Zertifizierte Qualifizierung im Schweißhandwerk

Grund- und Aufstiegsweiterbildungen für das metallverarbeitende Handwerk

Impressum

Herausgeber
Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz
Ditthornstraße 10
93055 Regensburg
Telefon 0941 7965-0

Nikolastraße 10
94032 Passau
Telefon 0851 5301-0

info@hwkno.de
www.hwkno.de

Redaktion und Gestaltung
Angela Sedlmaier

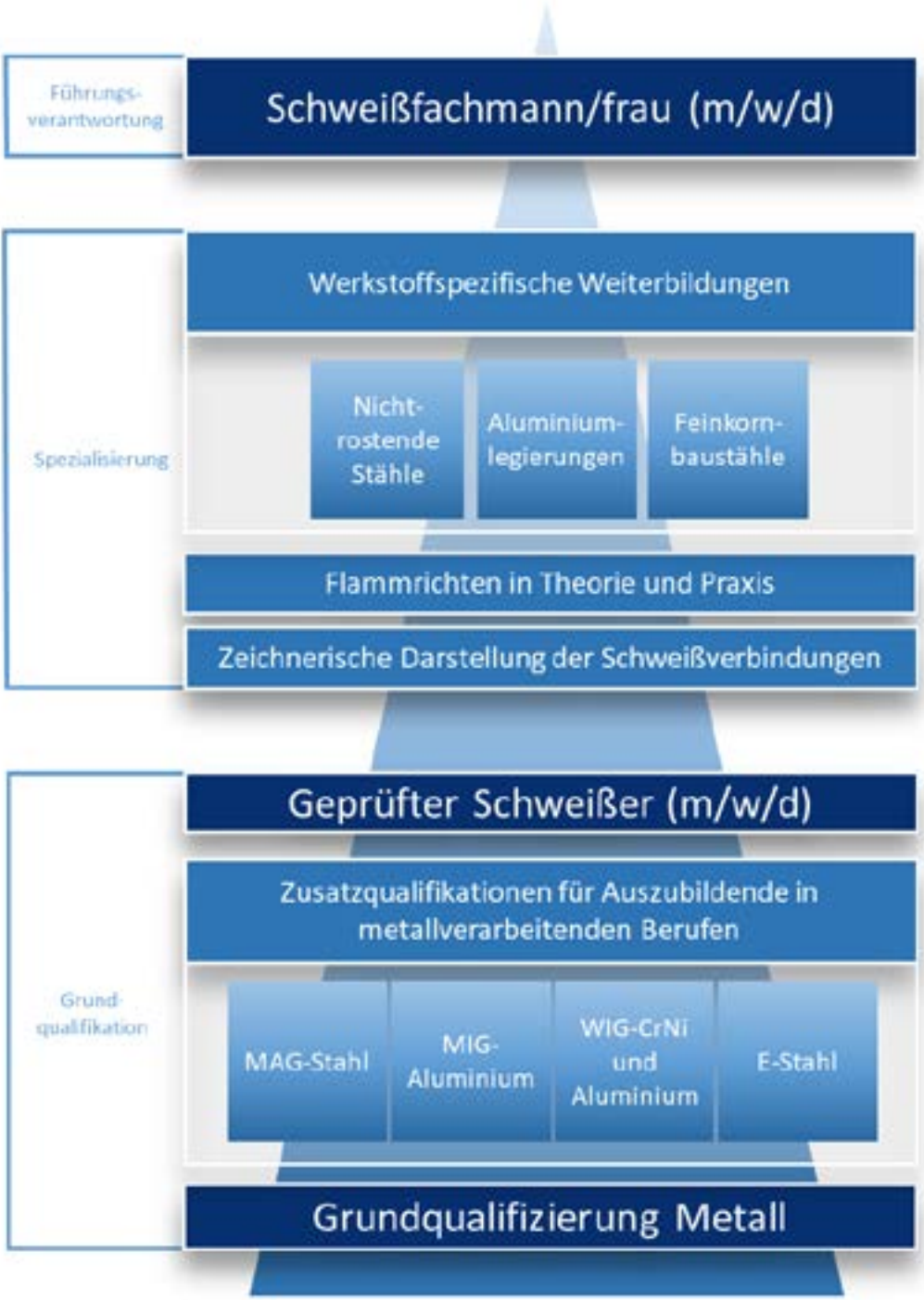
Druck
Hofmann Druck & Verlag, Regenstauf

