



Gesellschaft für Schweißtechnik
International mbH

joined for welding

DVS



AUSBILDUNG

Lehrgänge
Werkstoffprüfung

ZfP nach DIN EN 473
ZP/Metallographie

2011

EINLEITUNG

Im geregelten Bereich für Stahl- und Aluminiumtragwerke steht die Einführung der DIN EN 1090 als Ersatz für die DIN 18800-7 an. In dieser Norm kommt der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung eine große Bedeutung zu, insbesondere wird eine je nach Ausführungsklasse bis zu 100%-ige Sichtprüfung der Schweißnähte gefordert. Damit einhergehend ergibt sich verstärkt die Forderung nach entsprechend ausgebildetem und zertifiziertem Personal. Die ZfP-Lehrgänge der GSI berücksichtigen insbesondere mit ihren spezialisierten VT-Lehrgängen die spezifischen Anforderungen des Metallbaus sowie natürlich auch weiterer Anwendungsbereiche wie z. B. den Schienenfahrzeugbau, Rohrleitungsbau oder Druckbehälterbau.

Das mit dem CBT-Fernlehrgang (Computer Based Training) für UT1 nun auch in der ZfP eingeführte multimediale Lernkonzept der GSI wird erweitert um den Filmauswertelehrgang RT2.FAS. Dieser Fernlehrgang ist wiederum Teil eines so genannten blended learning Konzeptes, das neben dem CBT-Selbststudium von Teilen der theoretischen Grundlagen am PC eine Anwesenheitsphase (Präsenzphase) mit überwiegend praktischen Übungen beinhaltet. Daraus ergibt sich auch für diesen Lehrgang die Möglichkeit, die Anwesenheitsphase zu reduzieren und somit Zeit und damit Kosten zu sparen. Natürlich berechtigt der blended learning Lehrgang zur Teilnahme an der Qualifikationsprüfung mit der Möglichkeit einer anschließenden Zertifizierung nach EN 473.

Unser Ausbildungsprogramm wird beginnend mit diesem Jahr um weitere spezielle Lehrgänge ergänzt. So führen wir in verschiedenen Häusern einen Lehrgang zum Thema Gruppenstrahlertechnik (phased array) durch. Dieser Lehrgang richtet sich an bereits erfahrene Ultraschallprüfer, die sich mit den Möglichkeiten dieser

Technik vertraut machen wollen und ihr Wissen in Theorie und Praxis vertiefen möchten. Erstmals werden wir Lehrgänge zum Thema digitale Radiologie (DR) durchführen. Die filmlose Röntgenprüfung findet in der Industrie verstärkt Anwendung, so dass wir den Nutzern dieser Technik die Möglichkeit einer fachgerechten Ausbildung auch in der GSI ermöglichen wollen. Ein weiteres spezielles Thema stellt die Prüfung von Ketten und Hebezeugen dar. Hier sind wiederkehrende Prüfungen u. a. auf Oberflächenrisse gefordert. Dazu bieten wir einen MT-Lehrgang der Stufe 2 mit eingeschränktem Geltungsbereich auf Spulenmagnetisierung insbesondere auch als Firmenlehrgang an.

Die mobile Härteprüfung stellt eine schnelle und flexible Möglichkeit einer Werkstoffprüfung dar. Allerdings sollten die Besonderheiten und damit auch Einschränkungen der verschiedenen Verfahren berücksichtigt werden, um die richtigen Schlüsse ziehen zu können. Hier bietet unserer Lehrgang zu diesem Thema eine gute Möglichkeit, die verschiedenen physikalischen Methoden mit ihren Vor- und Nachteilen in Theorie und Praxis kennen zu lernen.

Das vorliegende Programm der GSI für das Jahr 2011 führt unsere Lehrgänge für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung nach DIN EN 473 auf, ergänzt um Angebote aus den Bereichen der zerstörenden Werkstoffprüfung sowie der Metallographie.

Viele unserer Lehrgänge sind auch als Firmenlehrgänge verfügbar mit den daraus für Sie resultierenden Vorteilen.

GSI - der kompetente Partner in Ihrer Nähe!



Dr.-Ing. Rainer Mittelstädt

Ressortleiter Werkstofftechnik der GSI mbH



STANDORTE



Gesellschaft für Schweißtechnik
International mbH

- Standorte der ZfP- und ZP/Metallographie-Lehrgänge

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	1
Standorte Übersichtskarte	3
Terminübersicht ZfP 2011	5
Preisübersicht ZfP-Lehrgänge	22
Preisübersicht Prüfungen / Zertifizierungen	23
ZfP-Lehrgänge	25
ZP/Metallographie-Lehrgänge	61
Unsere Angebote	79



TERMINÜBERSICHT ZFP 2011

Berlin	7
Duisburg	8
Fellbach	10
Halle (Saale)	11
Hamburg	12
Hannover	13
München	15
Rostock	16
Saarbrücken	17
Wilhelmshaven	18
Mannheim	19
Preisübersicht ZfP-Lehrgänge	22
Preisübersicht Prüfungen/Zertifizierungen	23

NOTIZEN





BERLIN

ADRESSE

Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt, SLV Berlin-Brandenburg
Luxemburger Straße 21
13353 Berlin

ANSPRECHPARTNER

Herr Skarupke
+49 30 45001-119
ingo.skarupke@slv-bb.de
www.slv-bb.de

LEHRGANG

TERMIN

PRAKTIKA

PRÜFUNGSTERMIN

RT2.FAS	23.05. - 31.05.2011		01.06.2011
PT 1/2	04.04. - 08.04.2011		09.04.2011
PT 1/2 Kurz	17.10. - 19.10.2011		20.10.2011
MT 1/2	14.11. - 18.11.2011		19.11.2011
VT 1/2	02.05. - 06.05.2011 24.10. - 28.10.2011		07.05.2011 29.10.2011

ZFP

Termine in Berlin

DUISBURG

ADRESSE

Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt, SLV Duisburg
Bismarckstraße 85
47057 Duisburg

ANSPRECHPARTNER

Frau Gohmann
+49 203 3781-129
anmeldung@slv-duisburg.de
www.slv-duisburg.de

LEHRGANG	TERMIN	PRAKTIKA	PRÜFUNGSTERMIN
RT1	02.05. - 12.05.2011		13.05.2011
RT2.FAS	10.01. - 18.01.2011		19.01.2011
	21.03. - 29.03.2011		30.03.2011
	16.05. - 24.05.2011		25.05.2011
	04.07. - 12.07.2011		13.07.2011
	12.09. - 20.09.2011		21.09.2011
	28.11. - 06.12.2011		07.12.2011
DR2-W	11.04. - 14.04.2011		15.04.2011
DR2 Multisektorieil	18.07 - 22.07.2011		23.07.2011
RT3	06.06. - 15.06.2011		16.06.2011
UT1	24.01. - 03.02.2011		04.02.2011
	16.05. - 26.05.2011		27.05.2011
	15.08. - 25.08.2011		26.08.2011
	10.10. - 20.10.2011		21.10.2011
UT1 CBT	19.09. - 22.09.2011		23.09.2011
UT1 Englisch	11.07. - 21.07.2011		22.07.2011
UT2	14.02. - 25.02.2011	28.02. - 04.03.2011	05.03.2011
	07.11. - 18.11.2011	21.11. - 25.11.2011	26.11.2011
Phased Array	09.03. - 11.03.2011		
UT3	05.12. - 13.12.2011		14.12.2011
PT1/2	10.01. - 13.01.2011		14.01.2011
	07.02. - 10.02.2011		11.02.2011
	04.04. - 07.04.2011		08.04.2011
	09.05. - 12.05.2011		13.05.2011
	06.06. - 09.06.2011		10.06.2011
	04.07. - 07.07.2011		08.07.2011
	01.08. - 04.08.2011		05.08.2011
	24.10. - 27.10.2011		28.10.2011
	21.11. - 24.11.2011		25.11.2011
	12.12. - 15.12.2011		16.12.2011



LEHRGANG	TERMIN	PRAKTIKA	PRÜFUNGSTERMIN
PT1/2 Kurz	24.01. - 25.01.2011		26.01.2011
	26.04. - 27.04.2011		28.04.2011
	20.06. - 21.06.2011		22.06.2011
	04.10. - 05.10.2011		06.10.2011
PT1/2 Englisch	03.01. - 06.01.2011		07.01.2011
MT1/2	03.01. - 06.01.2011		07.01.2011
	11.04. - 14.04.2011		15.04.2011
	02.05. - 05.05.2011		06.05.2011
	27.06. - 30.06.2011		01.07.2011
	25.07. - 28.07.2011		29.07.2011
	29.08. - 01.09.2011		02.09.2011
	12.09. - 15.09.2011		16.09.2011
	28.11. - 01.12.2011		02.12.2011
MT1/2 Kurz	31.01. - 01.02.2011		02.02.2011
	14.06. - 15.06.2011		16.06.2011
	02.11. - 03.11.2011		04.11.2011
MT1/2 Englisch	17.01. - 20.01.2011		21.01.2011
PT1/2 + MT1/2 Kombi	14.03. - 18.03.2011		19.03.2011
	08.08. - 12.08.2011		13.08.2011
	17.10. - 21.10.2011		22.10.2011
PT3/MT3	21.03. - 29.03.2011		30.03.2011
MT verzinkt	07.02. - 10.02.2011		11.02.2011
	26.09. - 29.09.2011		30.09.2011
VT1/2 multi	10.01. - 14.01.2011		15.01.2011
	01.03. - 04.03.2011		05.03.2011
	09.05. - 13.05.2011		14.05.2011
	10.10. - 14.10.2011		15.10.2011
	05.12. - 09.12.2011		10.12.2011
VT1/2 SN	07.02. - 10.02.2011		11.02.2011
	14.03. - 17.03.2011		18.03.2011
	04.04. - 07.04.2011		08.04.2011
	12.09. - 15.09.2011		16.09.2011
	07.11. - 10.11.2011		11.11.2011
	19.12. - 22.12.2011		23.12.2011
VT1/2 Kurz	24.01. - 26.01.2011		27.01.2011
	18.04. - 20.04.2011		21.04.2011
	06.06. - 08.06.2011		09.06.2011
	26.09. - 28.09.2011		29.09.2011
	24.10. - 26.10.2011		27.10.2011
	28.11. - 30.11.2011		01.12.2011
VT3	23.05. - 26.05.2011		27.05.2011
BASIC	14.02. - 25.02.2011		26.02.2011
	14.11. - 25.11.2011		26.11.2011

FELLBACH

ADRESSE

Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt, SLV Fellbach
Stuttgarter Straße 86
70736 Fellbach

ANSPRECHPARTNER

Herr Keilbach
+49 711 57544-32
keilbach@slv-fellbach.de
www.slv-fellbach.de

LEHRGANG	TERMIN	PRAKTIKA	PRÜFUNGSTERMIN
RT1	14.03. - 18.03.2011	21.03. - 24.03.2011	25.03.2011
RT2	07.11. - 18.11.2011	21.11. - 24.11.2011	25.11.2011
RT2.FAS	14.04. - 19.04.2011 28.11. - 06.12.2011		20.04.2011 07.12.2011
UT1	16.05. - 20.05.2011	23.05. - 26.05.2011	27.05.2011
UT2	04.07. - 15.07.2011	18.07. - 21.07.2011	22.07.2011
PT1/2	07.02. - 11.02.2011 23.05. - 27.05.2011 21.11. - 25.11.2011		12.02.2011 28.05.2011 26.11.2011
MT1/2	14.02. - 18.02.2011 27.06. - 01.07.2011 05.12. - 09.12.2011		19.02.2011 02.07.2011 10.12.2011
VT1/2	24.01. - 28.01.2011 09.05. - 13.05.2011 24.10. - 28.10.2011		29.01.2011 14.05.2011 29.10.2011

ZIP
Termine in Fellbach



HALLE (SAALE)

ADRESSE

Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt Halle GmbH
Köthener Str. 33a
06118 Halle (Saale)

ANSPRECHPARTNER

Frau Ponsold
+49 345 5246-349
ponsold@slv-halle.de
www.slv-halle.de

LEHRGANG	TERMIN	PRAKTIKA	PRÜFUNGSTERMIN
RT1	07.02. - 17.02.2011 19.09. - 29.09.2011		18.02.2011 30.09.2011
RT2	28.03. - 08.04.2011 07.11. - 18.11.2011	11.04. - 14.04.2011 21.11. - 24.11.2011	15.04.2011 25.11.2011
RT2.FAS	22.08. - 30.08.2011		31.08.2011
UT1	28.02. - 10.03.2011 10.10. - 20.10.2011		11.03.2011 21.10.2011
UT2	09.05. - 20.05.2011 28.11. - 09.12.2011	23.05. - 26.05.2011 12.12. - 15.12.2011	27.05.2011 16.12.2011
Phased Array	II. Quartal 2011		
PT1/2	10.01. - 14.01.2011 02.05. - 06.05.2011 29.08. - 02.09.2011		14.01.2011 06.05.2011 02.09.2011
PT1/2 Kurz	14.03. - 16.03.2011		16.03.2011
MT1/2	24.01. - 28.01.2011 20.06. - 24.06.2011 12.09. - 16.09.2011		28.01.2011 24.06.2011 16.09.2011
MT1/2 Kurz	16.05. - 18.05.2011		18.05.2011
VT1/2	17.01. - 21.01.2011 21.03. - 25.03.2011 05.09. - 09.09.2011 14.11. - 18.11.2011		21.01.2011 25.03.2011 09.09.2011 18.11.2011
VT 1/2 Kurz	05.10. - 07.10.2011		07.10.2011
VT1/2 is-SFB*	04.04. - 06.04.2011 05.12. - 07.12.2011		06.04.2011 07.12.2011
VT 3	24.10. - 26.10.2011		27.10.2011

is-SFB* *Industriesektor Schienenfahrzeugbau*

HAMBURG

ADRESSE

Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt Nord gGmbH
Zum Handwerkszentrum 1
21079 Hamburg

ANSPRECHPARTNER

Frau Stolzenwald
+49 40 35905-438
istolzenwald@slv-nord.de
www.slv-nord.de

LEHRGANG

TERMIN

PRAKTIKA

PRÜFUNGSTERMIN

PT1/2

26.09. - 30.09.2011

01.10.2011

MT1/2

27.06. - 01.07.2011

02.07.2011

VT1/2

14.03. - 18.03.2011

19.03.2011

VT1/2 kurz

08.11. - 10.11.2011

11.11.2011



HANNOVER

ADRESSE

Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt SLV Hannover
Am Lindener Hafen 1
30453 Hannover

