

E-LEARNING

Der Teil 1 des Schweißfachingenieur Lehrgangs kann alternativ zum Präsenzlehrgang als Fernlehrgang absolviert werden. Die Lektionen erhalten Sie auf einer CD-ROM als CBT (Computer Based Training), damit erhalten Sie die Flexibilität und können lernen wo und wann Sie wollen.

Die schriftliche Prüfung Teil 1 können Sie ablegen, wenn Sie zum nächsten weiterführenden Lehrgangsteil in Fellbach anwesend sind. Zu den eingeschlossenen Leistungen eines Fernlehrgangs gehört ein Teilnehmer-Forum. Dort kann man Fragen stellen, die von erfahrenen Fachdozenten beantwortet werden. Zusätzlich ist für die Betreuung der Teilnehmer ein Tutor im Einsatz. Er überwacht die Lernfortschritte durch Zusendung und Bewertung von Hausaufgaben. Gemäß Fernunterrichtsschutzgesetz in Deutschland sind alle Kontakte zu standardmäßigen Verbindungspreisen möglich.

Sollten Sie zu Beginn Ihres Fernlehrstudiums merken, dass Ihnen das nicht liegt, können Sie ohne Mehrkosten auf Wunsch in den Präsenzlehrgang Ihrer nächsten GSI SLV wechseln.

Den SFI Lehrgang Teil 1 als Fernlehrgang kann man individuell zeitlich einplanen und ist somit terminlich weitestgehend unabhängig. Der Einstieg in den Fernlehrgang ist jederzeit möglich. Die Prüfung sollte aber vor Beendigung Teil 2 abgelegt worden sein.

GEBÜHREN FERNLEHRGANG 2012

Fernlehrgang SFI Teil 1	1.715,00 €
Prüfungsgebühr	195,00 €
Fernlehrgang SFI Teil 3 als Blended Learning inkl. 4 Präsenzphasen	5.280,00 €
Abschlussprüfung	640,00 €

Zusatzinformationen bitte anfragen.

LEHRGANGSTERMINE 2012

TAGESLEHRGÄNGE

Teil 1	06.02. - 21.02.2012	03.09. - 18.09.2012
Teil 2	22.02. - 02.03.2012	19.09. - 28.09.2012
Teil 3 A + Teil 3 B	05.03. - 25.05.2012	01.10. - 18.12.2012

WOCHENENDELEHRGANG

Teil 1	Fernlehrgang	Prüfung	16.11.2012
Teil 2	17.11. - 15.12.2012		
Teil 3 A + Teil 3 B	11.01. - 21.06.2013		

AUSSENLEHRGANG ULM TEIL 3 A + B

13.02. - 16.06.2012 (teils Vollzeit, teils Wochenendlehrgang)

UNTERRICHTSZEITEN

TAGESLEHRGANG

Teile 1 + 3 A+B Theorie	Montag - Freitag	08.00 bis 16.00 Uhr
Teil 2 Praktikum	Montag - Donnerstag	07.00 bis 15.45 Uhr
	Freitag	07.00 bis 12.30 Uhr

WOCHENENDELEHRGANG

Teil 3 A+B Theorie	Freitag	14.00 bis 21.30 Uhr
	Samstag	08.00 bis 16.00 Uhr
Teil 2 Praktikum	Freitag	14.00 bis 21.30 Uhr
	Samstag	08.00 bis 17.00 Uhr

Änderungen vorbehalten, Unterrichtszeiten laut Stundenplan.

LEHRGANGSGEBÜHREN

Teil 1	1.090,00 €
Teil 1 Prüfung	195,00 €
Teil 2	1.165,00 €
Teil 3 A bzw. Teil 3 B jeweils	1.797,50 €
Teil 3 Prüfung	640,00 €

ANMELDUNG

Bitte auf SLV- Anmeldeformular oder formlos. Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt, gelten aber erst nach Bestätigung/Einladung durch die SLV als angenommen.

