

## **TERMINE, PREISE UND ANMELDUNG\***

Alle Angaben über Termine und Preise sowie die Online-Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: www.slv-muenchen.de.

Schulungen sind Mehrwertsteuerfrei. Die Prüfungsgebühren werden im Namen des TÜV Nord berechnet und sind daher zzgl. Mehrwertsteuer.

Bitte überweisen Sie die Kosten nach Erhalt der Rechnung unter Angabe der Rechnungsnummer.

### **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).

Parken: Bitte beachten Sie, dass keine Teilnehmerparkplätze an der SLV München zur Verfügung stehen. Die öffentlichen Parkmöglichkeiten sind gebührenpflichtig (Parklizenzgebiet).

Zudem befinden wir uns innerhalb der Umweltzone. Wir empfehlen deshalb die Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel.

Sollten Sie dennoch mit dem Auto anreisen, finden Sie den nächstgelegenen Park and Ride am Westfriedhof, Orpheusstraße, 80992 München

\*Siehe *Teilnahmebedingungen der GSI mbH, NL SLV München* unter *www.slv-muenchen.de.*Alle Angaben ohne Gewähr.

# ÜBERNACHTUNG

Um Hotels in der Nähe zu finden, nutzen Sie unser Hotelverzeichnis unter: www.slv-muenchen.de.

### **AUSKUNFT**

Fachliche Beratung: Dipl.-Ing. (FH) Christoph Schaffer

Tel.: +49 89 12 68 02-29, E-Mail: schaffer@slv-muenchen.de

Organisation: Manuela Knoll Tel.: +49 89 12 68 02-27, E-Mail: knoll@slv-muenchen.de Fax: +49 89 12 39 39 11

GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH Niederlassung SLV München Schachenmeierstraße 37 | 80636 München

# **ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN**

Zugangsvoraussetzungen für alle ZfP-Lehrgänge:

Um zur Prüfung zugelassen zu werden benötigen Sie:

- einen Nachweis über Ihre Sehfähigkeit und
- ausreichende industrielle Erfahrung im zu prüfenden Verfahren

Diese Dokumente finden Sie unter www.slv-muenchen.de im Bereich ZfP.



# **ZFP ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG**

**Dienstleistung und Ausbildung** 

Informationen und Termine 2022



www.slv-muenchen.de

GSI Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH Niederlassung SLV München

Schachenmeierstraße 37 80636 München

T +49 89 126 802-0 F +49 89 123 939-11

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



### **AUSBILDUNG**

In zunehmendem Maße fordern nationale und internationale Auftraggeber vor Auftragserteilung den schriftlichen Nachweis der Prüfqualifikation zur Bestätigung der Zuverlässigkeit Ihrer Produkte. Die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung ist ein sehr wichtiges Mittel um die Sicherheit von Anlagen zu gewährleisten und nimmt in der Qualitätssicherung einen hohen Stellenwert ein. Viele Anwendungsrichtlinien verlangen für die Durchführung und Bewertung von zerstörungsfreien Prüfungen ausdrücklich zertifiziertes Personal nach ISO 9712.

Die Zertifizierung der Schulungen nach DIN EN ISO 9712 erfolgt durch die TÜV Nord Systems GmbH.

Wir bieten Ihnen gerne folgende Ausbildungen sowie Dienstleistungen in der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung an:

- Sichtprüfung
- Eindringprüfung
- Magnetpulverprüfung
- Durchstrahlungsprüfung mit Röntgenröhren
- Digitale Radiographie
- Ultraschallprüfung

### DIENSTLEISTUNG

Auf Grundlage gesetzlicher Bestimmungen, normativer Vorgaben oder geltenden Spezifikationen prüft und bewertet unser, nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflabor, die Ausführung von Schweißverbindungen, Gussteilen, Schmiedestücken und Walzprodukten.

Diese Dienstleistungen führen wir, mit Ausnahme der Durchstrahlungs-prüfung, in Ihrem Werk, Ihren Fertigungsstätten sowie auf Baustellen durch. Zudem besteht die Möglichkeit, die oben genannten zerstörungsfreien Prüfungen in unserem Hause durchführen zu lassen. Für eine prüftechnische Beratung, eine Inhouse-Schulung bei Ihnen sowie ein individuelles Angebot sprechen Sie uns an.

GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH Niederlassung SLV München

### Sichtprüfung Stufe 1 und Stufe 2, multisektoriell (VT2 A)

Zur Beurteilung äußerer Merkmale unterschiedlichster Art an geschweißten Komponenten, Schrauben sowie an Guss- und Schmiedeteilen ist die Sichtprüfung ein wichtiges Verfahren der zerstörungsfreien Prüfung.