ANSPRECHPARTNER

Frau Engelmann
+49 511 21962-18
engelmann@slv-hannover.de
www.slv-hannover.de

LEHRGANG	TERMIN	PRAKTIKA	PRÜFUNGSTERMIN
RT1	07.02. - 17.02.2011		18.02.2011
RT2	16.06. - 05.07.2011		06.07.2011
RT2.FAS	22.09. - 30.09.2011		01.10.2011
UT1	07.03. - 17.03.2011		18.03.2011
UT2	28.03. - 14.04.2011		15.04.2011
Phased Array	31.08. - 02.09.2011		
PT1/2	24.01. - 27.01.2011 02.05. - 05.05.2011 29.08. - 01.09.2011 07.11. - 10.11.2011		28.01.2011 06.05.2011 02.09.2011 11.11.2011
PT1/2 Kurz	26.01. - 27.01.2011 04.05. - 05.05.2011 20.06. - 21.06.2011 31.08. - 01.09.2011 09.11. - 10.11.2011 05.12. - 06.12.2011		28.01.2011 06.05.2011 25.06.2011 02.09.2011 11.11.2011 10.12.2011
MT1/2	10.01. - 13.01.2011 09.05. - 12.05.2011 05.09. - 08.09.2011 14.11. - 17.11.2011		14.01.2011 13.05.2011 09.09.2011 18.11.2011
MT1/2 Kurz	12.01. - 13.01.2011 11.05. - 12.05.2011 22.06. - 23.06.2011 07.09. - 08.09.2011 16.11. - 17.11.2011 07.12. - 08.12.2011		14.01.2011 13.05.2011 24.06.2011 09.09.2011 18.11.2011 09.12.2011

ZFP

Termine in Hannover

HANNOVER

ZIP
Termine in Hannover

LEHRGANG	TERMIN	PRAKTIKA	PRÜFUNGSTERMIN
PT1/2 + MT1/2 Kombi	20.06. - 23.06.2011 05.12. - 08.12.2011		24.+25.06.2011 09.+10.12.2011
MT1/2 Spule	13.04. - 14.04.2011 29.11. - 30.11.2011		15.04.2011 01.12.2011
VT1/2	16.05. - 20.05.2011 22.08. - 26.08.2011 12.12. - 16.12.2011		21.05.2011 27.08.2011 17.12.2011
VT1/2 Kurz	18.01. - 20.01.2011 22.03. - 24.03.2011 18.05. - 20.05.2011 24.08. - 26.08.2011 05.10. - 07.10.2011 14.12. - 16.12.2011		21.01.2011 25.03.2011 21.05.2011 27.08.2011 08.10.2011 17.12.2011
VT1/2 is-RLB *	22.02. - 24.02.2011 07.06. - 09.06.2011 01.11. - 03.11.2011		25.02.2011 10.06.2011 04.11.2011
VT1/2 is-SFB *	22.11. - 24.11.2011		25.11.2011
VT1/2 wp *	09.03. - 10.03.2011		11.03.2011
Schweißgüteprüfer (SGP) Richtlinie DVS®-IIW/EFW 1178	22.09. - 12.10.2011		13.+14.10.2011

is-SFB* *Industriesektor Schienenfahrzeugbau*

is-RLB* *Industriesektor Rohrleitungsbau*

wp* *Sektor Schweißerprüfung*

MÜNCHEN

ADRESSE

Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt SLV München
Schachenmeierstraße 37
80636 München

ANSPRECHPARTNER

Frau Knoll
+49 89 126802-27
knoll@slv-muenchen.de
www.slv-muenchen.de

LEHRGANG	TERMIN	PRAKTIKA	PRÜFUNGSTERMIN
RT1	05.09. - 09.09.2011	12.09. - 15.09.2011	16.09.2011
RT2	14.11. - 25.11.2011	28.11. - 01.12.2011	02.12.2011
RT2.FAS	21.03. - 25.03.2011 25.07. - 29.07.2011 24.10. - 28.10.2011	28.03. - 29.03.2011 01.08. - 02.08.2011 02.11. - 03.11.2011	26.03.2011/30.03.2011 30.07.2011/03.08.2011 29.10.2011/04.11.2011
UT1	04.04. - 08.04.2011	11.04. - 14.04.2011	15.04.2011
UT2	30.05. - 15.06.2011	16.06. - 21.06.2011	22.06.2011
PT1/2	07.02. - 11.02.2011 02.05. - 06.05.2011 11.07. - 15.07.2011 05.12. - 09.12.2011		12.02.2011 07.05.2011 16.07.2011 10.12.2011
MT1/2	21.02. - 25.02.2011 16.05. - 20.05.2011 18.07. - 22.07.2011 12.12. - 16.12.2011		26.02.2011 21.05.2011 23.07.2011 17.12.2011
VT1/2	14.02. - 18.02.2011 09.05. - 13.05.2011 04.07. - 08.07.2011 07.11. - 11.11.2011		19.02.2011 14.05.2011 09.07.2011 12.11.2011
VT1/2 Kurz	29.04. - 02.05.2011 02.12. - 05.12.2011		03.05.2011 06.12.2011
VT1/2 wd*	07.03. - 09.03.2011 29.04. - 02.05.2011 10.10. - 12.10.2011 02.12. - 05.12.2011		10.03.2011 03.05.2011 13.10.2011 06.12.2011

wd* *Produktsektor geschweißte Produkte
direkte Sichtprüfung*

ROSTOCK

ADRESSE

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt
 Mecklenburg-Vorpommern GmbH
 Alter Hafen Süd 4
 18069 Rostock-Marienehe

ANSPRECHPARTNER

Herr Striebing
 +49 381 81150-40
 striebing@slv-rostock.de
 www.slv-rostock.de

LEHRGANG	TERMIN	PRAKTIKA	PRÜFUNGSTERMIN
RT2.FAS	20.06. - 28.06.2011		29.06.2011
PT1/2	11.04. - 15.04.2011 14.11. - 18.11.2011		16.04.2011 19.11.2011
PT1/2 Kurz	25.05. - 27.05.2011 05.10. - 07.10.2011		28.05.2011 08.10.2011
MT1/2	05.12. - 09.12.2011		10.12.2011
VT1/2 wd *	31.01. - 02.02.2011 06.06. - 08.06.2011 10.10. - 12.10.2011		03.02.2011 09.06.2011 13.10.2011
VT1/2 wl *	07.11. - 09.11.2011		10.11.2011
VT1/2 wp *	07.03. - 09.03.2011		10.03.2011

wd* *Produktsektor geschweißte Produkte
direkte Sichtprüfung*

wl* *Sektor Lasernähte*

wp* *Sektor Schweißerprüfung*



SAARBRÜCKEN

ADRESSE

Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt SLV Saarbrücken
Heuduckstraße 91
66117 Saarbrücken

ANSPRECHPARTNER

Herr Schilb
+49 681 58823-33
schilb@slv-saar.de
www.slv-saarbruecken.de

LEHRGANG

TERMIN

PRAKTIKA

PRÜFUNGSTERMIN

PT1/2

17.10. - 20.10.2011

21.10.2011

MT1/2

04.04. - 07.04.2011

08.04.2011

VT1/2

14.02. - 17.02.2011

18.02.2011

ZFP

Termine in Saarbrücken

WILHELMSHAVEN

ADRESSE

Bildungszentren Wilhelmshaven
 Außenstelle der SLV Hannover
 Flutstraße 80
 26386 Wilhelmshaven

ANSPRECHPARTNER

Frau Wunder
 +49 4421 96602-10
 wunder@slv-hannover.de
 www.bz-whv.de

LEHRGANG	TERMIN	PRAKTIKA	PRÜFUNGSTERMIN
UT1	31.10. - 10.11.2011		11.11.2011
PT1/2	07.03. - 10.03.2011		11.03.2011
PT1/2 Kurz	09.03. - 10.03.2011 26.09. - 27.09.2011		11.03.2011 01.10.2011
MT1/2	04.04. - 07.04.2011		08.04.2011
MT1/2 Kurz	06.04. - 07.04.2011 28.09. - 29.09.2011		08.04.2011 30.09.2011
PT1/2 + MT1/2 Kombi	26.09. - 29.09.2011		30.09.+01.10.2011
VT1/2	21.11. - 25.11.2011		26.11.2011
VT1/2 Kurz	15.02. - 17.02.2011 28.06. - 30.06.2011 23.11. - 25.11.2011		18.02.2011 01.07.2011 26.11.2011

ZIP

Termine in Wilhelmshaven



MANNHEIM

ADRESSE

Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt Mannheim GmbH
Käthe-Kollwitz-Straße 19
68169 Mannheim

ANSPRECHPARTNER

Frau Armstrong
+49 621 3004-121
armstrong@slv-mannheim.de
www.slv-mannheim.de

LEHRGANG	TERMIN	PRAKTIKA	PRÜFUNG	KOSTEN
MT 1+2	07.03. - 11.03.2011		12.03.2011	K 1.740,00 €
	25.07. - 29.07.2011		30.07.2011	Q 777,00 €
	24.10. - 28.10.2011		29.10.2011	K* 1.479,00 €
				Q* 660,00 €
PT 1+2	28.02. - 04.03.2011		05.03.2011	K 1.648,00 €
	23.05. - 27.05.2011		28.05.2011	Q 597,00 €
	17.10. - 21.10.2011		22.10.2011	K* 1.400,00 €
				Q* 507,00 €
FAS	09.05. - 17.05.2011		18.05.2011	K 1.893,00 €
	04.10. - 12.10.2011		13.10.2011	Q 628,00 €
				K* 1.609,00 €
				Q* 533,00 €
RT 1	14.03. - 24.03.2011		25.03.2011	Q* 2.435,00 €
	07.11. - 17.11.2011		18.11.2011	Q 963,00 €
				K* 2.069,00 €
				Q* 818,00 €
RT 2	04.07. - 15.07.2011	18.07. - 21.07.2011	21.07.+22.07.2011	K 2.672,00 €
				P 2.209,00 €
				Q 963,00 €
				K* 2.271,00 €
				P* 1.877,00 €
				Q* 818,00 €
SB	27.06. - 01.07.2011		02.07.2011	K 1.251,00 €
				Q 449,00 €
				K* 1.068,00 €
				Q* 381,00 €
SBRS	05.07.2011		06.07.2011	K 242,00 €
				Q 74,00 €
				K* 203,00 €
				Q* 63,00 €

Die Lehrgänge und Zertifizierung in allen Sektoren finden in Mannheim statt und werden mit der DGZfP Berlin durchgeführt. * Firmen DVS/DGZfP-Mitglied

MANNHEIM

ZfP

Termine in Mannheim

LEHRGANG	TERMIN	PRAKTIKA	PRÜFUNG	KOSTEN
SP/B A-R Rö	20.05.2011		20.05.2011	K 306,00 €
	09.12.2011		09.12.2011	K* 261,00 €
SP/B A-R	19.05.2011		19.05.2011	K 339,00 €
	10.12.2011		10.12.2011	K* 289,00 €
SP	05.12. - 08.12.2011		09.12.2011	K 853,00 €
				Q 299,00 €
				K* 721,00 €
				Q* 253,00 €
TT 1	19.09. - 23.09.2011		24.09.2011	K 1.761,00 €
				Q 854,00 €
				K* 1.496,00 €
				Q* 725,00 €
UT 1	07.02. - 18.02.2011	21.02. - 24.02.2011	24.02.+25.02.2011	K 2.451,00 €
				P 1.987,00 €
				Q 690,00 €
				K* 2.083,00 €
				P* 1.688,00 €
				Q* 586,00 €
UT 2	28.03. - 08.04.2011	11.04. - 14.04.2011	14.04.+15.04.2011	K 2.554,00 €
				P 2.049,00 €
				Q 690,00 €
				K* 2.170,00 €
				P* 1.741,00 €
				Q* 586,00 €
VT 1+2	31.01. - 04.02.2011 23.05. - 27.05.2011 12.12. - 16.12.2011		05.02.2011 28.05.2011 17.12.2011	K 2.034,00 €
				Q 597,00 €
				K* 1.728,00 €
				Q* 507,00 €
TT 1	Thermografie			K Kurs P Praktikum Q Prüfung * Firmen DVS/DGZfP - Mitglied



NOTIZEN

ZFP

PREISÜBERSICHT* ZFP-LEHRGÄNGE

LEHRGANG	KOSTEN
MT 1	740,00 €
MT 2	930,00 €
MT 1/2	1.520,00 €
MT 1/2 Kurz	1.235,00 €
PT 1	740,00 €
PT 2	930,00 €
PT 1/2	1.520,00 €
PT 1/2 Kurz	1.235,00 €
PT1/2 + MT1/2 Kombi	2.470,00 €
VT 1/2	1.575,00 €
VT 1/2 w	1.575,00 €
VT 1/2 Kurz	1.235,00 €
VT 1/2 wd	1.235,00 €
VT 1/2 is	1.235,00 €
VT 1/2 wl	1.235,00 €
VT 1/2 wp	1.235,00 €
UT 1	2.930,00 €
UT 2	2.075,00 €
UT 2 Praktikum	1.430,00 €
Phased Array	1250,00 €
RT 1	2.700,00 €
RT 2	2.185,00 €
RT 2 Praktikum	1.585,00 €
RT2.FAS	1.660,00 €
RD2-W	980,00 €
RD2 Multisektoriell	1.150,00 €
MT 3/PT 3	2.070,00 €
UT 3	2.540,00 €
RT 3	2.540,00 €
VT 3	1.630,00 €
Basic	2.810,00 €
Prüfung Basic	760,00 €

*Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig.

Änderungen vorbehalten.