AUSBILDUNGSORTE

Die Ausbildung zum Schweißfachingenieur erfolgt in der SLV Fellbach als Tages- und Wochenend-Lehrgang. Zusätzlich als Außenlehrgang der SLV Fellbach in Ulm an der Hochschule Ulm.

Informationen über den Schweißfachingenieur-Lehrgänge erhalten Sie durch die Lehrgangsberatung der GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH, Niederlassung SLV Fellbach, Stuttgarter Str. 86, 70736 Fellbach

IHRE ANSPRECHPARTNER

Beratung	Fr. Weller	Tel. +49 711 5 75 44-21
	Herr Spitz	Tel. +49 711 5 75 44-22
Anmeldung	Fr. Hermanowicz	Tel. +49 711 5 75 44-11

UNTERKUNFT

Wird auf Anfrage vermittelt durch	
i-Punkt Fellbach	Tel. +49 711 58 51-416
Stuttgart-Marketing GmbH	Tel. +49 711 22 28-0

Der Lehrgang wird voraussichtlich durch Mittel des Europäischen Sozialfonds über das Land Baden-Württemberg gefördert. Damit können sich die Lehrgangskosten für Sie um 30% bis 50% reduzieren.



EUROPÄISCHE UNION



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR FINANZEN UND WIRTSCHAFT



LEHRGANG

INTERNATIONALER

SCHWEISSFACHINGENIEUR (SFI)

INTERNATIONAL WELDING

ENGINEER (IWE)

DVS®-IIW 1170

Lehrgangstermine 2012

Fellbach

EINLADUNG



GSI - Gesellschaft für
Schweißtechnik International mbH
Niederlassung SLV Fellbach
Stuttgarter Straße 86
70736 Fellbach

Tel. +49 711 5 75 44-0
Fax +49 711 5 75 44-33

info@slv-fellbach.de
www.slv-fellbach.de

INTERNAT. SCHWEISSFACHINGENIEUR (DVS®-IIW 1170)

Schweißen ist ein spezieller Prozess. Die Qualität der Schweißarbeiten zu sichern ist deshalb eine unverzichtbare Forderung an alle Betriebe, die tragende Schweißverbindungen ausführen müssen. Qualität muss hergestellt und nicht erprüft werden. Die Qualitätssicherung in der Schweißtechnik zielt darauf hin, die Arbeitsabläufe so zu steuern, dass die erforderliche Schweißnahtgüte sicher erreicht wird. Gleichzeitig ergibt das überlegte Arbeiten in allen Phasen der Herstellung einen hohen Wirtschaftlichkeitseffekt, da Störungen im Fertigungsablauf minimiert werden. Erreicht werden die Ziele „Qualität“ und „Wirtschaftlichkeit“ nur dann, wenn eine fachkundige Schweißaufsichtsperson dafür sorgt, dass die Regeln der Schweißtechnik eingehalten werden.

Die nachfolgende Auflistung gibt stichwortartig wichtige Arbeitsabschnitte an, die unter verantwortlicher Beteiligung der Schweißaufsichtspersonen erfolgen sollten.

PLANUNG, ENTWURF

Auswahl des Werkstoffes nach der Schweißbeignung, Bauteilgestaltung, Festlegen der Schweißnahtlage und -form, Auswahl der Schweißprozesse, Auswahl der Schweißgeräte, Schweißzusatzwerkstoffe und Hilfsstoffe, Betrachtung der Wirtschaftlichkeit, Festlegen von Schweißdaten und Wärmeführung.

AUSFÜHRUNG, FERTIGUNG

Festlegen der Heft- und Schweißfolge, Kontrolle der Nahtvorbereitung, Überprüfen der Bauteilvorwärmung, Überwachen der Schweißarbeit, Arbeitstechnik, Schweißdaten, Brennerführung, Nahtaufbau, Einteilen der Schweißer nach ihren Qualifikationen.

