 02-23 | [anmeldung@slv-muenchen.de](mailto:anmeldung@slv-muenchen.de)

F +49 89 12 39 39 11

GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH

Niederlassung SLV München

Schachenmeisterstraße 37 · 80636 München



# METALLOGRAPHIE DER UNLEGIERTEN STÄHLE



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

Schachenmeisterstraße 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)

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



## VORWORT

Das Seminar vermittelt das theoretische Grundwissen über den Werkstoff Stahl.

Seminarziel ist das praktische Erlernen der Schliffherstellung mit verschiedenen Ätztechniken (einschließlich Färbätzungen) sowie sicheres Erkennen von Stahlgefügen am Mikroskop.

Das Seminar  
**Metallographie der unlegierten Stähle -**

unterrichtet die Teilnehmer und Teilnehmerinnen über metallkundliche Grundlagen, Zustandsschaubilder, Einfluss der Begleit- und Legierungselemente, Wärmebehandlung und Stahlfehler.

Das Herstellen von Schliffen und das Beurteilen von Gefügen am Mikroskop wird vorgeführt und geübt.

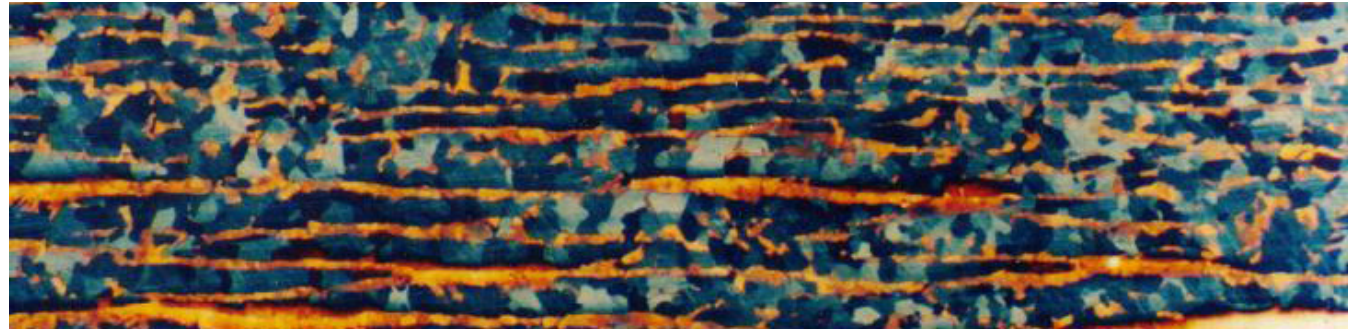
Die Seminarteilnehmer haben die Möglichkeit, auch eigene Schliffe zum Üben mitzubringen.

## HINWEIS

Bitte bringen Sie entsprechende Arbeitskleidung (Kittel) mit.

Die Teilnehmerzahl ist auf 14 Personen begrenzt.

GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH  
Niederlassung SLV München



## PROGRAMM

### 1. TAG

09.00 Uhr- Grundlagen der Werkstoffe, Fe - FeC - Diagramm  
12.00 Uhr

13.00 Uhr- Fortsetzung Grundlagen der Werkstoffe  
14.30 Uhr

14.45 Uhr- Schliffvorbereitung und Präparation Grundgefüge  
16.00 Uhr unlegierte Stähle

### 2. TAG

08.00 Uhr- Eisenbegleitelemente, Normung der Eisenwerkstoffe,  
09.30 Uhr Desoxidationsmethoden

10.00 Uhr- Wärmebehandlung  
12.00 Uhr

### 2. TAG

13.00 Uhr- Fortsetzung Schliffvorbereitung und Präparation  
14.30 Uhr Grundgefüge unlegierter Stähle

14.45 Uhr- Wärmebehandlungsgefüge, Stahlfehler, Korrosion,  
16.00 Uhr Schadensfälle

### 3. TAG

08.00 Uhr- Ansetzen der Ätzmittel, Präparation  
09.30 Uhr

10.00 Uhr- Schliffherstellung und Beurteilung - auch eigener  
15.00 Uhr Schliffe - durch die Teilnehmer

Abschlussbesprechung und Aushändigung der  
Teilnahmebescheinigung