

Studienbegleitende Weiterbildung „Internationalen Schweißfachingenieur (IWE)“

„Ilmenauer Fertigungstechnik“ (IFt)
Technische Universität Ilmenau
Fakultät Maschinenbau
Fachgebiet Fertigungstechnik
Prof. Dr.-Ing. habil. J. P. Bergmann

Gustav-Kirchhoff-Platz 2
98693 Ilmenau



Was ist der „Internationaler Schweißfachingenieur“ (SFI) bzw. der „International Welding Engineer“ (IWE)?

Dieser Abschluss ist ein Nachweis vertiefter schweißtechnischer Kenntnisse. Er befähigt zu weitreichenden Kompetenzen auf dem Gebiet der Fügetechnik.

Er ist die höchste Stufe der Ausbildung innerhalb der Schweißtechnik und erlaubt es, im Unternehmen schweißtechnische Verantwortung zu übernehmen. Diese Qualifikation wird weltweit anerkannt.

Mit anderen Worten:

Schweißfachingenieure sind DIE Kompetenzträger im Unternehmen, wenn es ums Gestalten und Umsetzen von Schweißverbindungen geht.



Warum? Hintergründe und Motivation

Deutlich verbesserte berufliche Chancen:

- SFI sind in weiten Bereichen der Industrie **gesetzlich vorgeschrieben**, dies betrifft etwa...

- Stahl- und Aluminiumbau
- Schienenfahrzeugbau, Eisenbahnbrückenbau
- Schiff- und Schiffsmaschinenbau
- Wehrmaterial- und Panzerbau
- Luft- und Raumfahrzeugbau
- Druckbehälterbau, Kernreaktorbau
- Dampfkessel- und Druckgasbehälterbau
- Bau meeres technischer Anlagen
- Herstellung von Gashochdruckleitungen

Gesetzlich geregelter Bereich:
(Sachkompetenz und Herstellerqualifikation wird gesetzlich gefordert)

- Betriebe im **nicht gesetzlich geregelten** Bereich (etwa Fahrzeugbau oder allg. Maschinenbau) setzen zur Qualitätssicherung SFI in Eigenregie ein.

Übersicht der Inhalte

SFI Teil 1: Theoretische Grundlagen

2 Wochen

- | | |
|--|------------|
| ■ Hauptgebiet 1: Schweißprozesse und Ausrüstungen | 30 Stunden |
| ■ Hauptgebiet 2: Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen | 30 Stunden |
| ■ Hauptgebiet 3: Konstruktion und Berechnung | 30 Stunden |

SFI Teil 2: Praktische Grundlagen

2 Wochen in schweißtechnischen Kursstätten Gotha oder Suhl

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| ■ Gasschweißen | 10 Stunden |
| ■ Lichtbogenschweißen | 10 Stunden |
| ■ Schutzgasschweißen | 20 Stunden |
| ■ Vorführen anderer Schweißprozesse | 20 Stunden |

Übersicht der Inhalte

SFI Teil 3: Vertiefung der theoretischen Kenntnisse

8 Wochen

- Hauptgebiet 1: Schweißprozesse und Ausrüstungen
- Hauptgebiet 2: Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen
- Hauptgebiet 3: Konstruktion und Berechnung
- Hauptgebiet 4: Fertigung und Anwendungstechnik

Termine

		Dauer
Teil 1: Fachliche Grundlagen	(90h)	zwei Wochen
Teil 2: Praktische Grundlagen	(60h)	zwei Wochen
Teil 3: Hauptlehrgang	(300h)	acht Wochen

Teil 1 beginnt Mitte August und Teil 2 direkt nach Teil 1. Teil 3 kann im Herbst oder zu einem späteren Zeitpunkt besucht werden. Genaue Termine werden unter Berücksichtigung von Prüfungsterminen jedes Jahr neu festgelegt.

Schriftliche Anmeldung bis 01.08. an Herrn Dr.-Ing. Hildebrand.

Preis und Finanzierung

Preis nur für Studenten im Erststudium Bachelor, Master (Stand: 2022)

regulärer Preis: 10.420,00 €

	für Universitäten, Fachhochschulen	für DHGE
Prüfung Teil 1 Teil 2 (Praktikum)	850,00 €	1.645,00 €
Teil 3	3.950,00 €	6.126,00 € (>6 Teilnehmern 5.500,00 €)
Summe für alle Teile	4.800,00 €	7.770,00 €

Finanzierungsmöglichkeiten:

- Ratenzahlung über SLV Halle
- zinsfreies Darlehen über den DVS
- KfW Studentenkredit

Ansprechpartner

„Ilmenauer Fertigungstechnik (IFt)“
Technische Universität Ilmenau
Gustav-Kirchhoff-Platz 2 / NB2240
98693 Ilmenau

Dr.-Ing. Jörg Hildebrand (IWE)

T: +49 3677 693858

F: +49 3677 691660

M: joerg.hildebrand@tu-ilmenau.de