KONTROLLE, PRÜFUNGEN

Prüfen der Bauteil- und Schweißnahtabmessungen, Beurteilen der Schweißnähte auf äußere Fehler, zerstörungsfreies Prüfen der Schweißnähte, Freigabe der Schweißarbeiten unter Berücksichtigung geltender Normen und Lieferbedingungen

Die Anforderungen der Gütesicherung in der Schweißtechnik mit ihren Festlegungen in Normen und Richtlinien, die von der Schweißaufsichtsperson zu beachten sind, können in einem üblichen Ingenieurstudium nicht ausreichend vermittelt werden.

Eine Zusatzausbildung zum Schweißfachingenieur ist notwendig!

Der Schweißfachingenieur-Lehrgang wird nach der Ausbildungsrichtlinie DVS®-IIW 1170 bundeseinheitlich an Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalten als postgraduale Weiterbildung durchgeführt. Die Ausbildung entspricht der Richtlinie des International Institute of Welding (IIW) für den International Welding Engineer (IWE). Nachfolgend einige wichtige Angaben zu Lehrgang und Prüfung in Kurzform.

VORAUSSETZUNGEN

- Bestandene Ingenieur-Abschlussprüfung an einer Universität, Technischen Hochschule oder Fachhochschule in einer technischen Fachrichtung. Für Abschlüsse die nicht in der Bundesrepublik Deutschland abgelegt wurden, ist eine Gleichwertigkeitsbescheinigung vorzulegen.
- Für Personenkreis wie unter a) genannt, ist eine Zulassung ab Teil 2 des Lehrganges möglich, wenn der Teilnehmer eine gültige Bescheinigung über den Besuch sowie die bestandene Prüfung des Teiles 1 des Lehrganges vorweisen kann.
- Abweichend von den Zugangsvoraussetzungen wie unter a) und b) genannt, können auch Studenten zum Lehrgang zugelassen werden. Sie benötigen jedoch eine schriftliche Bestätigung der Universität, Technischen Hochschule oder Fachhochschule, dass alle Abschlussprüfungen, außer der Diplomarbeit, bestanden wurden. Die Zulassung zur Abschlussprüfung erfolgt jedoch erst bei Vorlage des Ingenieur-Diploms.

LEHRGANGSGLIEDERUNG, LEHRGANGSDAUER

SFI Teil 1	Fachkundliche Grundlagen	88 Std.
SFI Teil 2	Praktische Grundlagen	60 Std.
(bei Vorlage von gültigen Schweißerprüfungen nach DIN EN 287 bzw. DIN EN ISO 9606-2 können Teile des Praktikums erlassen werden)		
SFI-Teil 3 A	Hauptlehrgang	145 Std.
SFI-Teil 3 B	Hauptlehrgang	145 Std.

Die Lehrgangsteile können auch getrennt besucht werden, jedoch muss der Gesamtlehrgang innerhalb von 3 Jahren beendet sein. Die Ausbildung erfolgt im Tages- oder Wochenend-Lehrgang. Termine und Unterrichtszeiten siehe umseitig.

LEHRGANGSTHEMEN (SCHWERPUNKTE)

SCHWEISSPROZESSE UND -AUSRÜSTUNGEN

Schweißstromquellen, Lichtbogenhandschweißen, Metall-Schutzgasschweißen, Wolfram-Schutzgasschweißen, Plasmaschweißen, Unterpulverschweißen, Widerstandsschweißen, Autogentechnik, Gasschweißen, Thermisches Trennen, Thermisches Spritzen, Sonderschweißverfahren, Roboterschweißen, Kunststoffschweißen

WERKSTOFFE UND IHR VERHALTEN BEIM SCHWEISSEN

Metallkundliche Grundlagen, Stahlnormung, Schweißbeignung der unlegierten, niedriglegierten und hochlegierten Stähle sowie Aluminium-, Kupfer- und Nickelwerkstoffen, Mischverbindungen, zerstörende Werkstoffprüfung, Metallographie, Laborübungen

