

# WIFI-Schweißtechnik

Ausbildung, Prüfung und Zertifizierung  
von Schweißerinnen und Schweißern



# DER BERUF DES SCHWEISSERS/DER SCHWEISSERIN

Der Beruf des Schweißers/der Schweißerin ist eng mit herausfordernden und interessanten Arbeitsbedingungen sowie hervorragenden beruflichen Aufstiegsmöglichkeiten verbunden.

Qualifizierte Schweißer/innen genießen hohen sozialen Status und finden ein breites Angebot an Arbeitsmöglichkeiten und Einsatzbereichen. Sie führen verantwortungsvolle sowie hoch qualifizierte Tätigkeiten aus – Schweißkonstruktionen müssen hohen Sicherheitsanforderungen genügen – und werden daher auch gut bezahlt.

## DIE ANFORDERUNGEN

Schweißerinnen und Schweißern wird eine entsprechende Sachkompetenz in Bezug auf Fingerfertigkeit, Genauigkeit, handwerkliche Geschicklichkeit, Konzentrationsfähigkeit und auch technisches Verständnis zugesprochen. Abgesehen davon setzt man Reaktionsfähigkeit, Flexibilität und vor allem Sorgfalt in der Ausführung der Schweißkonstruktionen voraus.

## DIE EINSATZBEREICHE

In einer Vielzahl von Handwerks- und Industriebetrieben werden (zertifizierte) Schweißer/innen für die wirtschaftliche und qualitätsgerechte Herstellung von Schweißkonstruktionen eingesetzt. Je nach Anforderung führen zertifizierte Schweißer/innen ihre Arbeiten entweder in Werkstätten oder vor Ort bei Montagen aus.

Zertifizierte Schweißer/innen finden sich überall dort, wo geschweißte Bauteile hergestellt, montiert oder repariert werden, wie z. B. im Heizungs- und Lüftungsbau, Rohrleitungsbau, Behälter- und Apparatebau, Kessel- und Kraftwerksbau, Kran-, Metall-, Stahl- und Brückenbau oder im Fahrzeugbau.

## DIE TÄTIGKEITEN UND AUFGABEN

Entsprechend ihrem Einsatzbereich spezialisieren sich (zertifizierte) Schweißer/innen auf bestimmte Schweißverfahren sowie bestimmte Werkstoffe, Schweißnahtarten und -ausführungen.

Nach Vorgaben in entsprechenden Zeichnungen und Schweißanweisungen bereiten sie die Schweißstöße vor, wählen Zusatzwerkstoffe aus, bedienen die entsprechenden Schweißgeräte und überprüfen die Qualität der ausgeführten Schweißnaht.

## DIE AUFSTIEGSMÖGLICHKEITEN

Mit Abschluss der Ausbildung ist die berufliche Bildung für Schweißer/innen jedoch noch nicht beendet. Neue Werkstoffe und die Weiterentwicklung der Schweißverfahren, Schweißzusätze und Prüftechniken erfordern eine regelmäßige Bereitschaft zur Weiterbildung.

Darüber hinaus bietet der Beruf des Schweißers/der Schweißerin hervorragende Karrierechancen bis hin zu Führungsaufgaben in Bereichen der Schweißaufsicht und Fertigung, z.B. als Schweißwerkmeister/in (SWM), International Welding Specialist (IWS), Schweißtechniker/in, International Welding Technologist (IWT) oder im Bereich der Werkstoffprüfung.



### MAG/MIG-Schutzgasschweißen

(Metall Aktivgasschweißen 135, 136)

(Metall Inertgasschweißen 131)

Das Schutzgas-MAG/MIG-Schweißen wird in nahezu allen Bereichen der Metallverarbeitung angewendet. Der Anwendungsbereich reicht vom Schweißen dünner Bleche im Karosseriebau bis zum Fügen dickwandiger Bauteile im Stahlbau. Verarbeitbare Werkstoffe sind alle Stahlsorten, aber auch Aluminium. Durch die hohe Abschmelzleistung ist es wirtschaftlicher als das Elektro-Lichtbogenhandschweißen, jedoch nur bedingt für den Einsatz bei Montagen verwendbar.