PRÜFUNG	KOSTEN
MT 1	535,00 €
MT 2	535,00 €
MT 1/2	535,00 €
MT 1/2 Kurz	535,00 €
PT 1	515,00 €
PT 2	515,00 €
PT 1/2	515,00 €
PT 1/2 Kurz	515,00 €
PT 1/2 + MT 1/2 Kombi	1.040,00 €
VT 1/2	515,00 €
VT 1/2 w	515,00 €
VT 1/2 kurz	515,00 €
VT 1/2 wd	515,00 €
VT 1/2 is	515,00 €
VT 1/2 wl	515,00 €
VT 1/2 wp	515,00 €
UT 1	625,00 €
UT 2	625,00 €
RT 1	795,00 €
RT 2	795,00 €
RT2.FAS	560,00 €
RD2-W	560,00 €
RD2 Multisektoruell	560,00 €
MT 3	550,00 €
PT 3	550,00 €
MT 3/PT 3	995,00 €
VT 3	550,00 €
UT 3	825,00 €
RT 3	825,00 €
Praktische Prüfungen Stufe 3 je Verfahren	320,00 €

PREISÜBERSICHT* PRÜFUNGEN/ ZERTIFIZIERUNGEN

**Die Prüfungsgebühren werden im Namen und Auftrag des TÜV Nord berechnet und verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (z.Z. 19%).*

NOTIZEN





ZfP-LEHRGÄNGE

RT 1	DURCHSTRAHLUNGSPRÜFUNG UND FACHPRAKTISCHE AUSBILDUNG STUFE 1	26
RT 2	DURCHSTRAHLUNGSPRÜFUNG UND FACHPRAKTISCHE AUSBILDUNG STUFE 2	28
RT2.FAS	FILMAUSWERTUNG STUFE 2	30
DR 2	DIGITALE RADIOLOGIE	32
UT 1	ULTRASCHALLPRÜFUNG UND FACHPRAKTISCHE AUSBILDUNG STUFE 1	34
UT 2	ULTRASCHALLPRÜFUNG UND FACHPRAKTISCHE AUSBILDUNG STUFE 2	36
	PHASED ARRAY – FORTBILDUNGSKURS	38
PT 1/2	EINDRINGPRÜFUNG STUFE 1 UND STUFE 2	39
MT 1/2	MAGNETPULVERPRÜFUNG STUFE 1 UND STUFE 2	42
MT1/2	MAGNETPULVERPRÜFUNG STUFE 1 UND STUFE 2 (SPULE)	45
	MT-PRÜFUNG VERZINKTER STAHLBAUKONSTRUKTIONEN NACH DIN EN 473	46
VT 1/2	SICHTPRÜFUNG STUFE 1 UND STUFE 2	47
	AUSGEWÄHLTE KURZLEHRGÄNGE	52
	BASIC-LEHRGANG FÜR DIE STUFE 3 – AUSBILDUNG	54
	AUSBILDUNG ZUR STUFE 3 NACH DIN EN 473	55
	ZfP-LEHRGÄNGE NACH DIN EN 473 DER GSI IN ENGLISCHER SPRACHE	57
UT 1	FERNLEHRGANG CBT ULTRASCHALL	58
	ZfP-QUALIFIKATIONSLEHRGÄNGE NACH EN 473	
	DVS®-IIW-LEHRGANG INTERNATIONALES SCHWEISSGÜTEPRÜFFPERSONAL NACH RICHTLINIE DVS®-IIW/EFW 1178	59

DURCHSTRAHLUNGSPRÜFUNG (RT) UND FACHPRAKTISCHE AUSBILDUNG STUFE 1

Teilnehmer

Prüftechnisches Personal

Inhalte

Zur Beurteilung von inneren Unregelmäßigkeiten in Gussteilen, Schmiedestücken, Schweißnähten usw. ist die Durchstrahlungsprüfung mit Röntgen- oder Gammastrahlen eine bewährte Methode der zerstörungsfreien Prüfung. Im Seminar werden die physikalischen und technischen Grundlagen, wie z. B. Entstehung der Strahlung, Eigenschaften der Strahlung und Filmeigenschaften dargelegt. Neben der Objektkunde werden die benötigten Regelwerke besprochen. In Vorträgen und praktischen Übungen werden Fertigkeiten, wie Erstellung von Durchstrahlungsbildern von Schweißnähten und Gussteilen nach einer Prüfanweisung, Ermittlung optimaler Belichtungszeiten und Aufnahmeanordnungen, Kennzeichnung der Naht, Ermittlung der optischen Dichte und Beurteilung der Bildgüte, Protokollierung der Ergebnisse usw. erworben. In einem Fachpraktikum wird der theoretische Stoff in die Praxis umgesetzt. Es erfolgt eine Prüfung nach DIN EN 473 unter Berücksichtigung der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Hinweis

Es ist ein Kenntnisstand entsprechend eines Facharbeiterabschlusses, eines technischen Berufes möglichst der Metallverarbeitung erwünscht. Bei Nachweis der geforderten Erfahrung auf dem Gebiet der Durchstrahlungsprüfung und der körperlichen Eignung (Sehtest) kann eine Zertifizierung des Teilnehmers erfolgen.

Dauer

Lehrgang/Praktikum: 9 Tage

Prüfung: 1 Tag

Kosten*

Lehrgang/Praktikum: 2.700,00 €

Prüfung/Zertifizierung: 795,00 €



NOTIZEN

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten.
Die Prüfungsgebühren, die im Namen und Auftrag des TÜV Nord berechnet werden, verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (z. Z. 19 %).*

RT 1

ZfP-Lehrgänge

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>Lehrgang/Praktikum:</i>				
Duisburg	02.05. - 12.05.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
Fellbach	14.03. - 24.03.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
Halle	07.02. - 17.02.2011 19.09. - 29.09.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
Hannover	07.02. - 17.02.2011	Frau Engelmann	+49 511 21962-18	engelmann@slv-hannover.de
München	05.09. - 15.09.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de
<i>Prüfung/Zertifizierung:</i>				
Duisburg	13.05.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
Fellbach	25.03.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
Halle	18.02.2011 30.09.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
Hannover	18.02.2011	Frau Engelmann	+49 511 21962-18	engelmann@slv-hannover.de
München	16.09.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de

27

DURCHSTRAHLUNGSPRÜFUNG (RT) UND FACHPRAKTISCHE AUSBILDUNG STUFE 2

Teilnehmer

Prüftechnisches Personal

Inhalte

In dem Aufbaukursus wird durch Vorträge und praxisorientierte Übungen eine Vertiefung der Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Durchstrahlungsprüfung erzielt. Zielstellung des Lehrganges ist der Erwerb der Fertigkeiten zur Durchführung der Durchstrahlungsprüfungen und zur Bewertung der Ergebnisse nach Normen und anderen Regelwerken. Neben einer Vertiefung der physikalischen und technischen Kenntnisse werden verschiedenste Regelwerke in Verbindung mit einer erweiterten Objektkunde behandelt. Insbesondere werden Fertigkeiten wie z. B. die Herstellung von Durchstrahlungsbildern bei komplizierten Geometrien, die Kontrolle der Prüftechnik und deren Protokollierung, die Bewertung von Durchstrahlungsbildern von Schweißnähten und Gussteilen sowie die Erstellung und Beurteilung von Prüfanweisungen erworben.

In einem Fachpraktikum wird der theoretische Stoff in die Praxis umgesetzt. Es erfolgt eine Prüfung nach DIN EN 473 unter Berücksichtigung der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Hinweis

Der Nachweis der Teilnahme am Lehrgang RT 1 ist für diesen Lehrgang erforderlich. Bei Nachweis der geforderten Erfahrung auf dem Gebiet der Durchstrahlungsprüfung und der körperlichen Eignung (Sehtest) kann eine Zertifizierung des Teilnehmers erfolgen.

Dauer

Lehrgang: 10 Tage

Praktikum: 4 Tage

Prüfung: 1 Tag

Kosten*

Lehrgang: 2.185,00 €

Praktikum: 1.585,00 €

Prüfung/Zertifizierung: 795,00 €



NOTIZEN

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten.
Die Prüfungsgebühren, die im Namen und Auftrag des TÜV Nord berechnet werden, verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (z. Z. 19 %).*

RT 2

ZfP-Lehrgänge

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>Lehrgang:</i>				
Fellbach	07.11. - 18.11.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
Halle	28.03. - 08.04.2011 07.11. - 18.11.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
Hannover	16.06. - 29.06.2011	Frau Engelmann	+49 511 21962-18	engelmann@slv-hannover.de
München	14.11. - 25.11.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de
<i>Praktikum und Prüfung/Zertifizierung:</i>				
Fellbach	21.11. - 25.11.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
Halle	11.04. - 15.04.2011 21.11. - 25.11.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
Hannover	30.06. - 06.07.2011	Frau Engelmann	+49 511 21962-18	engelmann@slv-hannover.de
München	28.11. - 02.12.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de

FILMAUSWERTUNG (RT2.FAS) STUFE 2

Teilnehmer

Prüftechnisches Personal

Inhalte

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.

Teilnehmer dieses Lehrganges erhalten einen Überblick über die Grundlagen der Durchstrahlungsprüfung von Schweißnähten. Ein Schwerpunkt ist die normgerechte und regelwerkskonforme Bewertung von Durchstrahlungsaufnahmen. Anhand von zahlreichen Beispielen aus der Praxis werden dem Teilnehmer die Fachkenntnisse vermittelt, die für eine Filmauswertung nach objektiven Maßstäben notwendig sind. Vertieft werden diese Kenntnisse in ausführlichen praktischen Übungen. Es erfolgt eine Prüfung nach DIN EN 473 unter Berücksichtigung der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Hinweis

Bei Nachweis der geforderten Erfahrung auf dem Gebiet der Filmauswertung und der körperlichen Eignung (Sehtest) kann eine Zertifizierung nach Stufe 2 für auf den Sektor Filmauswertung des Teilnehmers nach DIN EN 473 der Stufe 2 für den Sektor Filmauswertung von Schweißnähten erfolgen.

Dauer

7 Tage + 1 Tag (Prüfung)

Kosten*

1.660,00 €

560,00 € (Prüfung/Zertifizierung)

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten. Die Prüfungsgebühren, die im Namen und Auftrag des TÜV Nord berechnet werden, verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (z. Z. 19 %).*



ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Berlin	23.05. - 31.05.2011 <i>Prüfung</i> 01.06.2011	Herr Skarupke	+49 30 45001-119	ingo.skarupke@slv-bb.de
Duisburg	10.01. - 18.01.2011 <i>Prüfung</i> 19.01.2011 21.03. - 29.03.2011 <i>Prüfung</i> 30.03.2011 16.05. - 24.05.2011 <i>Prüfung</i> 25.05.2011 04.07. - 12.07.2011 <i>Prüfung</i> 13.07.2011 12.09. - 20.09.2011 <i>Prüfung</i> 21.09.2011 28.11. - 06.12.2011 <i>Prüfung</i> 07.12.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
Fellbach	14.04. - 19.04.2011 <i>Prüfung</i> 20.04.2011 28.11. - 06.12.2011 <i>Prüfung</i> 07.12.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
Halle	22.08. - 30.08.2011 <i>Prüfung</i> 31.08.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
Hannover	22.09. - 30.09.2011 <i>Prüfung</i> 01.10.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
München	21.03. - 29.03.2011 <i>Prüfung</i> 30.03.2011 25.07. - 02.08.2011 <i>Prüfung</i> 03.08.2011 24.10. - 03.11.2011 <i>Prüfung</i> 04.11.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de
Rostock	20.06. - 28.06.2011 <i>Prüfung</i> 29.06.2011	Herr Striebing	+49 381 81150-40	striebing@slv-rostock.de

DIGITALE RADIOLOGIE (DR2)

Teilnehmer

Bedienpersonal von digitalen Radiologieanlagen, die einen Auswertelehrgang (RT2.FAS) oder eine Stufe 1 oder Stufe 2 Ausbildung (RT1, RT2) nach DIN EN 473 absolviert haben, erlangen nach der 4-tägigen Ausbildung den DR2-W zur Prüfung von Schweißnähten mittels digitaler Radiologie.

Teilnehmer die eine Stufe 1 (RT1) oder Stufe 2 (RT2) nach DIN EN 473 absolviert haben, erlangen nach einer 5-tägigen Ausbildung den DR2 zur Prüfung von Schweißnähten, Gussstücke mittels digitaler Radiologie.

Inhalte

Die digitale Radiologie erobert zunehmend Anwendungsgebiete im Bereich der Werkstoffprüfung mittels Durchstrahlung. Die Weiterverarbeitung der digitalen Information mittels Software bietet viele Möglichkeiten. Eine künstliche Kontrastanhebung lässt die Auswertung großer Winddickenunterschiede mit einer Aufnahme zu. Die Archivierung des Prüfergebnisses in digitaler Form ist möglich. Die Filmkosten entfallen.

Die Vorteile der digitalen Radiologie werden vermehrt von Industrieunternehmen genutzt, die teilweise oder vollständig die radiografische Bauteilprüfung mittels Film ersetzen.

Das Bedienpersonal der Prüfanlagen hat oft eine Ausbildung auf dem Gebiet der Radiografie absolviert (z. B. RT2 nach DIN EN 473). Oft herrscht jedoch Unsicherheit bei den Kunden und Betreibern der Prüfanlagen hinsichtlich der Befugnisse dieses Personals auf dem Gebiet der digitalen Radiologie.

Dauer

Lehrgang Sektor Schweißnaht: 4 Tage + 1Tag Prüfung

Lehrgang Multisektoriell: 5 Tage + 1Tag Prüfung

Kosten*

Lehrgang Sektor Schweißnaht: 980,00 € Prüfung: 560,00 €

Lehrgang Multisektoriell: 1.150,00 € Prüfung: 560,00 €



NOTIZEN

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten.
Die Prüfungsgebühren, die im Namen und Auftrag des TÜV Nord berechnet werden, verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (z. Z. 19 %).*

DR 2

ZfP-Lehrgänge

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>Lehrgang Sektor Schweißnaht DR2-W</i>				
Duisburg	11.04. - 14.04.2011 Prüfung 15.04.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
<i>Lehrgang Multisektoriell</i>				
Duisburg	18.07. - 22.07.2011 Prüfung 23.07.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de

ULTRASCHALLPRÜFUNG (UT) UND FACHPRAKTISCHE AUSBILDUNG STUFE 1

Teilnehmer

Prüftechnisches Personal

Inhalte

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. Schwerpunkte sind weiterhin die Kontrolle des Prüfsystems und der Umgang mit Regelwerken und Normen. Der Lehrgangsteilnehmer erwirbt die Fertigkeiten zur Prüfung einfacher Bauteile aus Stahl und anderen Werkstoffen. Nach Prüfanweisungen werden Wanddickenmessungen, Blechprüfungen, Schallgeschwindigkeitsmessungen, Ortungen von Unregelmäßigkeiten sowie einfache Bewertungen der Ergebnisse durchgeführt. Zum Erlernen der praktischen Umsetzung wird die fachpraktische Ausbildung UT 1 empfohlen. Es erfolgt eine Prüfung nach DIN EN 473 unter Berücksichtigung der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Hinweis

Ein Kenntnisstand entsprechend eines Facharbeiterabschlusses eines technischen Berufes, möglichst in der Metallverarbeitung, ist wünschenswert. Bei Nachweis der geforderten Erfahrung auf dem Gebiet der Ultraschallprüfung und der körperlichen Eignung (Sehtest) kann eine Zertifizierung des Teilnehmers nach DIN EN 473 erfolgen.

Dauer

Lehrgang/Praktikum: 9 Tage

Prüfung: 1 Tag

Kosten*

Lehrgang: 2.930,00 €

Prüfung/Zertifizierung: 625,00 €



NOTIZEN

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten.
Die Prüfungsgebühren, die im Namen und Auftrag des TÜV Nord berechnet werden, verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (z. Z. 19 %).*

UT 1

ZfP-Lehrgänge

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>Lehrgang/Praktikum:</i>				
Duisburg	24.01.-03.02.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
	16.05.-26.05.2011			
	15.08.-25.08.2011			
	10.10.-20.10.2011			
Fellbach	16.05.-26.05.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
Halle	28.02.-10.03.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
	10.10.-20.10.2011			
Hannover	07.03.-17.03.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
München	04.04.-14.04.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de
Wilhelmshaven	31.10.-10.11.2011	Frau Wunder	+49 4421 96602-10	wunder@slv-hannover.de
<i>Prüfung/Zertifizierung:</i>				
Duisburg	04.02.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
	27.05.2011			
	26.08.2011			
	21.10.2011			
Fellbach	27.05.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
Halle	11.03.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
	21.10.2011			
Hannover	18.03.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
München	15.04.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de
Wilhelmshaven	11.11.2011	Frau Wunder	+49 4421 96602-10	wunder@slv-hannover.de

35

ULTRASCHALLPRÜFUNG (UT) UND FACHPRAKTISCHE AUSBILDUNG STUFE 2

Teilnehmer

Prüftechnisches Personal

Inhalte

In dem Aufbaukurs wird durch Vorträge und praxisorientierte Übungen eine Vertiefung der Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Ultraschallprüfung, insbesondere der Schweißnahtprüfung, erzielt. Zielstellung des Lehrganges ist der Erwerb der Fertigkeiten zur Durchführung der Ultraschallprüfung und zur Bewertung der Ergebnisse nach Normen und anderen Regelwerken. Neben einer Vertiefung der physikalischen und technischen Kenntnisse werden europäische und deutsche Regelwerke in Verbindung mit einer erweiterten Objektkunde behandelt. Es werden Fertigkeiten wie z. B. Schweißnahtprüfungen an ebenen und gekrümmten Bauteilen, Prüfungen an Guss- und Schmiedeteilen und Bewertungsmethoden der Ergebnisse erworben. Zudem werden Prüfprotokolle und -anweisungen erstellt.

