

# Kurzinformationen zur Zusatzqualifikation „Internationaler Schweißfachingenieur“ (SFI)

Angebot zum verkürzten und vergünstigten Abschluss für Studenten der HTW Dresden. Die Ausbildung erfolgt nach einem gesonderten Studienplan in Kooperation mit der Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalt (SLV) Halle.

## Was ist der 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 SFI? Hintergründe und Motivation

### Deutlich verbesserte berufliche Chancen:

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

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

## Wer kann den vergünstigten und verkürzten Weg zum SFI wählen? Zugangsvoraussetzungen:

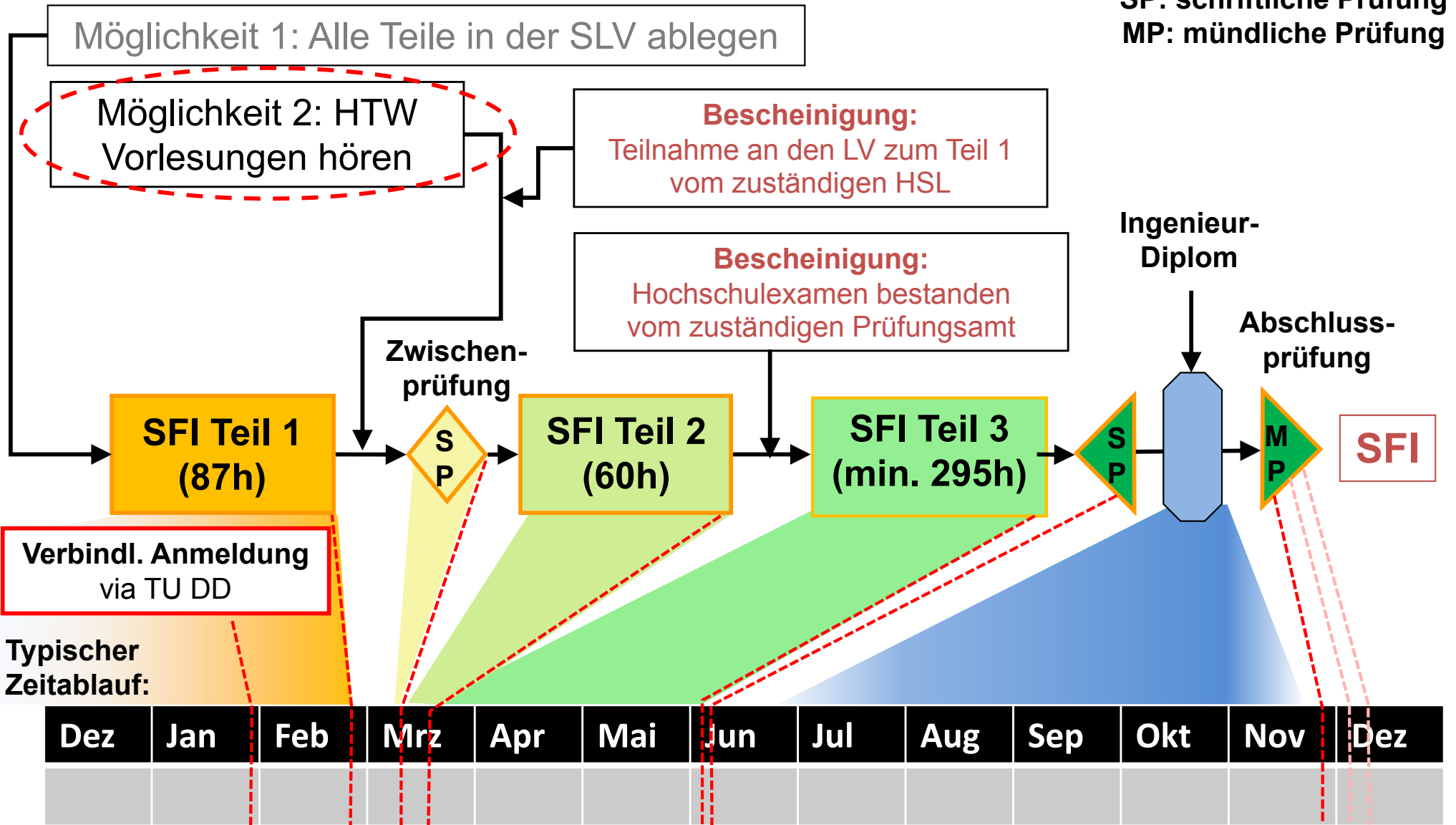
### Die SFI-Zusatzqualifikation ist möglich ...

- für Studenten der ingenieurtechnischen Fachrichtungen (MA, MF, MP, WW/PWT) in der Schlussphase des Studiums an der HTW Dresden...
- ...bei erfolgreicher Teilnahme +Prüfung folgender Studienfächer:
  - „Fertigungstechnik“ (Schweißen, Lötten, Kleben und thermisches Trennen) einschl. Übungen
  - „Fügetechnik“ einschließlich Praktika
- Wenn der Nachweis über die fachliche Zulassung zur Diplomprüfung vorliegt

Nachweis:  
Teilnahmebescheinigung an  
den Lehrveranstaltungen  
vom jeweils zuständigen  
Hochschullehrer

Nachweis: Prüfungsamt des  
jeweiligen Studienganges

# Organisatorischer Ablauf



Kurzversion Informationssammlung zum Schweißfachingenieur

## Übersicht der Inhalte der SFI Teile nach Ende\* des Studiums:

### **SFI Teil 2: Praktische Grundlagen**

*2 Wochen in schweißtechnischen Kursstätten Roßwein/Dresden/Chemnitz*

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

### **SFI Teil 3: Vertiefung der theoretischen Kenntnisse**

*9 Wochen an der TU Dresden*

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

\*: aber noch vor Abschluss der Diplomarbeit! S. Ablauf-Folie

# Zusammenfassung

## 1. Ausbildungsstelle

Außenlehrgang der Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalt Halle  
In Kooperation mit der HTW Dresden, TU Dresden, HWT Mittweida/Roßwein, TU Freiberg, TU Chemnitz, FH Lausitz

## 2. Lehrprogramm

Teil 1: Fachliche Grundlagen	( 87h)	- während des Studiums bereits erledigt
Teil 2: Praktische Grundlagen	( 60h)	- Anfang März (in 2015: ab 9.3.)
Teil 3: Hauptlehrgang	(295h)	- Mitte März bis Anfang Juni (in 2015: bis 9.6.)

## 3. Termine/Dauer

Beginn unmittelbar nach der Prüfungsperiode 7. Semester (HTW)  
Dauer ca. 11 Wochen (2 Wochen Praxis, 9 Wochen Theorie)

## 4. Prüfungen im Rahmen des SFI-Lehrganges

Schriftlich:	Zwischenprüfung vor Beginn Teil 2 Abschlussprüfung nach Beendigung Teil 3
Mündlich:	Nach Vorlage des Diplomzeugnisses

## 5. Zeugnisse

Schweißfachingenieur (SFI)  
International Welding Engineer (IWE)