Hauptanwendungsbereiche sind z. B.:  
Stahlbau, Behälter-, Kran- und Apparatebau, Fahrzeugbau

### MAG/MIG-Schutzgasschweißen

für Anfänger oder Fortgeschrittene

Vorträge und vor allem praktische Übungen zur Schweißtechnologie:

Schutzgase – Schweißstromquellen – Unfallverhütung – Schweißen von Stumpf-, Kehl- und Ecknähten an Blechen von 1,5 bis 12 mm Dicke in verschiedenen Positionen und unterschiedlichen Werkstoffen.

**Dauer:** 60 bis 120 Unterrichtseinheiten in Abstimmung mit den Vorkenntnissen und dem Ausbildungsstand

### WIG-Schutzgasschweißen

(Wolfram-Inertgasschweißen 141)

Das Wolfram-Inertgasschweißen wird hauptsächlich zum Verbinden von Blechen und Rohren aus legierten CrNi-Stählen oder auch für das Schweißen von Nichteisenmetallen eingesetzt. Es können alle Blech- bzw. Rohrwanddicken in allen Positionen geschweißt werden. Der Zusatzwerkstoff wird von Hand als Schweißstab zugeführt.

Hauptanwendungsbereiche sind z. B.:  
Blechkonstruktionen, allgemeiner Rohrleitungsbau, Kessel- bzw. Kraftwerksbau, Behälter- und Apparatebau, Fahrzeugbau

### WIG-Schutzgasschweißen

für Anfänger oder Fortgeschrittene

Vorträge und vor allem praktische Übungen zur Schweißtechnologie:

Schutzgase – Schweißstromquellen – Unfallverhütung – Schweißen von Stumpf- und Kehlnähten an unlegierten und legierten Blechen und Rohren, CrNi- sowie Alu-Blechen in verschiedenen Dicken und Positionen

**Dauer:** 30 bis 60 Unterrichtseinheiten in Abstimmung mit den Vorkenntnissen und dem Ausbildungsstand

### Elektro-Lichtbogenhandschweißen

(Elektrodenhandschweißen 111)

Das Elektro-Lichtbogenhandschweißen findet seinen Einsatz hauptsächlich beim Verbinden von Blechen und Rohren aller Stahlsorten, aber auch Gusseisen. Es können Blech- bzw. Rohrwanddicken ab 2 mm in allen Positionen verschweißt werden. Das Verfahren wird vor allem auf Baustellen eingesetzt.

Hauptanwendungsbereiche sind z. B.:  
Stahl- und Brückenbau, allgemeiner Rohrleitungsbau, Kessel- bzw. Kraftwerksbau, Behälter- und Apparatebau

### Elektro-Lichtbogenhandschweißen

für Anfänger oder Fortgeschrittene

Vorträge und vor allem praktische Übungen zur Schweißtechnologie:

Schweißmaschinen, Unfallverhütung – Werkstoffe – Elektroden – Zünden, Ziehen, Halten des Lichtbogens, Raupenziehen – Auftragschweißen – Kehlnähte, Ecknähte, Stumpfnähte und Brennschneiden an unterschiedlichen Werkstoffdicken und Positionen

**Dauer:** 60 bis 120 Unterrichtseinheiten in Abstimmung mit den Vorkenntnissen und dem Ausbildungsstand

### Gasschweißen (Autogenschweißen)

(Sauerstoff-Acetylen-Flamme 311)

Das Gasschweißen wird hauptsächlich zum Verbinden von Rohren aus unlegierten und niedrig legierten Stählen in allen Positionen eingesetzt. Der wirtschaftliche Einsatz dieses Schweißverfahrens ist üblicherweise durch Wanddicken bis 4 mm begrenzt. Es eignet sich vor allem für den Einsatz auf Baustellen.

Hauptanwendungsbereiche sind z. B.:  
allgemeiner Rohrleitungsbau, Heizungs-, Installations- und Lüftungstechnik, Kesselbau, Karosserie- und Apparatebau

### Gasschweißen (Autogenschweißen)

für Anfänger oder Fortgeschrittene

Vorträge und vor allem praktische Übungen zur Schweißtechnologie:  
Schweißgase und Arbeitsgeräte – Unfallverhütung – Flammeneinstellung – Linksschweißung – Raupenziehen – Eck-, Stumpf- und Kehlnähte an Blechen bis 2 mm Dicke – Brennschneiden bis 10 mm Dicke – Rohrrundnähte – Hartlöten – Werkstoffkunde – Schweißnahtfehler – Rechtsschweißung – Stumpfnähte in allen Positionen bis 4 mm Dicke – Rohrschweißen in Zwangslage