Zum Erlernen der praktischen Umsetzung wird die fachpraktische Ausbildung UT 2 empfohlen. Es erfolgt eine Prüfung nach DIN EN 473 unter Berücksichtigung der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Hinweis

Der Nachweis der Teilnahme am Lehrgang UT1 ist für diesen Lehrgang erforderlich. Bei Nachweis der geforderten Erfahrung auf dem Gebiet der Ultraschallprüfung und der körperlichen Eignung (Sehtest) kann eine Zertifizierung des Teilnehmers nach DIN EN 473 erfolgen.

Dauer

Lehrgang: 10 Tage

Praktikum: 4 Tage

Prüfung: 1 Tag

Kosten*

Lehrgang: 2.075,00 €

Praktikum: 1.430,00 €

Prüfung/Zertifizierung: 625,00 €



NOTIZEN

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten.
Die Prüfungsgebühren, die im Namen und Auftrag des TÜV Nord berechnet werden, verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (z. Z. 19 %).*

UT 2

ZfP-Lehrgänge

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>Lehrgang:</i>				
Duisburg	14.02. - 25.02.2011 07.11. - 18.11.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
Fellbach	04.07. - 15.07.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
Halle	09.05. - 20.05.2011 28.11. - 09.12.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
Hannover	28.03. - 14.04.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
München	30.05. - 15.06.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de
<i>Praktikum und Prüfung/Zertifizierung:</i>				
Duisburg	28.02. - 05.03.2011 21.11. - 26.11.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
Fellbach	18.07. - 22.07.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
Halle	23.05. - 27.05.2011 12.12. - 16.12.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
Hannover	15.04.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
München	16.06. - 22.06.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de

PHASED ARRAY – FORTBILDUNGSKURS

Teilnehmer

Personen mit einer abgeschlossenen Ultraschallausbildung. Empfohlen: UT2 nach DIN EN 473

Inhalte

Phased Array – die Gruppenstrahlertechnik – gewinnt stetig an Bedeutung im Bereich der Bauteilprüfung mittels Ultraschall. Die Phased-Array Technik bietet die Möglichkeit das Schallbündel zu schwenken oder zu fokussieren.

Eine gute Auffindwahrscheinlichkeit für Ungängen und zusätzliche Möglichkeit zur Analyse derselben sind Vorteile der Phased-Array Technik. Der Sektorscan, die farbliche Darstellung einer Vielzahl von Ultraschallinformationen, erfordert eine Interpretation, die dem Kursteilnehmer im Rahmen des Kurses anhand von praktischen Beispielen erläutert wird.

Weiterhin wichtig ist eine fachgerechte Anwendung, um die Vorteile dieser Prüfmethode nutzen zu können. Bei Schweißnähten stellt sich die Frage der korrekten Prüfkopfposition in Abhängigkeit der Schweißnahtvorbereitung und Wanddicke.

Der dreitägige Fortbildungskurs macht die Kursteilnehmer vertraut mit der Arbeitsweise der Gruppenstrahlertechnik und bereitet die Kursteilnehmer auf die Justierung des Gerätes vor. Die Anwendung der Gruppenstrahlertechnik für die Schweißnahtprüfung und die Auswertung der Prüfergebnisse werden vorgestellt.

Dauer

3 Tage

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten.*

Kosten*

1.250,00 €

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Duisburg	09.03. - 11.03.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
Halle	II. Quartal 2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
Hannover	31.08. - 02.09.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de

EINDRINGPRÜFUNG (PT) STUFE 1 UND STUFE 2

Teilnehmer

Prüftechnisches und schweißtechnisches Personal

Inhalte

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. Im Lehrgang werden die Lehrinhalte der Stufe 1 und Stufe 2 vermittelt. Die physikalisch-chemischen und technischen Grundlagen werden in Vorträgen und praktischen Übungen dargelegt. Gleichzeitig erfolgt eine gezielte Objektkunde, damit verfahrenstypische Eigenschaften der Objekte hinsichtlich der Prüfbarkeit verständlich werden. Schwerpunkte der Ausbildung, die sehr praxisorientiert verläuft, sind die Anwendung von Prüftechniken für unterschiedliche Anforderungen, Auswahl und Kontrolle der einsetzbaren Prüfsysteme. Zu dem wird die Beurteilung und Protokollierung der Anzeigen sowie die Erstellung von Prüfanweisungen erlernt. Es erfolgt eine Prüfung nach DIN EN 473 unter Berücksichtigung der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Hinweis

Bei Nachweis der geforderten Erfahrung auf dem Gebiet der Eindringprüfung und der körperlichen Eignung (Sehtest) kann eine Zertifizierung des Teilnehmers erfolgen.

Für dieses Verfahren kann bei Erfüllung der Voraussetzungen ein verkürzter Ingenieur-Lehrgang Stufe 2 besucht werden. Weiterhin stehen ebenfalls zeitlich verkürzte Kombinationslehrgänge mit den Verfahren VT bzw. MT zur Verfügung.

Dauer

Terminübersicht und Kontaktadressen auf nachfolgender Seite

Lehrgang PT 1/2:	5 Tage + Prüfung
Lehrgang PT 1/2 Kurz:	3 Tage inkl. Prüfung
PT 1/2 + MT 1/2 Kombi:	5 Tage + Prüfung

Kosten*

Lehrgang PT 1/2:	1.520,00 €	Prüfung/Zertifizierung:	515,00 €
Lehrgang PT1/2 Kurz:	1.235,00 €	Prüfung/Zertifizierung:	515,00 €
PT 1/2 + MT 1/2 Kombi:	2.470,00 €	Prüfung/Zertifizierung:	1.040,00 €

Terminübersicht und Kontaktadressen PT1/2

PT 1/2

ZfP-Lehrgänge

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>PT 1/2</i>				
Berlin	04.04. - 09.04.2011	Herr Skarupke	+49 30 45001-119	ingo.skarupke@slv-bb.de
Duisburg	10.01. - 14.01.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
	07.02. - 11.02.2011			
	04.04. - 08.04.2011			
	09.05. - 13.05.2011			
	06.06. - 10.06.2011			
	04.07. - 08.07.2011			
	01.08. - 05.08.2011			
	24.10. - 28.10.2011			
	21.11. - 25.11.2011			
	12.12. - 16.12.2011			
Fellbach	07.02. - 12.02.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
	23.05. - 28.05.2011			
	21.11. - 26.11.2011			
Halle	10.01. - 14.01.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
	02.05. - 06.05.2011			
	29.08. - 02.09.2011			
Hamburg	26.09. - 01.10.2011	Frau Stolzenwald	+49 40 35905-438	istolzenwald@slv-nord.de
Hannover	24.01. - 28.01.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
	02.05. - 06.05.2011			
	29.08. - 02.09.2011			
	07.11. - 11.11.2011			
München	07.02. - 12.02.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de
	02.05. - 07.05.2011			
	11.07. - 16.07.2011			
	05.12. - 10.12.2011			



Terminübersicht und Kontaktadressen PT1/2

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>PT 1/2</i>				
Rostock	11.04. - 16.04.2011 14.11. - 19.11.2011	Herr Striebing	+49 381 811-5040	striebing@slv-rostock.de
Saarbrücken	17.10. - 21.10.2011	Frau Portz	+49 681 588 23-0	portz@slv-saar.de
Wilhelmshaven	07.03. - 11.03.2011	Frau Wunder	+49 4421 96602-10	wunder@slv-hannover.de
<i>PT1/2 kurz</i>				
Berlin	17.10. - 20.10.2011	Herr Skarupke	+49 30 45001-119	ingo.skarupke@slv-bb.de
Duisburg	24.01. - 26.01.2011 26.04. - 28.04.2011 20.06. - 22.06.2011 04.10. - 06.10.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
Halle	14.03. - 16.03.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
Hannover	26.01. - 28.01.2011 04.05. - 06.05.2011 20.06. - 25.06.2011 31.08. - 02.09.2011 09.11. - 11.11.2011 05.12. - 10.12.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
Rostock	25.05. - 28.05.2011 05.10. - 08.10.2011	Herr Striebing	+49 381 811-5040	striebing@slv-rostock.de
Wilhelmshaven	09.03. - 11.03.2011 26.09. - 01.10.2011	Frau Wunder	+49 4421 96602-10	wunder@slv-hannover.de
<i>PT 1/2 + MT 1/2 Kombi</i>				
Hannover	20.06. - 25.06.2011 05.12. - 10.12.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
Wilhelmshaven	26.09. - 01.10.2011	Frau Wunder	+49 4421 96602-10	wunder@slv-hannover.de

PT 1/2

ZfP-Lehrgänge

MAGNETPULVERPRÜFUNG (MT) STUFE 1 UND STUFE 2

Teilnehmer

Prüftechnisches und schweißtechnisches Personal

Inhalte

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. Im Lehrgang werden die Lehrinhalte der Stufe 1 und Stufe 2 vermittelt. Die physikalischen und technischen Grundlagen werden in Vorträgen und praktischen Übungen dargestellt, gleichzeitig erfolgt eine gezielte Objektkunde, damit verfahrenstypische Eigenschaften der Objekte hinsichtlich der Prüfbarkeit verständlich werden. Schwerpunkte der Ausbildung, die sehr praxisorientiert verläuft, sind Prüftechniken für unterschiedliche Geometrien der Prüfobjekte, sowie die Erstellung von Prüfanweisungen in Verbindung mit geeigneten Magnetisierungstechniken und Geräten. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Beurteilung und Protokollierung der Anzeigen. Es erfolgt eine Prüfung nach DIN EN 473 unter Berücksichtigung der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Hinweis

Ein Kenntnisstand entsprechend eines Facharbeiterabschlusses eines technischen Berufes, möglichst der Metallverarbeitung, ist wünschenswert.

Bei Nachweis der geforderten Erfahrung auf dem Gebiet der Magnetpulverprüfung und der körperlichen Eignung (Sehtest) kann eine Zertifizierung des Teilnehmers nach DIN EN 473 erfolgen. Für dieses Verfahren kann bei Erfüllung der Voraussetzungen ein verkürzter Ingenieur-Lehrgang Stufe 2 besucht werden. Weiterhin stehen ebenfalls zeitlich verkürzte Kombinationslehrgänge mit dem Verfahren PT zur Verfügung.

Dauer

Lehrgang MT 1/2: 5 Tage + Prüfung

Lehrgang MT 1/2 Kurz: 3 Tage inklusive Prüfung (siehe hierzu Seite 44)

PT 1/2 + MT 1/2 Kombi: 5 Tage + Prüfung



Kosten*

Lehrgang MT 1/2: 1.520,00 €

Prüfung/Zertifizierung: 535,00 €

Lehrgang MT 1/2 kurz: 1.235,00 €

Prüfung/Zertifizierung: 535,00 €

PT 1/2 + MT 1/2 Kombi: 2.470,00 €

Prüfung/Zertifizierung: 1.040,00 €

MT 1/2

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>MT 1/2</i>				
Berlin	14.11. - 19.11.2011	Herr Skarupke	+49 30 45001-119	ingo.skarupke@slv-bb.de
Duisburg	03.01. - 07.01.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
	11.04. - 15.04.2011			
	02.05. - 06.05.2011			
	27.06. - 01.07.2011			
	25.07. - 29.07.2011			
	29.08. - 02.09.2011			
	12.09. - 16.09.2011			
Fellbach	28.11. - 02.12.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
	14.02. - 19.02.2011			
	27.06. - 02.07.2011			
Halle	05.12. - 10.12.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
	24.01. - 28.01.2011			
	20.06. - 24.06.2011			
Hamburg	12.09. - 16.09.2011	Frau Stolzenwald	+49 40 35905-438	istolzenwald@slv-nord.de
	27.06. - 02.07.2011			
	09.05. - 13.05.2011			
Hannover	10.01. - 14.01.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
	05.09. - 09.09.2011			
	14.11. - 18.11.2011			
	21.02. - 26.02.2011			
München	16.05. - 21.05.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de
	18.07. - 23.07.2011			
	12.12. - 17.12.2011			

ZfP-Lehrgänge

*Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum
31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten. Die Prüfungsgebühren,
die im Namen und Auftrag des TÜV Nord berechnet werden, verste-
hen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (z. Z. 19 %).

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>MT 1/2</i>				
Rostock	05.12. - 10.12.2011	Herr Striebing	+49 381 811-5040	striebing@slv-rostock.de
Saarbrücken	04.04. - 08.04.2011	Frau Portz	+49 681 58823-0	portz@slv-saar.de
Wilhelmshaven	04.04. - 08.04.2011	Frau Wunder	+49 4421 96602-10	wunder@slv-hannover.de
<i>MT 1/2 Kurz</i>				
Duisburg	31.01. - 02.02.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
	14.06. - 16.06.2011			
	02.11. - 04.11.2011			
Halle	16.05. - 18.05.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
Hannover	12.01. - 14.01.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
	11.05. - 13.05.2011			
	22.06. - 24.06.2011			
	07.09. - 09.09.2011			
	16.11. - 18.11.2011			
07.12. - 09.12.2011				
Wilhelmshaven	06.04. - 08.04.2011	Frau Wunder	+49 4421 96602-10	wunder@slv-hannover.de
	28.09. - 30.09.2011			
<i>PT 1/2 + MT 1/2 Kombi</i>				
Duisburg	14.03. - 19.03.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
	08.08. - 13.08.2011			
	17.10. - 22.10.2011			
Hannover	20.06. - 25.06.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
	05.12. - 10.12.2011			
Wilhelmshaven	26.09. - 01.10.2011	Frau Wunder	+49 4421 96602-10	wunder@slv-hannover.de

MAGNETPULVERPRÜFUNG (MT1/2 SPULE) STUFE 1 UND STUFE 2

Teilnehmer

Betreiber/Unternehmer, die Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb betreiben bzw. damit arbeiten.

Inhalt

Ein Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass z. B. als Anschlagmittel verwendete Rundstahlketten in Abständen von längstens drei Jahren einer besonderen Prüfung auf Rissfreiheit unterzogen werden. Diese Prüfung wird im allgemeinen mit der Magnetpulverprüfung durchgeführt. Das Personal, das diese Magnetpulverprüfung durchführt, sollte mindestens diesen nach DIN EN 473 zertifizierbaren Kurzlehrgang absolviert haben. Die BGR 500, Kapitel 2.8, dient dem Unternehmer als Hilfestellung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder Unfallverhütungsvorschriften. Es werden Wege aufgezeigt, wie Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren vermieden werden können.