KONSTRUKTION UND BERECHNUNG

Gestalten und Berechnen statisch und dynamisch belasteter Bauteile, Schweißnahtformen, Schweißnahtdarstellung

FERTIGUNG UND ANWENDUNGSTECHNIK

Qualitätssicherung im Schweißbetrieb, Aufgaben der Schweißaufsicht, Verfahrensprüfungen, Schweißerprüfungen, Eigenspannungen und Verzug in geschweißten Bauteilen, Zerstörungsfreie Schweißnahtprüfung, Bewertungsgruppen von Schweißnahtfehlern, Wirtschaftlichkeit, Arbeitssicherheit, Fallbeispiele

PRÜFUNG

Nach Teil 1 findet eine schriftliche Zwischenprüfung statt. Im Hauptlehrgang Teil 3 A und B finden schriftliche Prüfungen während des Lehrganges statt, zum Abschluss erfolgt eine mündliche Prüfung. Zur Prüfung werden nur Teilnehmer zugelassen, die die genannten Voraussetzungen erfüllen, die Teile des Lehrganges regelmäßig besucht und die erforderliche Zwischenprüfung bestanden haben und im Besitz eines Diplomezeugnisses sind.

ZEUGNIS

Nach bestandener Prüfung erhält jede(r) Teilnehmer(in) folgende Zeugnisse: Schweißfachingenieur Zeugnis des DVS®, deutschsprachig und International Welding Engineer Zeugnis des IIW, englischsprachig

Viele Aufgaben warten auf den Schweißfachingenieur

Für viele Schweißarbeiten schreiben Normen, Baugesetze und Lieferbedingungen bindend vor, dass der Schweißbetrieb seine Eignung zum Schweißen nachweisen muss.

Diese Herstellerqualifikation (früher Eignungsnachweis) ist eine Art „schweißtechnischer Führerschein“, den der Betrieb besitzen muss, wenn er Schweißkonstruktionen herstellen will.

VERANTWORTLICHE SCHWEISSAUF SICHT

Die Qualifikation zum Schweißfachingenieur erweitert wesentlich das Tätigkeitsfeld eines Ingenieurs in metallverarbeitenden Betrieben.

Vielfältige und verantwortungsvolle Aufgaben können ihm übertragen werden.

- Stahlbauten (Herstellerqualifikationen Klasse D oder E, DIN 18800-7)
- Krane, Lasthebeeinrichtungen (Herstellerqualifikation Klasse E, DIN 18800-7)
- Straßen- und Eisenbahnbrücken (Herstellerqualifikation Klasse E, DIN 18800-7, DIN Fachberichte, Ril 804)
- Traggerüste, Arbeits- und Schutzgerüste
- Wasserbauwerke
- Druckbehälter, Dampfkessel, Tankbauten (Europäische Druckgeräterichtlinie)
- Rohrleitungen (DVGW Arbeitsblatt GW 350) und erdverlegter Rohrleitungsbau
- Schienenfahrzeugbau (DIN EN 15085)
- Schiffe und Schiffsausrüstungen

Der Schweißfachingenieur wird in den Bescheinigungen namentlich genannt. Er muss für die Qualität der Schweißarbeit und das Einhalten der Technischen Regeln auch im Hinblick auf die öffentliche Sicherheit Verantwortung tragen.

FÜHRUNGSAUFGABEN IN BETRIEBSABTEILUNGEN

In Mittel- und Großbetrieben werden Schweißfachingenieure in den verschiedenen Betriebsabteilungen eingesetzt, um dort das Einhalten der schweißtechnischen Arbeitsregeln zu gewährleisten.

Beispiele sind:

- Betriebsleitung, Baustellenleitung
- Konstruktionsbüro
- Fertigungsplanung
- Fertigungsleitung
- Arbeitsvorbereitung
- Qualitätssicherung
- Versuchsabteilung
- Kundenberatung

Für den Einstieg und Aufstieg, nicht nur in Schweißbetrieben, ist vielfach die Qualifikation zum Schweißfachingenieur sehr vorteilhaft.