**Dauer:** 60 bis 120 Unterrichtseinheiten in Abstimmung mit den Vorkenntnissen und dem Ausbildungsstand

### **MAG/MIG-Schutzgasschweißen**

(Metall Aktivgasschweißen 135, 136)

(Metall Inertgasschweißen 131)

Praktische Übungen im Hinblick auf die Erfordernisse bei der Blech-, Rohrschweißerprüfung, besonders Stumpf- und Kehlnähte in den gewünschten Werkstoffen, Positionen und Wanddicken

**Voraussetzung:** Kenntnisse im Umfang des Kurses „Schutzgas-MAG/MIG-Schweißen für Fortgeschrittene“ oder gleichwertige Kenntnisse (Einstiegstest)

**Dauer:** bis zu 60 Unterrichtseinheiten in Abstimmung mit den Vorkenntnissen und dem Ausbildungsstand

### **MAG/MIG-Schutzgas-Schweißerzertifizierung**

Abnahme der Blech-/Rohrschweißerprüfung durch die akkreditierte WIFI-Zertifizierungsstelle unter Einbindung akkreditierter Prüfstellen im Anschluss an den Vorbereitungskurs

Prüfgruppe, Materialstärke und Werkstoffgruppe nach Absprache mit dem/der Teilnehmer/in

**Dauer:** ca. 4 Stunden

### **WIG-Schutzgasschweißen**

(Wolfram-Inertgasschweißen 141)

Praktische Übungen im Hinblick auf die Erfordernisse bei der Blech-, Rohrschweißerprüfung, besonders Stumpf- und Kehlnähte in den gewünschten Werkstoffen, Positionen und Wanddicken

**Voraussetzung:** Kenntnisse im Umfang des Kurses „WIG-Schutzgasschweißen für Fortgeschrittene“ oder gleichwertige Kenntnisse (Einstiegstest)

**Dauer:** bis zu 60 Unterrichtseinheiten in Abstimmung mit den Vorkenntnissen und dem Ausbildungsstand

### **WIG-Schutzgas-Schweißerzertifizierung**

Abnahme der Blech-/Rohrschweißerprüfung durch die akkreditierte WIFI-Zertifizierungsstelle unter Einbindung akkreditierter Prüfstellen im Anschluss an den Vorbereitungskurs

Prüfgruppe, Materialdicke und Werkstoffgruppe nach Absprache mit dem/der Teilnehmer/in

**Dauer:** ca. 4 Stunden

### **Elektro-Lichtbogenhandschweißen**

(Elektrodenhandschweißen 111)

Praktische Übungen im Hinblick auf die Erfordernisse bei der Blech-, Rohrschweißerprüfung, besonders Stumpf- und Kehlnähte in den gewünschten Werkstoffen, Positionen und Wanddicken

**Voraussetzung:** Kenntnisse im Umfang des Kurses „Elektro-Lichtbogenhandschweißen für Fortgeschrittene“ oder gleichwertige Kenntnisse (Einstiegstest)

**Dauer:** bis zu 60 Unterrichtseinheiten in Abstimmung mit den Vorkenntnissen und dem Ausbildungsstand

### **Elektro-Lichtbogen-Schweißerzertifizierung**

Abnahme der Blech-/Rohrschweißerprüfung durch die akkreditierte WIFI-Zertifizierungsstelle unter Einbindung akkreditierter Prüfstellen im Anschluss an den Vorbereitungskurs

Prüfgruppe, Materialstärke und Werkstoffgruppe nach Absprache mit dem/der Teilnehmer/in

**Dauer:** ca. 4 Stunden

### **Gasschweißen: Rohrschweißen**

(Sauerstoff-Acetylen-Flamme 311)

Praktische Übungen im Hinblick auf die Erfordernisse bei der Rohrschweißerprüfung, besonders Stumpfnähte in den gewünschten Werkstoffen, Positionen und Wanddicken

**Voraussetzung:** Kenntnisse im Umfang des Kurses „Gasschweißen für Fortgeschrittene“ oder gleichwertige Kenntnisse (Einstiegstest)

**Dauer:** bis zu 60 Unterrichtseinheiten in Abstimmung mit den Vorkenntnissen und dem Ausbildungsstand

### **Gasschweißen-Rohrschweißerzertifizierung**

Abnahme der Rohrschweißerprüfung durch die akkreditierte WIFI-Zertifizierungsstelle unter Einbindung akkreditierter Prüfstellen im Anschluss an den Vorbereitungskurs

Prüfgruppe, Materialdicke und Werkstoffgruppe nach Absprache mit dem/der Teilnehmer/in

**Dauer:** ca. 4 Stunden



## DIE WIFI-SCHWEISSWERKSTÄTTEN

Die Ausbildung findet in den hervorragend ausgestatteten Schweißwerkstätten der WiFi statt. Schweißmaschinen am letzten Stand der Technik, ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze, Einzelschweißplatzabsaugung und modernste audiovisuelle Medienunterstützung bieten optimale Voraussetzungen für Ihren Ausbildungserfolg.