Zum Auffinden von Rissen an Hebezeugoberflächen aus ferromagnetischen Werkstoffen hat sich die Magnetpulverprüfung mit einer Spule als einfaches, kostengünstiges und hoch empfindliches Prüfverfahren erwiesen. Die physikalischen und technischen Grundlagen werden in Vorträgen und praktischen Übungen dargelegt, gleichzeitig erfolgt eine gezielte Objektkunde, damit verfahrenstypische Eigenschaften der Hebezeuge hinsichtlich der Prüfbarkeit verständlich werden.

Hinweis

Bei Nachweis der geforderten Erfahrung auf dem Gebiet der Magnetpulverprüfung mit der Spule und der körperlichen Eignung (Sehtest) kann eine eingeschränkte Stufe 2 Zertifizierung des Teilnehmers nach DIN EN 473 erfolgen.

Dauer

2 Tage + 1 Tag *Prüfung*

Kosten

1.235,00 € *Prüfung: 535,00 €*

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Hannover	13.04. - 15.04.2011 29.11. - 01.12.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de

MT-PRÜFUNG VERZINKTER STAHLBAUKONSTRUKTIONEN NACH DIN EN 473

Teilnehmer

Der Lehrgang richtet sich an Anwender des verzinkten Stahlbaus sowie Mitarbeiter von Verzinkungsbetrieben

Inhalt

An verzinkten Stahlbaukonstruktionen wurden zum Teil erhebliche Schäden in Form von flüsigmetallinduzierten Rissen festgestellt. Um die Schadensursache und deren Einflussparameter zu klären und derartige Schäden unter einer intakten Zinkschicht zu detektieren, wurde ein Forschungsvorhaben mit dem Titel „Technologie und Sicherheitsgewinn beim Feuerverzinken zum Ausbau der Marktposition des verzinkten Stahlbaus“ von insgesamt sieben Forschungsstellen bearbeitet. Die SLV Duisburg, Niederlassung der GSI mBH, hat sich als eine der Forschungsstellen mit der zerstörungsfreien Prüfung verzinkter Stahlbaukonstruktionen beschäftigt. Hierbei wurde das Magnetpulververfahren für die vorliegende Prüfaufgabe modifiziert. Die in dem Forschungsvorhaben ermittelten Prüfparameter sind in die DAST-Richtlinie 022 eingeflossen. In den nachfolgend aufgeführten MT-Lehrgängen werden zusätzlich zu dem regulären Stufe 2-Inhalt die prüftechnischen Erfordernisse dieser Richtlinie vermittelt. Neben den unten genannten festen Terminen in der SLV Duisburg richten wir gerne auch firmeninterne Lehrgänge für Sie ein.

Hinweis

Firmeninterne Lehrgangstermine sind individuell zu vereinbaren

Dauer	Kosten
3 Tage + 1 Tag <i>Prüfung</i>	1.245,00 €

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Duisburg	07.02. - 10.02.2011 <i>Prüfung: 11.02.2011</i>	Herr Schmeink	+49 203 3781-155	schmeink@slv-duisburg.de
	26.09. - 29.09.2011 <i>Prüfung: 30.09.2011</i>			

SICHTPRÜFUNG (VT) STUFE 1 UND STUFE 2

Teilnehmer

Schweißtechnisches und prüftechnisches Personal, Mitarbeiter der Qualitätssicherung

Inhalte

Zur Beurteilung äußerer Merkmale unterschiedlichster Art an geschweißten Komponenten sowie an Guss- und Schmiedeteilen ist die Sichtprüfung ein wichtiges Verfahren der zerstörungsfreien Prüfung. Im Lehrgang werden die Lehrinhalte der Stufe 1 und Stufe 2 vermittelt. Die physikalischen, technischen und physiologischen Grundlagen werden in Vorträgen und praktischen Übungen dargelegt. Begleitet wird dies durch eine gezielte Objektkunde, damit eine praxisnahe Ausbildung gewährleistet wird. Schwerpunkte der Ausbildung sind Prüftechniken entsprechend den Geometrien und Oberflächen der zu prüfenden Komponenten, Möglichkeiten und Grenzen der Gerätetechnik, Erstellung von Prüfanweisungen, sowie normgerechte Bewertung der Ergebnisse und Dokumentationsmöglichkeiten. Es erfolgt eine Prüfung nach DIN EN 473 unter Berücksichtigung der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Hinweis

Ein Kenntnisstand entsprechend eines Facharbeiterabschlusses eines technischen Berufes, möglichst der Metallverarbeitung, ist wünschenswert. Bei Nachweis der geforderten Erfahrung auf dem Gebiet der Sichtprüfung und der körperlichen Eignung (Sehtest) kann eine Zertifizierung des Teilnehmers erfolgen.

Für dieses Verfahren kann bei Erfüllung der Voraussetzungen ein verkürzter Ingenieur-Lehrgang Stufe 2 besucht werden. Weiterhin stehen ebenfalls zeitlich verkürzte Kombinationslehrgänge mit dem Verfahren PT zur Verfügung. Zusätzlich können verkürzte Lehrgänge für die Sektoren geschweißte Produkte und Strahlnähte für eine Stufe 2-Ausbildung genutzt werden.

Dauer

Lehrgang VT 1/2: 5 Tage + Prüfung

Lehrgang VT 1/2 Kurz oder VT 1/2 wd oder VT 1/2 wl

oder VT 1/2 is-SFB/-RLB: 3 Tage + Prüfung

Lehrgang VT 1/2 wp: 2 Tage + Prüfung

Terminübersicht weiterer Lehrgänge auf der nachfolgender Seite

Kosten*

Lehrgang VT 1/2: 1.575,00 € Prüfung/Zertifizierung: 515,00 €

Lehrgang VT 1/2 Kurz oder

VT 1/2 wd oder VT 1/2 wl

oder VT 1/2 is-SFB/-RLB: 1.235,00 € Prüfung/Zertifizierung: 515,00 €

Lehrgang VT 1/2 wp: 1.235,00 € Prüfung/Zertifizierung: 515,00 €

VT 1/2

ZfP-Lehrgänge

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>VT 1/2</i>				
Berlin	02.05. - 07.05.2011	Herr Skarupke	+49 30 45001-119	ingo.skarupke@slv-bb.de
	24.10. - 29.10.2011			
Duisburg	10.01. - 15.01.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
	07.02. - 11.02.2011			
	01.03. - 05.03.2011			
	14.03. - 18.03.2011			
	04.04. - 08.04.2011			
	09.05. - 14.05.2011			
	12.09. - 16.09.2011			
	10.10. - 15.10.2011			
	07.11. - 11.11.2011			
	05.12. - 10.12.2011			
19.12. - 23.12.2011				
Fellbach	24.01. - 29.01.2011	Herr Keilbach	+49 711 57544-32	keilbach@slv-fellbach.de
	09.05. - 14.05.2011			
	24.10. - 29.10.2011			
Halle	17.01. - 21.01.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
	21.03. - 25.03.2011			
	05.09. - 09.09.2011			
	14.11. - 18.11.2011			



Terminübersicht und Kontaktadressen VT1/2

VT 1/2

ZfP-Lehrgänge

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>VT 1/2</i>				
Hamburg	14.03. - 19.03.2011	Frau Stolzenwald	+49 40 35905-438	istolzenwald@slv-nord.de
Hannover	16.05. - 21.05.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
	22.08. - 27.08.2011			
	12.12. - 17.12.2011			
München	14.02. - 19.02.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de
	09.05. - 14.05.2011			
	04.07. - 09.07.2011			
	07.11. - 12.11.2011			
Saarbrücken	14.02. - 18.02.2011	Frau Portz	+49 681 58823-0	portz@slv-saar.de
Wilhelmshaven	21.11. - 26.11.2011	Frau Wunder	+49 4421 96602-10	wunder@slv-hannover.de

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten. Die Prüfungsgebühren, die im Namen und Auftrag des TÜV Nord berechnet werden, verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (z. Z. 19 %).*

Terminübersicht weiterer Lehrgänge auf der nachfolgender Seite

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>VT 1/2 kurz</i>				
Duisburg	24.01. - 27.01.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
	18.04. - 21.04.2011			
	06.06. - 09.06.2011			
	26.09. - 29.09.2011			
	24.10. - 27.10.2011			
	28.11. - 01.12.2011			
Halle	05.10. - 07.10.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
Hamburg	08.11. - 11.11.2011	Frau Stolzenwald	+49 40 35905-438	istolzenwald@slv-nord.de
Hannover	18.01. - 21.01.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
	22.03. - 25.03.2011			
	18.05. - 21.05.2011			
	24.08. - 27.08.2011			
	05.10. - 08.10.2011			
	14.12. - 17.12.2011			
München	29.04. - 03.05.2011	Frau Knoll	+49 89 126802-27	knoll@slv-muenchen.de
	02.12. - 06.12.2011			
Wilhelmshaven	15.02. - 18.02.2011	Frau Wunder	+49 4421 96602-10	wunder@slv-hannover.de
	28.06. - 01.07.2011			
	23.11. - 26.11.2011			
<i>VT 1/2 is-SFB*</i>				
Halle	04.04. - 06.04.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
	05.12. - 07.12.2011			
Hannover	22.11. - 25.11.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de



Terminübersicht und Kontaktadressen VT1/2

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>VT 1/2 is-RLB*</i>				
Hannover	22.02. - 25.02.2011 07.06. - 10.06.2011 01.11. - 04.11.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
<i>VT 1/2 wd*</i>				
München	07.03. - 10.03.2011 29.04. - 03.05.2011 10.10. - 13.10.2011 02.12. - 06.12.2011	Frau Knoll	+49 89 12 68 02-27	knoll@slv-muenchen.de
Rostock	31.01. - 03.02.2011 06.06. - 09.06.2011 10.10. - 13.10.2011	Herr Striebing	+49 381 811-5040	striebling@slv-rostock.de
<i>VT 1/2 wj*</i>				
Rostock	07.11. - 10.11.2011	Herr Striebing	+49 381 811-5040	striebling@slv-rostock.de
<i>VT 1/2 wp*</i>				
Hannover	09.03. - 11.03.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de
Rostock	07.03. - 10.03.2011	Herr Striebing	+49 381 811-5040	striebling@slv-rostock.de

* Erläuterungen hierzu siehe Seite 53

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten. Die Prüfungsgebühren, die im Namen und Auftrag des TÜV Nord berechnet werden, verste-
hen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (z. Z. 19 %).*

AUSGEWÄHLTE KURZLEHRGÄNGE

Die Norm EN 473 lässt die Möglichkeit zu, unter bestimmten Voraussetzungen die Ausbildungszeiten um bis zu 50% zu reduzieren. So kann die Zertifizierungsstelle bestehende Vorkenntnisse der Lehrgangsteilnehmer anerkennen. Diese Möglichkeit haben wir in der GSI dahingehend umgesetzt, dass wir Schweißaufsichtspersonen (SAP) und Ingenieuren für die Verfahren PT, MT und VT Kurzlehrgänge anbieten (PT1/2 Kurz, MT1/2 Kurz, VT1/2 Kurz).

Besonders interessant ist unser Angebot, zwei der genannten drei Verfahren in sogenannte Kombinationslehrgänge (PT/VT Kombi bzw. PT/MT Kombi) zusammen zu fassen. Damit kann der Teilnehmer zwei Verfahren in einer Woche (6 Tage) einschließlich Prüfung mit einer Stufe 2-Zertifizierung abschließen und spart somit bis zu eine komplette Woche an Ausbildungszeit. Die Ausbildungsdauer kann auch dann reduziert werden, wenn die beantragte Zertifizierung eingeschränkt ist u. z. hinsichtlich des Geltungsbereiches (z. B. automatisierte Prüfverfahren, Dopplungsprüfungen, UT-Wanddickenmessungen) oder hinsichtlich der Prüftechnik (z. B. RT nur mit Radioskopie, MT nur mit Jochmagnet, VT nur als direkte Sichtprüfung). In bestimmten Fällen kann die Ausbildung auch auf Produktsektoren wie geschweißte Produkte (w), Gussstücke (c), Schmiedestücke (f) oder Walzerzeugnisse oder auf industrielle Sektoren wie Metallerzeugung oder Dienstleistung ausgelegt werden. Insgesamt ergeben sich hieraus insbesondere für die Sichtprüfung (VT) sehr vielseitige Möglichkeiten.

So können wir Ihnen einen VT1/2 Kurs nur für die direkte Sichtprüfung anbieten, also ohne Verfahren wie die Videoendoskopie. Weiterhin können die Ausbildung auf ausgewählte Industriesektoren wie Schienenfahrzeugbau (SFB) oder Rohrleitungsbau (RLB) ausgelegt und damit die spezifischen Anforderungen dieser Sektoren verstärkt berücksichtigt werden. Diese Möglichkeit haben wir auch für das Produkt Laserschweißnähte genutzt. Hier werden die Charakteristika dieser Schweißnähte mit ihren besonderen Bewertungskriterien betrachtet. Dieser Lehrgang behandelt auch entsprechende Laser-MSG-Hybridschweißnähte.

Eine weitere Spezialisierung stellt der Lehrgang VT1/2 wp mit dem Schwerpunkt der Auswertung von Schweißerprüfungen dar. Dieser Lehrgang behandelt spezielle Themen für eine fachgerechte Auswertung von Schweißerprüfungen wie die Beurteilung von Bruchflächen, Filmauswertung, Schliffpräparation einschließlich Auswertung, Härteprüfung sowie die Anwendung einer Schweißnahtlehre. Er ist hauptsächlich an Schweißaufsichtspersonen gerichtet. Dieser Lehrgang kann mit einer Zertifizierung eingeschränkt ausschließlich auf die Bewertung von Schweißerprüfungen abgeschlossen werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick unseres kompletten Angebotes an VT-Lehrgängen wieder:

Verfahren	Dauer (Tage/h)		Zugangsvoraussetzung	Einschränkung
	Ausbildung	Prüfung		
VT1/2	5/40	1/8	Keine	Keine
VT1/2 w	4/40	1/8	Keine	Produktsektor geschweißte Produkte (w)
VT1/2 Kurz	3/24	1/8	SAP, Ingenieur	Produktsektor geschweißte Produkte (w)
VT1/2 wd	3/24	1/8	Keine	Produktsektor Geschweißte Produkte (w) Direkte Sichtprüfung (d)
VT1/2 is-SFB VT1/2 is-RLB	3/24	1/8	SAP, Ingenieur	Industriesektor Schienenfahrzeugbau (SFB) Rohrleitungsbau (RLB)
VT1/2 wl	3/24	1/8	SAP, Ingenieur	Produktsektor Lasernähte
VT1/2 wp	2/20	0,5/4	SAP	Sektor Schweißerprüfung

Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Ausbildung! Sprechen Sie uns an!

BASIC-LEHRGANG FÜR DIE STUFE 3 – AUSBILDUNG

Teilnehmer

Internationales Schweißgüteprüfpersonal (IWIP) oder Prüfer der Stufe 2, die in mindestens vier Verfahren nach DIN EN 473 zertifiziert sind, wobei ein Volumenverfahren (UT oder RT) enthalten sein muss (siehe Seite 59).