24.01.	- 28.01.2022	19.092	23.09.2022
07.03.	- 11.03.2022	07.11 1	11.11.2022
30.05.	- 03.06.2022		
Kurs	2.255,00€	Prüfung	827,05 €*

# Sichtprüfung Stufe 1 und Stufe 2, direkte Sichtprüfung von Schweißnähten (VT2 wd)

Zur Beurteilung äußerer Merkmale unterschiedlichster Art an Schweißverbindungen (ohne Videoskopie) ist die Sichtprüfung ein wichtiges Verfahren der zerstörungsfreien Prüfung

28.02.	- 03.03.2022	25.102	28.10.2022
11.04	14.04.2022	12.121	5.12.2022
11.07	14.07.2022		
Kurs	1.755.00 €	Prüfuna	827.05 €*

### Magnetpulverprüfung Stufe 1 und Stufe 2, multisektoriell (MT2 A)

Zur Detektion von Rissen und Bindefehlern an der Oberfläche von Bauteilen aus ferromagnetischen Werkstoffen, z. B. geschweißte Komponenten, Guss- und Schmiedeteile, hat sich die Magnetpulverprüfung als einfaches, kostengünstiges und hoch empfindliches Prüfverfahren erwiesen.

07.02.	- 11.02.2022	17.10	21.10.2022
02.05.	- 08.05.2022	05.12	09.12.2022
Kurs	2.100,00€	Prüfun	g 898,45€ °

### Eindringprüfung Stufe 1 und Stufe 2, multisektoriell (PT2 A)

Zur Detektion von Oberflächenunregelmäßigkeiten (Risse, Poren, usw.) an Bauteilen, wie z. B. Schweißnähten, Gussteilen, Keramiken hat sich die Eindringprüfung als einfaches, kostengünstiges und hoch empfindliches Prüfverfahren erwiesen.

10.10	14.10.2022
28.11(	02.12.2022
Prüfung	827,05 €*
	28.11(

#### Durchstrahlungsprüfung (RT), fachpraktische Ausbildung Stufe 1

Zur Beurteilung von inneren Unregelmäßigkeiten in Gussteilen, Schmiedestücken, Schweißnähten usw. ist die Durchstrahlungsprüfung mit Röntgen- oder Gammastrahlen eine bewährte Methode der zerstörungsfreien Prüfung.

14.02	25.02.2022		
Kurs	3.160,00 €	Prüfung	1.201,90 €*
Durchstrahlungsprüfung (RT), fachpraktische Ausbildung Stufe 2			
14.03	25.03.2022		
Kurs	5 020 00 €	Prüfung	1 201 90 €*

### Filmauswertung Stufe 2, eingeschränkt auf Schweißnähte (RT2.FI)

Ein wichtiges Gebiet in der Durchstrahlungsprüfung ist die fachgerechte Bewertung von Durchstrahlungsaufnahmen. Viele Prüfer und Inspektoren in der Industrie und im Handwerk ermitteln anhand von Durchstrahlungsaufnahmen, ob die geforderte Fertigungsqualität eines geschweißten Bauteils erreicht wurde, ohne selbst die Durchstrahlungsprüfung durchzuführen.

16.05.	- 25.05.2022	14.11 2	3.11.2022
Kurs	2.335,00 €	Prüfung	910,35€*

## Digitale Radiographie Stufe 1 (DR 1)

Die Durchstrahlungsprüfung zählt neben der Ultraschallprüfung zu denen am häufigsten angewandten Volumenprüfverfahren im Bereich der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung, um innere Unregelmäßigkeiten von Schweißnähten, Guss- und Schmiedeteilen für die unterschiedlichsten Anwendungen zu detektieren

18.07.	- 29.07.2022		
Kurs	2.700,00 €	Prüfung	1.201,90€*
Digital	e Radiographie Stufe 2 (DR 2)		
10.10.	- 21.10.2022		
Kurs	3.000,00 €	Prüfung	1.201,90€*

### Ultraschallprüfung Stufe 1 (UT1)

Zur Beurteilung von inneren Unregelmäßigkeiten in den verschiedensten Bauteilen ist die Ultraschallprüfung eine bewährte Methode der zerstörungsfreien Prüfung. Die physikalischen und technischen Grundlagen, wie z. B. Entstehung des Schalls und seine Ausbreitung, Aufbau von Prüfköpfen und Ultraschallgeräten, Justierung von Prüfsystemen, werden in Vorträgen und praktischen Übungen behandelt.

28.03	08.04.2022			
Kurs	3.150,00€	Prüf	ung 934,15 €*	

# Ultraschallprüfung Stufe 2 (UT2)

In diesem Aufbaukurs wird durch Vorträge und praxisorientierte Übungen eine Vertiefung der Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Ultraschallprüfung, insbesondere der Schweißnahtprüfung, erzielt.

19.09. - 30.09.2022 Kurs 4.465,00 € Prüfung 934,15 €\*

\*Diese Preise sind bereits inklusive Mehrwertsteuer ausgewiesen.