Die Werkstätten verfügen über zentrale Gasversorgungssysteme und alle erforderlichen Einrichtungen für den Werkstückzuschnitt, die Schweißnahtvorbereitung und die Schweißnahtprüfung.

## DIE TRAINER/INNEN

WiFi-Schweißlehrer/innen sind im Bereich der Schweißtechnik höchstqualifiziert. Sie verfügen zumindest über eine Schweißwerkmeisterausbildung oder eine EWS/IWS-Qualifikation und Schweißerprüfungen nach EN 287-1, nach EN ISO 9606-2 und für Hartlöter nach EN 13585 in den jeweiligen Verfahren. Ihre praktische Erfahrung bringen sie aus ihrer Tätigkeit in namhaften schweißtechnischen Unternehmen mit.

Für ihre Tätigkeit in der Erwachsenenbildung sind sie didaktisch geschult und bilden sich regelmäßig über einschlägige Fachliteratur, durch den Besuch von Seminaren, Kursen sowie Fachmessen und einen intensiven Erfahrungsaustausch fort.

## DAS FIRMEN-INTERN-TRAINING – FIT

Kundennähe praktizieren wir durch ein flexibles Angebot hinsichtlich Ort, Zeit und Zielen der Schweißerausbildung. Die individuelle Ausbildung wird für Ihr Unternehmen maßgeschneidert. Egal, ob Grund-, Prüfungskurs oder Schweißerzertifizierung, in der WiFi-Schweißwerkstätte oder in Ihrer Werkhalle, wir vereinbaren gemeinsam die für Sie optimalen Termine.

## DIE TERMINE UND ORTE

Die WiFi der Wirtschaftskammern verfügen über ein dichtes Netz an Schweißwerkstätten, das über ganz Österreich verteilt ist. Nicht nur in den Landeshauptstädten, sondern auch in vielen Bezirksstädten können Sie Schweißausbildungen ganz in Ihrer Nähe belegen.

Die Ausbildungen finden zu den in den jeweiligen Kursprogrammen veröffentlichten Terminen und Zeiten statt. Tagesaktuell können Sie sich unter [www.wifi.at](http://www.wifi.at) im jeweiligen Bundesland informieren.

1) Bescheid des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft i.d.g.F. auf [zertifizierung.wifi.at](http://zertifizierung.wifi.at)

## SCHWEISSEN NONSTOP

In dringenden Fällen, z. B. als Monteur/in oder Mitarbeiter/in einer Leasingfirma, können Sie auch jederzeit und unmittelbar Ihre benötigte Schweißerausbildung (Perfektionierung oder Prüfungsvorbereitung mit Prüfungsabnahme) buchen. Nehmen Sie bitte telefonisch mit dem/der jeweiligen Ansprechpartner/in in Ihrem Landes-WIFI Kontakt auf.

## PRÜFUNG UND ZERTIFIZIERUNG

Das WiFi der Wirtschaftskammer Österreich ist als Zertifizierungsstelle für Schweißer/innen und für Hartlöter/innen akkreditiert<sup>1)</sup> und als unabhängige Prüfstelle gem. Art. 13 Druckgeräte-RL 97/23/EG bzw. § 21 DGVO anerkannt.

Die Zertifizierungsbefugnis umfasst die folgenden Zertifizierungen:

- Stahlschweißer/in nach ÖNORM EN ISO 9606-1, ÖNORM EN 287-1 und nach AD 2000 HP3
- Gasinfrastruktur-Schweißer/in an Rohrleitungen aus Stahl nach ÖNORM EN 12732
- Aluminiumschweißer/in nach ÖNORM EN ISO 9606-2
- Rohrschweißer/in nach ÖNORM M 7807
- Gußschweißer/in nach ÖNORM EN 287-6
- Kunststoffschweißer/in nach ÖNORM EN 13067
- Betonstahlschweißer/in nach ÖNORM EN ISO 17660-1/2
- Hartlöter/in oder Bediener von Hartlöteinrichtungen nach ÖNORM EN ISO 13585, bzw. für Klima- und Kältetechnik ÖNORM EN 14276-1/2
- Einrichter/Bediener zum mechanischen und automatischen Schweißen von metallischen Werkstoffen nach ÖNORM EN ISO 14732 oder ÖNORM EN ISO 14555

in der jeweils gültigen Fassung.