Inhalte

Der Basic-Lehrgang (Grundlagenkurs nach DIN EN 473) ist die Zugangsvoraussetzung für die Stufe 3-Ausbildung. In dem Basic-Lehrgang werden die allgemeinen Grundlagen in den Verfahren UT, RT, MT und PT aufgefrischt. Zudem werden Kenntnisse zu der Personalqualifizierung und -zertifizierung nach DIN EN 473 vermittelt.

Bei Kandidaten mit Stufe 2-Zertifikaten sind Kenntnisse zur Werkstofftechnik und Fertigungstechnik zusätzlich nachzuweisen. Hierzu ist eine Lehrgangsdauer von 10 Tagen erforderlich.

Hinweis

Für Teilnehmer mit entsprechendem IWI-Diplom ist vor der Stufe 3-Ausbildung die praktische Prüfung der Stufe 2 in dem jeweiligen Verfahren abzulegen. Vorbereitungskurse für die praktische Prüfung werden in Abhängigkeit der praktischen Erfahrung des Kandidaten individuell angeboten. Für die praktische Prüfung mittels Ultraschallprüfung wird empfohlen, die zweite Woche eines UT 2-Kurses zu belegen.

Dauer

10Tage (Stufe 2-Kandidaten)

Kosten*

Lehrgang: 2.810,00 € Prüfung: 760,00 €

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Duisburg	14.02. - 26.02.2011 14.11. - 26.11.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de

AUSBILDUNG ZUR STUFE 3 NACH DIN EN 473

Teilnehmer

Kandidaten mit einer Basic-Prüfung (Grundlagenkurs) und einer Praxisprüfung Stufe 2 nach DIN EN 473 in den jeweiligen Verfahren

Inhalt

In der Stufe 3-Ausbildung werden vertiefte Kenntnisse zur Physik des Verfahrens vermittelt. Zudem werden produktspezifische Kenntnisse zu den zerstörungsfreien Prüfungen von Guss- und Schmiedeteilen sowie Schweißnähten vermittelt. Auf Basis der aktuell gültigen Regelwerke werden ZfP-Verfahrensbeschreibungen erarbeitet. In die Verfahrensbeschreibung fließen rechtliche, sicherheitstechnische, umwelttechnische und ökonomische Aspekte ein. Zudem werden Möglichkeiten der Prüfmittelüberwachung auf Basis eines QM-Systems aufgezeigt.

Hinweis

VT 3-Lehrgänge auf Anfrage

Dauer

RT 3 und UT 3: 7 Tage + 1 Tag Prüfung

MT 3/PT 3: 7 Tage + 1 Tag Prüfung

VT 3: 3 Tage + 1 Tag Prüfung

Kosten*

RT 3-Lehrgang: 2.540,00 € Prüfung/Zertifizierung: 825,00 €

UT 3-Lehrgang: 2.540,00 € Prüfung/Zertifizierung: 825,00 €

MT 3/PT 3-Lehrgang: 2.070,00 € Prüfung/Zertifizierung: 995,00 €

VT 3-Lehrgang: 1.630,00 € Prüfung/Zertifizierung: 550,00 €

*Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig.

Änderungen vorbehalten. Die Prüfungsgebühren, die im Namen und Auftrag des TÜV Nord berechnet werden, verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer (z. Z. 19 %).

Terminübersicht der Lehrgänge auf der nachfolgender Seite

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
<i>RT 3</i>				
Duisburg	06.06. - 16.06.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
<i>UT 3</i>				
Duisburg	05.12. - 14.12.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
<i>PT 3/MT 3</i>				
Duisburg	21.03. - 30.03.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
<i>VT 3</i>				
Duisburg	23.05. - 27.05.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de
Halle	24.10. - 27.10.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de



ZfP-LEHRGÄNGE NACH DIN EN 473 DER GSI IN ENGLISCHER SPRACHE

Teilnehmer

Prüftechnisches Personal

Inhalt

Auf dem Gebiet der prüftechnischen Ausbildung bietet die GSI seit vielen Jahren entsprechende Kurse auch in englischer Sprache an. So wird im Jahr 2010 die Eindringprüfung (PT 1/2), die Magnetpulverprüfung (MT 1/2) und die Ultraschallprüfung (UT 1) fester Bestandteil des Ausbildungsprogramms sein.

Das Ausbildungsangebot richtet sich auch an Teilnehmer, die sich neben den Fachkenntnissen des Prüfverfahrens die englischsprachige Terminologie aneignen möchten. Zusätzlich zu den festgelegten Terminen bietet die SLV-Duisburg NL der GSI mbH, auch individuelle Ausbildungsprogramme für Teilnehmergruppen an. Hierbei können prüftechnische Vorkenntnisse nach anderen Ausbildungssystemen wie z. B. ASNT TC 1A als Verkürzung der Ausbildungsdauer anerkannt werden. Ein weiterer fester Bestandteil des englischsprachigen Kursprogramms der GSI ist die Ausbildung zum Schweißgüteprüfingenieur bzw. Schweißgüteprüffachmann.

Zugangsvoraussetzung ist eine schweißtechnische Vorbildung, wie etwa die des Schweißfachingenieurs oder Schweißfachmanns.

Dauer

PT 1/2: 4 Tage + 1 Tag *Prüfung*

MT 1/2: 4 Tage + 1 Tag *Prüfung*

UT 1: 8 Tage + 1 Tag *Prüfung*

Kosten

Seminar: 1.985,00 € *Prüfung:* 515,00 €

Seminar: 1.985,00 € *Prüfung:* 535,00 €

Seminar: 3.985,00 € *Prüfung:* 625,00 €

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Duisburg	<i>PT 1/2:</i> 03.01. - 07.01.2011 <i>MT 1/2:</i> 17.01. - 21.01.2011 <i>UT 1:</i> 11.07. - 22.07.2011	Frau Gohmann	+49 203 3781-129	anmeldung@slv-duisburg.de

FERNLEHRGANG CBT ULTRASCHALL – UT 1

ZfP-Qualifikationslehrgänge nach EN 473

Neue Ausbildungswege in der zerstörungsfreien Prüfung

Seit dem Jahr 2001 bietet die GSI in dem Bereich der Schweißtechnik anerkannte Alternativen zur herkömmlichen Ausbildung in Form von CBT-Fernlehrgängen (Computer Based Training) an. Diese interaktiven Lernprogramme haben sich für viele Bereiche der Ausbildung von Schweißaufsichtspersonen über Jahre bewährt. Das von der GSI entwickelte multimediale Lernkonzept wird nun auch auf die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung (ZfP) erweitert. Das Konzept wird nun erstmalig für den ZfP-Lehrgang Ultraschallprüfung Stufe 1 (UT 1) nach EN 473 angeboten.

In dem UT 1-Fernlehrgang werden die multimedialen Möglichkeiten eines PC ausgenutzt. Neben Text und Grafik kommen Videos und dreidimensionale Animationen zum Einsatz. Anstelle seitenlanger Beschreibungen teils komplexer Sachverhalte bieten interaktive Animationen Schritt für Schritt realistische und detaillierte Darstellung technischer Vorgänge. Mit dem Einsatz verschiedener Medien werden Lerninhalte praxisnah vermittelt und die Lernmotivation bleibt hoch. Am Ende jedes Kapitels gibt eine Wissensüberprüfung mit anschließender Auswertung dem Teilnehmer Aufschluss über seinen Lernfortschritt.

Der UT1-Fernlehrgang wird im Rahmen eines so genannten blended learning Konzeptes angeboten. Dieses Konzept sieht einen Fernlehrgangsanteil (CBT) und eine Anwesenheitsphase (Präsenzphase) vor. Durch das Selbststudium mit dem CBT-Programm wird ein Teil der insgesamt benötigten Ausbildungszeit abgedeckt, u. z. ein Teil der theoretischen Grundlagenausbildung. Der überwiegende Teil des UT 1-Lehrganges erfolgt über die anschließende Präsenzphase mit dem Schwerpunkt an praktischen Übungen. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, die Anwesenheitsphase zu reduzieren und somit Zeit und damit Kosten zu sparen. Dieser blended learning Lehrgang berechtigt zur Teilnahme an der Qualifikationsprüfung mit der Möglichkeit einer anschließenden Zertifizierung nach EN 473.

UT 1

ZfP-Lehrgänge

ORT	KONTAKT	TELEFON	TELEFAX	E-MAIL
Duisburg	Herr Holthaus	+49 203 3781 151	+49 203 3609 006	holthaus@slv-duisburg.de



DVS®-IIW-LEHRGANG INTERNATIONALES SCHWEISSGÜTEPRÜFFPERSONAL NACH RICHTLINIE DVS®-IIW/EWF 1178

Teilnehmer

IWI-C direkter Einstieg in die Module Schweißgüteprüfer möglich für Schweißfachingenieur oder -techniker (IWE/EWE- oder IWT/EWT-Diplom) IWI-S direkter Einstieg in die Module Schweißgüteprüfer möglich für Schweißfachmann (IWS/EWS-Diplom) oder Schweißwerkmeister (SWM-Zeugnis)

Inhalt

Unabhängig davon, ob Sie einen Druckbehälter nach der Druckgeräterichtlinie fertigen, im bauaufsichtlichen Bereich im Rahmen der DIN 18800 tätig sind oder ein geschweißtes Produkt anbieten: Als Hersteller haben Sie das Einhalten der Anforderungen an das Produkt von der Fertigungsseite sicherzustellen und zu gewährleisten, d. h. zu prüfen. Es ist unstrittig, dass Personen, die in dieser Verantwortung stehen, sowohl schweißtechnische als auch prüftechnische Kenntnisse haben sollten, um diese Aufgabe fachgerecht und auch juristisch abgesichert erfüllen zu können. Zu diesem Zweck wurde das Berufsbild des internationalen Schweißgüteprüfungspersonals oder auch International Welding Inspection Personnel (IWIP) geschaffen. Diese Personen sind sowohl schweißtechnisch als auch prüftechnisch umfangreich in Theorie und Praxis unterrichtet. Dieser Lehrgang beinhaltet neben einer allgemeinen Einführung in die Werkstoffprüfung und Gütesicherung die Darstellung der verschiedenen ZfP-Prüfverfahren einschließlich einer Beurteilung der Auswahl geeigneter Verfahren, die Bewertung von Schweißnahtunregelmäßigkeiten sowie zahlreiche praktische Übungen zur Vertiefung der theoretischen Grundlagen.

Hinweis

Für den schweißtechnischen Teil der Ausbildung werden die Qualifikationen eines SFI (IWE/EWE), ST (IWT/EWT), SFM (IWS/EWS) bzw. SWM anerkannt, so dass für diese Personen zum Erlangen eines IWI-Diploms nur der prüftechnische Teil erforderlich ist.

Dauer

IWI-C: 97 Stunden
IWI-S: 63 Stunden

Kosten

IWI-C: 3.000,00 €
IWI-S: 2.550,00 €

Terminübersicht und Kontaktadressen Schweißgüteprüfpersonal

ORT	TERMINE	
	1. Halbjahr	2. Halbjahr
SLV Duisburg		
IWI-C		
Modul 1		07.11. - 10.11.2011
Modul 2		28.11. - 30.11.2011
Modul 3		19.12. - 21.12.2011
Modul 4	10.01. - 13.01.2011	
IWI-S		24.10. - 04.11.2011
IWI-S, englisch		07.11. - 18.11.2011
SLV Hannover		
IWI-C		22.09. - 14.10.2011
IWI-S		22.09. - 14.10.2011
SLV München		
IWI-C / IWI-S		
Modul 1	07.03. - 11.03.2011	10.10. - 14.10.2011
Modul 2	14.03. - 18.03.2011	17.10. - 21.10.2011
Modul 3	21.03. - 25.03.2011	24.10. - 28.10.2011
SLV Nord		
IWI-C		20.06. - 08.07.2011



ZP-LEHRGÄNGE

	MOBILE HÄRTEPRÜFUNG	62
M I	ANGEWANDTE METALLOGRAPHIE FÜR DEN PRAKTIKER	63
M II	METALLOGRAPHIE DER LEGIERTEN STÄHLE MIT LEGIERUNGSGEHALTEN < 5 %	64
M III	METALLOGRAPHIE DER LEGIERTEN STÄHLE MIT LEGIERUNGSGEHALTEN > 5 %	65
M IV	METALLOGRAPHIE – STAHLGUSS UND GUSSEISEN	66
M V	METALLOGRAPHIE DER Al-, Ti-, Mg-WERKSTOFFE	67
M VI	METALLOGRAPHIE DER Ni-, Co-, Cu-, Zn-WERKSTOFFE	68
M VII	METALLOGRAPHIE DER NICHTROSTENDEN UND HITZEBESTÄNDIGEN STÄHLE	69
	BRUCHMECHANISCHE FESTIGKEITSNACHWEISE FÜR GESCHWEISSTE KONSTRUKTIONEN, MODUL 1: BASISSEMINAR MIT LABORÜBUNG	70
	PRAXISSEMINAR: ZERSTÖRENDE UND ZERSTÖRUNGSFREIE UNTERSUCHUNG VON PRÜFSTÜCKEN ZU VERFAHRENS-, ARBEITS- UND SCHWEISSERPRÜFUNGEN	71
	FORSCHUNG FÜR DIE PRAXIS	72
	DER SCHWEISSGÜTEPRÜFER – DAS BINDEGLIED ZWISCHEN SCHWEISSTECHNIK UND PRÜFTECHNIK	73
	EUROPÄISCHER MATERIALPRÜFER	75
	UMSCHULUNG ZUM WERKSTOFFPRÜFER MIT IHK-ABSCHLUSS	77

MOBILE HÄRTEPRÜFUNG

Teilnehmer

Prüfpersonal, Gutachter von Schadensgutachten, Mitarbeiter der Produktionskontrolle

Inhalte

Der Härtewert bzw. Härteverlauf im Bereich von Schweißnähten ist ein wichtiger Parameter bei der Produktions- / Fertigungsüberwachung.

Die mobile Härteprüfung ist ein wichtiges Hilfsmittel, bei der Klärung des Schadensmechanismus, wenn es zu einem Bauteilversagen gekommen ist. Die Prüfung kann baustellengerecht vor Ort erfolgen.

Es kommen unterschiedliche Physikalische Prinzipien zur Anwendung. Man unterscheidet optische Verfahren von indirekten Methoden (z. B. Frequenzverschiebung, Rückprallverfahren). Diese werden in dem vorliegenden Kurs vorgestellt und ihr Anwendungsbereich erläutert. In einem Praxisteil werden die Verfahren an Bauteilen praxisnah demonstriert.

Dauer

2 Tage

Kosten*

650,00 €

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten.*

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Duisburg	16.02. - 17.02.2011	Frau Mergner	+49 203 3781-244	anmeldung@slv-duisburg.de
Hannover	29.08. - 31.08.2011	Frau Engelmann	+49 511 219 62-18	engelmann@slv-hannover.de



M I – ANGEWANDTE METALLOGRAPHIE FÜR DEN PRAKTIKER

Teilnehmer

Mitarbeiter von Fertigungsbetrieben, Abnahmestellen und Prüflabors

Inhalte

Das Seminar vermittelt in zahlreichen Übungen die Herstellung von Mikro- und Makroschliffen, angefangen bei der Probenentnahme über das Schleifen und Polieren bis hin zum Ätzen sowie deren metallographische Auswertung nach verschiedenen Regelwerken einschließlich Dokumentation. In einem kleinen theoretischen Teil werden die metallkundlichen Grundlagen vermittelt.