Bildquellen
rh2010 - stock.adobe.com, Foto Graggo Regensburg, k_rahn -stock.adobe.com, Foto Baumann Cham, Andrey Burmakin -stock.adobe.com, motorradcbr -stock.adobe.com, nikkytok -stock.adobe.com, ads861 -stock.adobe.com, ANNA BERDNIK -stock.adobe.com, Marzky Ragsac Jr. -stock.adobe.com, Bildwerk -stock.adobe.com, HWK, The Cheroke -stock.adobe.com, InWay -stock.adobe.com;

Stand
November 2023

Die Informationen in dieser Broschüre wurden mit großer Sorgfalt recherchiert. Dieses Produkt ersetzt jedoch keine Beratung im Einzelfall. Eine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann nicht übernommen werden. Zur leichteren Lesbarkeit wird für alle Geschlechtsformen die männliche Schreibweise verwendet.

DAS HANDWERK
DIE WIRTSCHAFTSMACHT. VON NEBENAN.


Führungs-
verantwortung
Schweißfachmann/frau (m/w/d)
Spezialisierung
Werkstoffspezifische Weiterbildungen
Nicht-
rostende
Stähle
Aluminium-
legierungen
Feinkorn-
baustähle
Flammrichten in Theorie und Praxis
Zeichnerische Darstellung der Schweißverbindungen
Grund-
qualifikation
Geprüfter Schweißer (m/w/d)
Zusatzqualifikationen für Auszubildende in
metallverarbeitenden Berufen
MAG-Stahl
MIG-
Aluminium
WIG-CrNi
und
Aluminium
E-Stahl
Grundqualifizierung Metall

Inhalt

Grundqualifizierung: Angehende Fachkräfte ausbilden

10 Grundqualifikation Metall

12 Zusatzqualifikationen für Auszubildende im Metallhandwerk

20 Geprüfter Schweißer (m/w/d)

Profil schärfen: Zusatzqualifikationen für Fachkräfte

24 Zeichnerische Darstellung der Schweißverbindungen

26 Werkstoffspezifische Lehrgänge

30 Flammrichten in Theorie und Praxis

Führungskräfte qualifizieren

34 Schweißfachmann/-frau (m/w/d)

Weitere Informationen

Schweißausbildung höchster Qualität

Mit ihren erfahrenden und zertifizierten Schweißausbildern ist die Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz Ihr verlässlicher Partner bei der Erst- und Nachqualifizierung Ihres Fachpersonals.

Der Bedarf an gut qualifizierten Schweißern ist hoch, denn sie werden in vielen Branchen benötigt, in denen verlässliche und belastbare Metallkonstruktionen zur täglichen Arbeit gehören. Das kann im Metall-, Maschinen- und Fahrzeugbau sein, im Rohrleitungsbau, auf großen Baustellen oder in spezialisierten Werkstätten.

Mit gutem Grund gibt es sehr hohe Qualitäts- und Sicherheitsstandards, die erfüllt werden müssen und die laufend an neue Gegebenheiten – neue Fertigungsprozesse, neue Werkstoffe etc. – angepasst werden.

Um Schweißnähte mit der maximal möglichen Sicherheit zu fertigen, ist gut ausgebildetes Personal von essenzieller Bedeutung. Die Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz ist Ihr verlässlicher Partner bei der Erst- und Nachqualifizierung Ihres Fachpersonals.

Zertifizierter Anbieter

Wir sind eine anerkannte Kursstätte des DVS® (Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.).

Erfahrene und fachkundige Ausbilder

Unsere Ausbilder sind zertifizierte Schweißlehrer mit jahrelanger Lehrerfahrung.

Individuelle Kursgestaltung

Unser Kursangebot ist nach Dauer und Inhalt individuell auf die Teilnehmenden und deren Bedarf angepasst.

Anerkanntes Zertifikat

Die Prüfung erfolgt durch einen Sachverständigen des TÜV oder DVSPersZert®.

Kompetente Ansprechpartner

Sie sind sich nicht sicher welche Qualifikation für Sie oder Ihre Mitarbeitenden die richtige ist? Wir beraten Sie gerne bzgl. erforderlicher Zertifikate, deren jeweiliger Geltungsdauer und aller anderen Fragen rund um die Aus- und Weiterbildung von Fachpersonal im Bereich Schweißen.