## DAS ZERTIFIKAT

Ihre Schweißer-, Bediener-, Einrichter- bzw. Hartlöterqualifikation wird nach erfolgreicher Prüfung durch ein international anerkanntes und akkreditiertes Zertifikat der WiFi-Zertifizierungsstelle entsprechend der jeweiligen Prüfungsnorm dokumentiert. Zusätzlich wird die Schweißer- bzw. Hartlöterprüfbescheinigung ausgestellt.





**Q** Diese Kurse wurden gem. den Richtlinien der ISO 9001 sowie der ISO 29990 im WIFI Verbund entwickelt.

## IHR/E ANSPRECHPARTNER/IN

**Haben Sie Interesse und möchten sich anmelden? Oder benötigen Sie mehr Informationen?  
Dann kontaktieren Sie bitte unsere Mitarbeiter/innen in den Landes-WIFIs:**

### **WIFI Burgenland Kundencenter**

Robert-Graf-Platz 1, 7000 Eisenstadt  
T 05 90 90 7-2000, F 05 90 90 7-2015  
E [info@bgld.wifi.at](mailto:info@bgld.wifi.at)  
H [bgld.wifi.at](http://bgld.wifi.at)

### **WIFI Niederösterreich Kundencenter**

Mariazeller Straße 97, 3100 St. Pölten  
T 02742 890-2000, F 02742 890-2100  
E [kundenservice@noe.wifi.at](mailto:kundenservice@noe.wifi.at)  
H [noe.wifi.at](http://noe.wifi.at)

### **WIFI Oberösterreich GmbH Kundencenter**

Wiener Straße 150, 4021 Linz  
T 05 7000-77, F 05 7000-7609  
E [kundenservice@wifi-ooe.at](mailto:kundenservice@wifi-ooe.at)  
H [ooe.wifi.at](http://ooe.wifi.at)

### **WIFI Salzburg Kundencenter**

Julius-Raab-Platz 2, 5027 Salzburg  
T 0662 8888-411, F 0662 8888-600  
E [info@wifisalzburg.at](mailto:info@wifisalzburg.at)  
H [www.wifisalzburg.at](http://www.wifisalzburg.at)

### **WIFI Steiermark Kundencenter**

Körblergasse 111-113, 8010 Graz  
T 0316 602-0, F 0316 602-301  
E [info@stmk.wifi.at](mailto:info@stmk.wifi.at)  
H [stmk.wifi.at](http://stmk.wifi.at)

### **WIFI Tirol Kundenservice**

Egger-Lienz-Straße 116, 6020 Innsbruck  
T 05 90 90 5-7777, F 05 90 90 5-7448  
E [info@wktirol.at](mailto:info@wktirol.at)  
H [tirol.wifi.at](http://tirol.wifi.at)

### **WIFI Vorarlberg**

Peter Pryjmak  
Bahnhofstraße 24, 6850 Dornbirn  
T 05572 3894-479  
E [pryjmak.peter@vlbg.wifi.at](mailto:pryjmak.peter@vlbg.wifi.at)  
H [vlbg.wifi.at](http://vlbg.wifi.at)

### **WIFI Wien Kundenservice**

wko campus wien, Währinger Gürtel 97, 1180 Wien  
T 01 47 677-5555, F 01 47 677-5588  
E [kundenservice@wifiwien.at](mailto:kundenservice@wifiwien.at)  
H [www.wifiwien.at](http://www.wifiwien.at)

### **WIFI International**

Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien  
T 05 90 900-3454  
E [win@wko.at](mailto:win@wko.at)  
H [www.wifi.eu](http://www.wifi.eu)

### **WIFI Österreich**

Ing. Mag. Lukas Bergmann, Kerstin Leitner  
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien  
T 05 90 900-3114 bzw. 3115  
E [lukas.bergmann@wko.at](mailto:lukas.bergmann@wko.at)  
E [kerstin.leitner@wko.at](mailto:kerstin.leitner@wko.at)  
H [www.wifi.at](http://www.wifi.at)