Ziel dieses Seminars ist es, Mitarbeiter aus Fertigungsbetrieben, Abnahmestellen, Ingenieurbüros oder Werkstoffprüflabors in der Praxis der Metallographie auszubilden, so dass sie fachgerecht und effizient metallographische Untersuchungen als Basis für z.B. Fertigungsüberwachungen oder Gutachten durchführen können.

Dauer

3 Tage

Kosten*

1.535,00 €

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten.*

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Duisburg	16.02. - 18.02.2011	Frau Mergner	+49 203 3781-244	anmeldung@slv-duisburg.de
Halle	22.02. - 24.02.2011 22.11. - 24.11.2011	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de
München	22.03. - 24.03.2011	Frau Kloiber	+49 89 126802-23	kloiber@slv-muenchen.de
Rostock	05.09. - 07.09.2011	Frau Dr. Winkel	+49 381 811 50-27	winkel@slv-rostock.de

M II – METALLOGRAPHIE DER LEGIERTEN STÄHLE MIT LEGIERUNGSGEHALTEN < 5%

Teilnehmer

Prüfpersonal werkstoffkundlicher und fertigungstechnischer Labors, Ingenieure und Techniker, die Prüfberichte lesen und interpretieren müssen.

Inhalte

Praktisches Erlernen der Schliifferstellung mit verschiedenen Ätztechniken; sicheres Erkennen von Stahlgefügen am Mikroskop. Der Lehrgang *Metallographie II – Legierte Stähle mit Legierungsgehalten < 5%* (Einsatz-, Vergütungs-, Werkzeugstähle, Feinkornbaustähle, warmfeste und kaltzähe Stähle) unterrichtet über umwandlungsfähige Stähle, Einfluss der Legierungselemente und ZTU Schaubilder. Das Herstellen von Schliften mit verschiedenen Bearbeitungsgeräten und das Beurteilen von Gefügen am Mikroskop wird vorgeführt und geübt. Es wird unter anderem auch die Technik des Farbätzens vermittelt.

Hinweis

Die Lehrgangsteilnehmer haben die Möglichkeit, auch eigene Schlitze zum Üben mitzubringen. Teilnahmevoraussetzungen sind einfache, theoretische Grundkenntnisse.

Dauer

3 Tage

Kosten*

1.535,00 €

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten.*

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Duisburg	16.03. - 18.03.2011	Frau Mergner	+49 203 3781-244	anmeldung@slv-duisburg.de
München	12.04. - 14.04.2011	Frau Kloiber	+ 49 89 126802-23	kloiber@slv-muenchen.de

M III – METALLOGRAPHIE DER LEGIERTEN STÄHLE MIT LEGIERUNGSGEHALTEN > 5 %

Teilnehmer

Prüfpersonal werkstoffkundlicher und fertigungstechnischer Labors, Ingenieure und Techniker, die Prüfberichte lesen und interpretieren müssen.

Inhalte

Praktisches Erlernen der Schlifffherstellung mit verschiedenen Ätztechniken; sicheres Erkennen von Stahlgefügen am Mikroskop.

Der Lehrgang *Metallographie III – Legierte Stähle mit Legierungsgehalten > 5%* – unterrichtet über umwandlungsfähige und nicht umwandlungsfähige ferritische und austenitische Stähle und über Korrosionsformen, Duplexstähle, Manganhartstähle, Werkzeugstähle, Schwarz-Weiß-Verbindungen. Das Herstellen von Schliffen und das Beurteilen von Gefügen am Mikroskop wird vorgeführt und geübt. Es wird unter anderem auch die Technik des Farbätzens vermittelt

Hinweis

Die Lehrgangsteilnehmer haben die Möglichkeit, auch eigene Schliffe zum Üben mitzubringen. Teilnahmevoraussetzungen sind einfache, theoretische Grundkenntnisse.

Dauer

3 Tage

Kosten*

Seminar: 1.535,00 €

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum*

31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten.

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
München	07.06. - 09.06.2011	Frau Kloiber	+49 89 126802-23	kloiber@slv-muenchen.de

M IV – METALLOGRAPHIE – STAHLGUSS UND GUSSEISEN

Teilnehmer

Prüfpersonal werkstoffkundlicher und fertigungstechnischer Labors, Ingenieure und Techniker, die Prüfberichte lesen und interpretieren müssen

Inhalte

Praktisches Erlernen der Schlifffherstellung mit verschiedenen Ätztechniken; sicheres Erkennen von Gussgefügen am Mikroskop.

Der Lehrgang *Metallographie IV – Stahlguss und Gusseisen* unterrichtet die TeilnehmerInnen über metallkundliche Grundlagen der Gusswerkstoffe. In praktischen Übungen werden das Herstellen von Schliffen mit unterschiedlichen Ätztechniken sowie das Beurteilen von Gefügen am Mikroskop gelernt.

Hinweis

Die Lehrgangsteilnehmer haben die Möglichkeit, auch eigene Schliffe zum Üben mitzubringen. Einfache metallkundliche Grundlagen sollten vorhanden sein.

Dauer

2 Tage

Kosten*

980,00 €

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig. Änderungen vorbehalten.*

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
München	05.07. - 06.07.2011	Frau Kloiber	+49 89 126802-23	kloiber@slv-muenchen.de

M V – METALLOGRAPHIE DER Al-, Ti-, Mg-WERKSTOFFE

Teilnehmer

Prüfpersonal werkstoffkundlicher und fertigungstechnischer Labors, Ingenieure und Techniker, die Prüfberichte lesen und interpretieren müssen.

Inhalte

Praktisches Erlernen der Schlifffherstellung mit verschiedenen Ätztechniken; sicheres Erkennen der nachfolgend aufgeführten Werkstoffe und deren Gefügeausbildung am Mikroskop: Al, Ti, Mg und deren Legierungen.

Der Lehrgang *Metallographie V – Al-, Ti-, Mg-Werkstoffe* unterrichtet über die einzelnen Nichteisenmetalle und deren Legierungen. Das Herstellen von Schlifffen und das Beurteilen von Gefügen am Mikroskop werden vorgeführt und geübt. Es werden die möglichen Ätzmittel für oben genannte Werkstoffe aufgezeigt.

Hinweis

Die Lehrgangsteilnehmer haben die Möglichkeit, auch eigene Schlifffe zum Üben mitzubringen.

Dauer

3 Tage

Kosten*

1.535,00 €

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig.
Änderungen vorbehalten.*

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
München	11.10. - 13.10.2011	Frau Kloiber	+49 89 126802-23	kloiber@slv-muenchen.de

M VI – METALLOGRAPHIE DER Ni-, Co-, Cu-, Zn-WERKSTOFFE

Teilnehmer

Prüfpersonal werkstoffkundlicher und fertigungstechnischer Labors, Ingenieure und Techniker, die Prüfberichte lesen und interpretieren müssen.

Inhalte

Praktisches Erlernen der Schlifffherstellung mit verschiedenen Ätztechniken; sicheres Erkennen der nachfolgend aufgeführten Werkstoffe und deren Gefügeausbildung am Mikroskop: Cu, Ni, Co, Hartmetalle etc.

Der Lehrgang *Metallographie VI – Ni-, Co-, Cu-, Zn-Werkstoffe*, Hartmetalle unterrichtet über die einzelnen Nichteisenmetalle und deren Legierungen. Das Herstellen von Schliffen und das Beurteilen von Gefügen am Mikroskop werden vorgeführt und geübt. Es werden die möglichen Farbätzmittel für oben genannte Werkstoffe aufgezeigt.

Hinweis

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

Dauer

3 Tage

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig.*

Kosten*

1.535,00 €

Änderungen vorbehalten.

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
-----	--------	---------	---------	--------

München	15.11. - 17.11.2011	Frau Kloiber	+49 89 126802-23	kloiber@slv-muenchen.de
---------	---------------------	--------------	------------------	-------------------------

M VII – METALLOGRAPHIE DER NICHTROSTENDEN UND HITZEBESTÄNDIGEN STÄHLE

Teilnehmer

Mitarbeiter von Fertigungsbetrieben, Abnahmestellen und Prüflabors

Inhalte

Das Seminar vermittelt anhand von zahlreichen ausgewählten Fallbeispielen die Beurteilung der unterschiedlichen Gefügeausbildungen von Grundwerkstoffen und Schweißverbindungen. Als Werkstoffe werden die nichtrostenden und hitzebeständigen Stähle behandelt. Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, Gefügebeurteilungen fachgerecht und effektiv durchführen zu können. Für die Ausbildung durch unsere erfahrenen Fachkräfte stehen zahlreiche Mikro- und Makroschliffe von unterschiedlichsten Anwendungsfällen aus der Praxis zur Verfügung. Übungsbegleitend werden in Form von Kolloquien werkstoffkundliche Grundlagen wie der legierungstechnische Aufbau, die Behandlungszustände und Gefügestrukturen sowie schweißtechnische Fragen der Schweißbeignung und schweißtechnischen Verarbeitung der Stähle behandelt. Für die Teilnahme an diesem Seminar werden werkstoffkundliche Grundlagenkenntnisse vorausgesetzt. Eigene Problemstellungen können in begrenztem Umfang während des Seminars diskutiert werden. Das Seminar wendet sich an Fachkräfte aus Fertigungsbetrieben, Abnahmestellen, Prüflabors oder Ingenieurbüros, die sich im Rahmen von Produktionsentwicklung, Fertigungsüberwachung, Gütesicherung oder Reklamationsabwicklung mit schweißtechnischen und werkstoffkundlichen Aufgabenstellungen zu befassen haben.

Dauer

3 Tage

**Alle Lehrgangsgebühren sind mehrwertsteuerfrei und bis zum 31.12.2011 gültig.*

Änderungen vorbehalten.

Kosten*

1.535,00 €

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Duisburg	25.05. - 27.05.2011	Frau Mergner	+49 203 3781-244	anmeldung@slv-duisburg.de

BRUCHMECHANISCHE FESTIGKEITSNACHWEISE FÜR GESCHWEISSTE KONSTRUKTIONEN – MODUL 1: BASISSEMINAR MIT LABORÜBUNG

Teilnehmer

Ingenieure/Techniker der Bereiche Berechnung, Konstruktion, Qualitätssicherung, Instandhaltung

Inhalte

In geschweißten Konstruktionen sind metallurgische und/oder geometrische Kerben nicht auszuschließen. Deren Auswirkung auf die Bauteilsicherheit kann sich im Laufe der Lebensdauer des Bauteils verändern und damit unter Umständen kritisch werden (z. B. Ermüdungsrisswachstum, Alterung). Bruchmechanische Konzepte quantifizieren das Gefahrenpotential solcher Unregelmäßigkeiten. Die Untersuchung basiert auf der rechnerischen Verknüpfung der Bruchzähigkeit, der Bauteilbeanspruchung sowie der Abmessungen der Unregelmäßigkeiten und ermöglicht so die Bestimmung der Restlebensdauer, zulässiger Maximalspannungen, kritischer Rissgrößen oder Risswachstumsgeschwindigkeiten. Dabei ist die Verfügbarkeit entsprechender Kennwerte wichtig. Im Rahmen des Basismoduls wird die Ermittlung von bruchmechanischen Kennwerten nach den unterschiedlichen Konzepten (K-, CTOD- J-Integral-Konzept) ebenso behandelt wie die Korrelationen zwischen bruchmechanischen Kennwerten und dem Kerbschlagbiegeversuch. Die unterschiedlichen Versagensformen werden unter der Einbeziehung von fraktografischen Analysen der Bruchflächen beschrieben. Die vorgesehenen Labor- und Gruppenübungen helfen den vermittelten Stoff durch praktische Anwendung der Berechnungswerkzeuge zu vertiefen. Diese Veranstaltung richtet sich an Ingenieure und Techniker aus den Bereichen Berechnung, Konstruktion, Qualitätssicherung und Instandhaltung. Spezielle Kenntnisse auf diesem Gebiet sind nicht erforderlich.

Dauer	Kosten*
2 Tage	940,00 €

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Duisburg	12.10. - 13.10.2011	Frau Mergner	+49 203 3781-244	anmeldung@slv-duisburg.de



**PRAXISSEMINAR: ZERSTÖRENDE UND ZERSTÖRUNGSFREIE UNTERSUCHUNG
VON PRÜFSTÜCKEN ZU VERFAHRENS-, ARBEITS- UND SCHWEISSERPRÜFUNGEN**

Teilnehmer

Schweißaufsichtspersonal, Personal für das betriebliche Qualitätsmanagement

Inhalte

Für die in der Schweißtechnik eingesetzten Fachkräfte besteht in vielen Anwendungsfällen die Notwendigkeit, Verfahrens- und Schweißerprüfungen auszuwerten. In diesem eintägigen Seminar wird die praktische Auswertung dieser Prüfungen behandelt.

Nach einer kurzen Einführung in die Regelwerke der Arbeits- und Verfahrensprüfungen wird anhand von praxisnahen Fallbeispielen auf die äußere Beurteilung, die Bewertung von zerstörenden und metallographischen Untersuchungen, Auswertung von Durchstrahlungsfilmern und auf die Bruchbewertung eingegangen. Dieses Praxisseminar ist für alle Schweißaufsichtspersonen und Fachkräfte aus Qualitäts- und Abnahmestellen gedacht, die mit der Auswertung von Schweißer- und Verfahrensprüfungen betraut werden.

Dauer

1 Tag

Kosten*

530,00 €

ZP/Metallographie-Lehrgänge

ORT	TERMIN	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Duisburg	10.02.2011	Frau Mergner	+49 203 3781-244	anmeldung@slv-duisburg.de

FORSCHUNG FÜR DIE PRAXIS

In der GSI mbH werden neben schweißtechnischen Forschungsvorhaben auch Projekte auf dem Gebiet der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung durchgeführt. Dabei haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, Erkenntnisse aus Forschungsprojekten direkt z. B. in Form von Seminaren unseren Kunden zur Verfügung zu stellen.

Die Ergebnisse aus den Forschungsarbeiten führen oftmals zu modifizierten, auf besondere Aufgabenstellungen ausgerichteten Prüfverfahren, die direkt in die Praxis umgesetzt werden können. Jedoch muss das Prüfpersonal entsprechend ausgebildet sein, um die besonderen Prüftechniken fachgerecht einsetzen zu können. Dazu bieten wir spezielle Intensivlehrgänge für bereits zertifiziertes und erfahrenes Prüfpersonal auf Basis der Forschungsergebnisse an.

Weiterhin befassen wir uns mit neueren Entwicklungen in der Prüftechnik, auch hier vornehmlich unter dem Gesichtspunkt der Umsetzung in die Praxis. So wird zurzeit in einem durch die GSI geförderten Projekt der Einsatz der Gruppenstrahlertechnik zum Nachweis von Rissen in orthotropen Fahrbahnplatten untersucht.