Welche Schweißverfahren bieten wir an?

Wir bieten Schweißkurse in allen gängigen Schweißverfahren an:

- **G:** Gasschmelzschweißen
- **E:** Lichtbogenhandschweißen
- **MSG:** Metallschutzgasschweißen
  - **MAG:** Metallaktivgasschweißen
  - **MIG:** Metallinertgasschweißen
- **WIG:** Wolframinertgasschweißen

Die angebotenen Schweißkurse können jeweils mit einer oder mehreren Schweißerprüfungen nach DIN EN ISO 9606-1 oder DIN EN ISO 9606-2 abgeschlossen werden.

Unser Kursangebot ist individuell auf Ihren Bedarf zugeschnitten

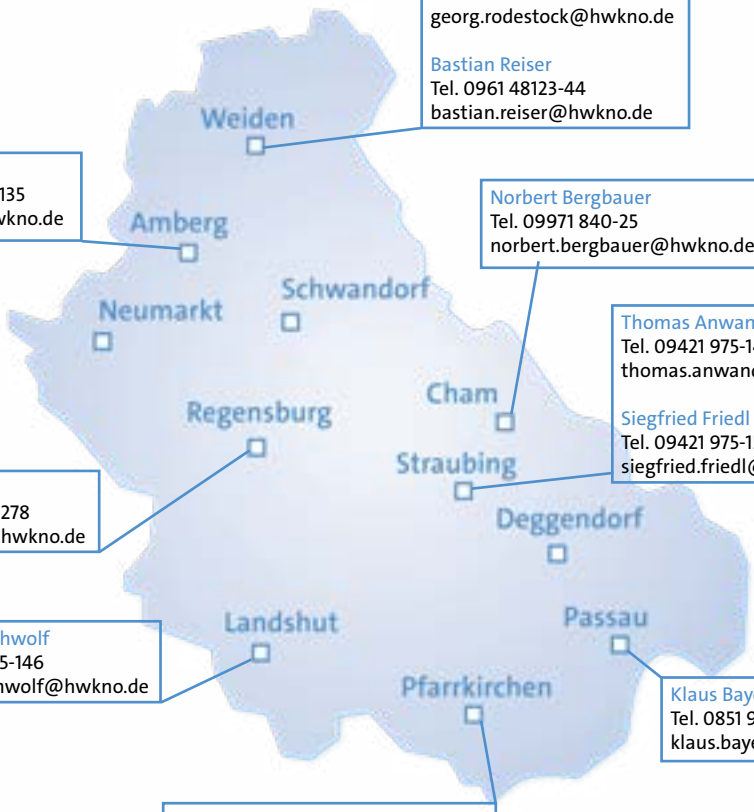
Wir beraten Sie gerne zu denen für Sie bzw. Ihre Mitarbeitenden erforderlichen Zertifikaten und deren Geltungsdauer.

In unseren Werkstätten bieten wir individuelle Schweißkurse an, die sich an den Vorkenntnissen der jeweiligen Teilnehmenden orientieren. Auch individuelle Termine für Einzelpersonen sind möglich.

Kontaktieren Sie Ihren regionalen Ansprechpartner und lassen Sie sich beraten.

Alle Informationen finden Sie zudem online unter www.hwkno-bildung.de/schweissen.

Ihre Ansprechpartner vor Ort



Georg Rodestock
Tel. 0961 48123-43
georg.rodestock@hwkno.de

Bastian Reiser
Tel. 0961 48123-44
bastian.reiser@hwkno.de

Sergej Dietz
Tel. 09621 6020-135
sergej.dietz@hwkno.de

Norbert Bergbauer
Tel. 09971 840-25
norbert.bergbauer@hwkno.de

Thomas Anwander
Tel. 09421 975-148
thomas.anwander@hwkno.de

Siegfried Friedl
Tel. 09421 975-150
siegfried.friedl@hwkno.de

Sven Sinzger
Tel. 0941 7965-278
sven.sinzger@hwkno.de

Thomas Gehwolf
Tel. 0871 505-146
thomas.gehwolf@hwkno.de

Klaus Bayer
Tel. 0851 95680-182
klaus.bayer@hwkno.de

Sebastian Häuslbauer
Tel. 08561 9709-31
sebastian.haeuslbauer@hwkno.de

Grundqualifizierung: Angehende Fachkräfte ausbilden

Grundqualifikation Metall

Zielgruppe: Personen ohne Vorkenntnisse
Lehrgangsort: Weiden
Dauer: 320 Stunden
Nächster Termin: www.hwkno-bildung.de

Wer erste Kenntnisse in der Bearbeitung des Werkstoffes Metall erwerben will und langfristig eine qualifizierte Beschäftigung im metallverarbeitenden Gewerbe anstrebt, kann hier die Basis dafür schaffen.