Über das aktuelle Angebot informieren Sie sich bitte bei der SLV in Ihrer Nähe oder auf unseren Internetseiten.

GSI – der kompetente Partner in Ihrer Nähe!



DER SCHWEISSGÜTEPRÜFER – DAS BINDEGLIED ZWISCHEN SCHWEISSTECHNIK UND PRÜFTECHNIK

Unabhängig davon, ob Sie einen Druckbehälter nach der Druckgeräterichtlinie fertigen, im bauaufsichtlichen Bereich im Rahmen der DIN 18800 tätig sind oder ein geschweißtes Produkt anbieten: Als Hersteller haben Sie das Einhalten der Anforderungen an das Produkt von der Fertigungsseite sicherzustellen und zu gewährleisten, d. h. zu prüfen. Es ist unstrittig, dass Personen, die in dieser Verantwortung stehen, sowohl schweißtechnische als auch prüftechnische Kenntnisse haben sollten, um diese Aufgabe fachgerecht und auch juristisch abgesichert erfüllen zu können.

Zu diesem Zweck wurde das Berufsbild des internationalen Schweißgüteprüfpersonals oder auch International Welding Inspection Personnel (IWIP) geschaffen. Diese Personen werden sowohl schweißtechnisch als auch prüftechnisch umfangreich in Theorie und Praxis unterrichtet. Geregelt wird die Ausbildung in einer international gültigen IIW-Richtlinie, in der die Mindestanforderungen für die Ausbildung und Prüfung des IWIP nach einem dreistufigen System für Ingenieure, Techniker und Meister festgelegt sind.

Für den schweißtechnischen Teil der Ausbildung werden die Qualifikationen eines SFI (IWE), ST (IWT) oder SFM (IWS) anerkannt, so dass für diese Personen zum Erlangen eines IWI-Diploms nur der prüftechnische Teil erforderlich ist. Dieser beinhaltet je nach Stufe maximal 93 Stunden Unterricht, der in fünf voneinander unabhängige Module aufgeteilt wird, die in einem Zeitraum von bis zu drei Jahren absolviert werden können.

Darüber hinaus werden die verschiedenen Ausbildungsstufen der beiden Gebiete Schweißen und Prüfen gegenseitig anerkannt, d. h. Qualifikationen bzw. Zertifikate in der Schweißtechnik nach EWF- oder IIW-Richtlinien sowie in der Prüftechnik nach

DIN EN 473 können zu jeweils verkürzten Ausbildungszeiten führen. Im Einzelnen kann z. B. eine Zertifizierung nach EN 473 auf dem Gebiet Ultraschall bei der IWI-Ausbildung anerkannt werden, so dass das entsprechende Modul entfällt. Umgekehrt führt ein Zeugnis nach einer EWF/IIW-Richtlinie zu einer Verkürzung des Sichtprüferlehrganges (VT) Stufe 2 nach EN 473 von fünf auf drei Tage (*siehe hierzu auch Seite 47 VT-Kurs bzw. Seite 51 Ausgewählte Kurzlehrgänge*).

Besonders vorteilhaft wirkt sich die IWI-Ausbildung bei der Erlangung der Stufe 3 nach DIN EN 473 aus. So wird das Diplom des IWI für Ingenieure und Techniker für die Stufe 3 Ausbildung nach DIN EN 473 anerkannt. Es ist lediglich ein Basic-Kurs zu absolvieren, um die beiden unterschiedlichen Prüfungssysteme nach EWF/IIW und DIN EN 473 anzupassen bzw. fehlende Lehrinhalte abzudecken (*siehe auch Seite 53 Basic-Lehrgang*). Anschließend können die für das jeweilige ZfP-Verfahren notwendigen Kurse und Praktika belegt werden. Insgesamt stellt dieser Ausbildungsweg eine zeitlich interessante und kostengünstige Alternative zu dem ausschließlichen Weg nach DIN EN 473 dar, zudem der Teilnehmer quasi zusätzlich ein IWI-Diplom sein Eigen nennen kann.

Vorsprung durch Ausbildung! Sprechen Sie uns an!

EUROPÄISCHER MATERIALPRÜFER

Inhalte

Die modular aufgebaute Ausbildung zum Europäischen Materialprüfer ermöglicht eine individuelle Qualifizierung mit Abschlussmöglichkeiten nach DIN EN 473. Ein Einstieg in diese Maßnahme ist mit jedem Modulbeginn möglich. Die angegebenen Termine beziehen sich auf Ausbildung und Prüfung, die aufgeführten Gebühren beinhalten die Ausbildungs-, Prüfungs- und Zertifizierungsgebühren.

Zugangsvoraussetzung

Realschulabschluss, Facharbeiter in einem Metallberuf oder Nachweis industrieller oder handwerklicher Berufserfahrung. Für Männer und Frauen gleich gut geeignet.

Dauer

maximal 6 Monate, es können auch einzelne Module belegt werden, jedoch mindestens 2 Module

MODULE	VERFAHREN	ZEITRAUM
<i>Modul 1</i>	Eindringprüfung (PT1+2)	10.01. - 14.01.2011
		02.05. - 06.05.2011
		29.08. - 02.09.2011
<i>Modul 2</i>	Magnetpulverprüfung (MT1+2)	24.01. - 28.01.2011
		20.06. - 24.06.2011
		12.09. - 16.09.2011
<i>Modul 3</i>	Sichtprüfung (VT1+2)	17.01. - 21.01.2011
		21.03. - 25.03.2011
		05.09. - 09.09.2011
		14.11. - 18.11.2011

MODULE	VERFAHREN	ZEITRAUM
<i>Modul 4</i>	Durchstrahlungsprüfung	07.02. - 18.02.2011
	(RT1)	19.09. - 30.09.2011
<i>Modul 5</i>	Durchstrahlungsprüfung	22.08. - 31.08.2011
	Filmauswertung Stufe 2 (FAS)	
<i>Modul 6</i>	Ultraschallprüfung	28.02. - 11.03.2011
	(UT1)	10.10. - 21.10.2011
<i>Modul 7</i>	Ultraschallprüfung	09.05. - 27.05.2011
	(UT2)	28.11. - 16.12.2011
<i>Modul 8</i>	Durchstrahlungsprüfung	28.03. - 15.04.2011
	(RT2)	07.11. - 25.11.2011
<i>Modul 9</i>	Grundlagen	15.08. - 19.08.2011
<i>Modul 10</i>	Betriebspraktikum	individuell

Hinweis

Die Ausbildung ist durch eine fachkundliche Stelle als Träger für Weiterbildungsmaßnahmen gemäß AZWV zugelassen. Maßnahmennummer: 044/197/09

Gebühren für öffentliche Auftraggeber auf Anfrage (gem. VOPR 30/53 und LSP)

ORT	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Halle	Herr Kirschner	+49 345 5246-553	kirschner@slv-halle.de
	Frau Ponsold	+49 345 5246-349	ponsold@slv-halle.de



UMSCHULUNG ZUM WERKSTOFFPRÜFER MIT IHK-ABSCHLUSS

Inhalte

Das Ausbildungsprogramm basiert auf der staatlichen Verordnung über die Berufsausbildung zum Werkstoffprüfer/in und orientiert sich am Schwerpunkt *Metalstechnik*.

Neben dem IHK-Abschluss können die Umschüler zusätzliche, europaweit anerkannte Zertifikate für die wichtigsten zerstörungsfreien Werkstoffprüfverfahren nach DIN EN 473 erhalten.

Dazu zählen u. a. die Durchstrahlungsprüfung, die Magnetpulverprüfung, die Eindringprüfung, die Ultraschallprüfung und die Sichtprüfung.

Dauer der Ausbildung

24 Monate inkl. Betriebspraktikum

Beginn September 2011

Ende August 2013

Der Beruf des Werkstoffprüfers kann sowohl von Frauen als auch von Männern gleichermaßen ausgeübt werden, eine besondere körperliche Eignung ist nicht erforderlich und deshalb für Rehabilitanden sehr gut geeignet. Bei Vorliegen der individuellen Fördervoraussetzungen nach SGB III kann Ihre zuständige Agentur für Arbeit die Lehrgangskosten übernehmen

ORT	KONTAKT	TELEFON	E-MAIL
Halle	Herr Kirschner	+49 345 5246-553	kirschner@slv-halle.de

NOTIZEN





WERKSTOFFPRÜFUNG

- STUFE 1 BIS 3 NACH DIN EN 473 IN DEN VERFAHREN UT, RT, MT, PT UND VT
- INTERNATIONAL WELDING INSPECTOR IWI
- EUROPÄISCHER MATERIALPRÜFER
- WERKSTOFFPRÜFER MIT IHK-ABSCHLUSS
- UMSETZUNG VON NORMEN UND REGELWERKEN IN DIE PRAXIS
- ANGEWANDTE METALLOGRAPHIE

STARK IM AUSBILDEN

PRAXISORIENTIERT KOMPAKT PRODUKTSPEZIFISCH



Neues ZfP-Lehrgangskonzept der GSI mbH



FERNLEHRGANG CBT UT 1

- FERNLEHRGANG CBT
(Computer Based Training)
Ultraschallprüfung UT Stufe 1 nach EN 473
- MULTIMEDIALES LEHRGANGSKONZEPT
(blended learning)
bestehend aus Fernlehrgang CBT + Präsenzphase
- ZfP-QUALIFIKATIONSLEHRGANG
nach EN 473 in Anlehnung an ISO/TR 25107
- INDIVIDUELLE LERNMÖGLICHKEITEN
- REDUZIERUNG DER ANWESENHEITSDAUER BEIM LEHRGANG
- ZEIT- UND KOSTENSPAREND
- QUALIFIKATION UND ZERTIFIZIERUNG NACH EN 473

STARK IM AUSBILDEN

PRAXISORIENTIERT KOMPAKT PRODUKTSPEZIFISCH



Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH
Ressort Werkstofftechnik

www.gsi-slv.de



schnell

flexibel

und von hoher Qualität



Röntgenvollschutzkabine

- moderne Vollschutzanlage mit digitalem Bildwandler
- 225 kV Röntgenröhre mit zwei Brennfleckgrößen (1,5 mm und 0,4 mm nach IEC 336)
- optimale Einstrahlposition in kürzester Zeit
- universelle radioskopische Prüfungen in Bewegung möglich
- sehr gute Bildqualität
- Rauschunterdrückung sowie zahlreiche Filterfunktionen zur Bildverbesserung.
- Bilder können gespeichert und kommentiert werden
- Großer Objektumfang durch 12-Bit Röntgenbildverstärker

PRAXISORIENTIERT • KOMPAKT • PRODUKTSPEZIFISCH




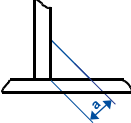

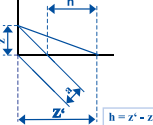

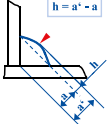

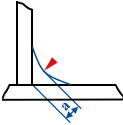

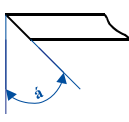


Infos unter 0203 3781-245 / meissner@slv-duisburg.de

oder 0711 57544-25 / scholz@slv-fellbach.de

GSI-Vier-Skalen-Schweißnahtlehre

vielfältig einsetzbar, z. B.:

	<p>Messung des Kantenversatzes: Sind zwei Bleche, die auf unterschiedlicher Höhe sind, durch eine Schweißnaht miteinander verbunden, spricht man von einem Kantenversatz. Durch Anlegen der Lehre, wie hier beispielhaft dargestellt, kann der Kantenversatz bzw. die Höhe der beiden Bleche an Skala Nr. II abgelesen werden.</p> <p> = Höhe bzw. Kantenversatz h</p>
	<p>Messung der Kehlnahtdicke a einer gleichschenkligen Kehlnaht: Durch Anlegen der Lehre – wie gezeigt – kann die Kehlnahtdicke a der gleichschenkligen Kehlnaht an Skala Nr. III der GSI-Lehre abgelesen werden.</p> 
	<p>Messung der Kehlnahtdicke a einer ungleichschenkligen Kehlnaht: Durch Anlegen der Lehre, wie hier dargestellt, kann die Kehlnahtdicke a einer ungleichschenkligen Kehlnaht an Skala Nr. III der GSI-Lehre abgelesen werden.</p> 
	<p>Messung der Nahtüberhöhung h einer Kehlnaht: Durch Anlegen der Lehre, wie hier gezeigt, kann die Kehlnahtdicke a an Skala Nr. III abgelesen werden. Durch anschließendes Anlegen der Lehre in der Mitte der Kehlnaht (siehe ▼), kann an Skala Nr. I die Höhe a' abgelesen werden. Die Nahtüberhöhung h ergibt sich dann aus: $h = a' - a$.</p> 
	<p>Messung der Kehlnahtdicke a bei einer Kehlnaht mit Decklagenunterwölbung: Liegt eine Kehlnaht mit Decklagenunterwölbung vor, so kann durch Anlegen der GSI-Lehre in der Mitte der Kehlnaht (siehe Bild und Skizze) die Kehlnahtdicke a an Skala Nr. I abgelesen werden.</p> 
	<p>Messung des Öffnungswinkels α: Durch Anlegen der GSI-Lehre, wie hier dargestellt, kann an Skala Nr. IV der Öffnungswinkel α abgelesen werden.</p> 

Die GSI-Vier-Skalen-Schweißnahtlehre wird innerhalb Deutschlands inkl. einer Bedienungsanleitung frei Haus geliefert.

Preis für Lehrgangsteilnehmer: € 40,00 / Stück zzgl. ges. MwSt.

Preis für Nicht-Lehrgangsteilnehmer: € 60,00 / Stück zzgl. ges. MwSt.

Sie haben Fragen zur Verwendung und Bedienung?

Ihr Ansprechpartner ist Jens Meißner. Tel.: 0203 3781-245 oder E-Mail: meissner@slv-duisburg.de

Sie möchten bestellen?

Bestellungen erbitten wir schriftlich an eine GSI-Niederlassung in Ihrer Nähe oder per E-Mail an: wt@gsi-slv.de

NOTIZEN



NOTIZEN





Lined writing area with horizontal blue lines and a vertical orange margin line on the right side.

NOTIZEN





Lined writing area with horizontal blue lines and a thick orange vertical bar on the right side.

NOTIZEN



Lined writing area with horizontal blue lines and a thick orange vertical bar on the right side.

NOTIZEN





Lined writing area with horizontal blue lines and a thick orange vertical bar on the right side.

NOTIZEN



IMPRESSUM

Herausgeber

GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH
Ressort Werkstofftechnik
wt@gsi-slv.de

Auflage

6.000 Stück

Gestaltung, Layout und Satz

Fritsche Werbung Halle



Führend in der Schweiß- und Prüftechnik.

- Aus- und Weiterbildung
- Forschung und Entwicklung
- Qualitätssicherung und Werkstofftechnik



Gesellschaft für Schweißtechnik
International mbH

Bismarckstraße 85
47057 Duisburg
Tel. + 49 203 3781-0
Fax + 49 203 3609-001

www.gsi-slv.de