Es werden erste Kenntnisse im Umgang mit Standardwerkzeugmaschinen – von der Handhabung über die Planung von Arbeitsabläufen bis zur Anwendung verschiedener Fertigungstechniken vermittelt, sowie erste Kenntnisse im Metallaktivgasschweißen (MAG).

Bei erfolgreichem Abschluss des Lehrgangs bietet sich je nach Qualifikation und Wunsch eine weitere Qualifikation zum Schweißer (m/w/d) oder eine Ausbildung in einem metallverarbeitenden Beruf an.

Modul 1: Grundqualifikation Metall

- Lesen von Zeichnungen
- Materialzuschnitt
- Auf- und Umrüsten von Werkzeugmaschinen
- Anfertigen von Metallbaukonstruktionen aus Stahl- und Aluminiumprofilen
- Aufriss von Abwicklungen
- Anwenden von Fertigungstechniken, wie Heften und Schweißen, Biegen, Richten, Schleifen
- Anfertigen von handwerklichen Blechbauteilen
- Montage von Metallbaukonstruktionen
- Nachbearbeitung von Bauteilen: Entgraten und Senken, Schleifen am Schleifbock und mit Winkelschleifer, Flachschleifen
- Maschinenpflege und Unfallverhütung

Modul 2: Grundqualifizierung Metallschutzgasschweißen

- **MAG1 – Basisqualifikation**
  Einweisung in die Schweißtechnik
  Geräteaufbau

- **MAG2 – Kehlnahtschweißen**
  Fertigung dünnwandiger Blechteile zum Beispiel für den Karosseriebau
  Fertigung dickwandiger Blechteile (im Bereich Stahlbau)

- **MAG3 – Blechschweißen**
  Stumpfnähte in Form von I-Naht und V-Naht

Ansprechpartner
Georg Rodestock
Tel. 0961 48123-43
georg.rodestock@hwkno.de

Zusatzqualifikationen für Auszubildende im Metallhandwerk

Zielgruppe:	Auszubildende in allen metallverarbeitenden Berufen
Abschluss:	Zertifikat der Handwerkskammer und auf Wunsch Schweißerprüfung
Lehrgangsort:	Amberg
Dauer:	1 Woche pro Modul
Nächster Termin:	individuell vereinbar

Nicht nur zertifizierte Schweißer brauchen fundierte Kenntnisse im Schweißhandwerk, sondern alle Auszubildenden und Fachkräfte, die in der Metallbearbeitung tätig sind – sei es in der Industrie oder im Handwerk.

Wir bieten daher allen metallverarbeitenden Betrieben die Möglichkeit ihre Lehrlinge und andere Mitarbeitende Zusatzqualifikationen in allen Schweißverfahren erwerben zu lassen.

Unser Kursangebot orientiert sich an den Vorkenntnissen der jeweiligen Teilnehmer. Auch individuelle Termine für Einzelpersonen sind möglich.

Kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner und lassen Sie sich Ihr individuelles Angebot erstellen.

Zusatzqualifikationen im ersten Lehrjahr

Modul 1:
MAG-Stahl Grundkurs

- Aufbau einer MSG-Schweißanlage
- Arbeitssicherheit und Unfallverhütung
- Schutzgase nach DIN EN ISO 14175
- Schweißzusätze nach ISO 14341
- Unlegierte und niedriglegierte Grundwerkstoffe
- Einstellung der Schweißparameter
- Lichtbogenarten
- Schweißnahtvorbereitung
- Einlagiges Schweißen an Werkstücken mit einer Materialstärke von 1 bis 5 mm
- Schweißen von Kehlnähten und Stumpfnähten in verschiedenen Schweißpositionen
- Schrumpfung und Verzug beim Schweißen
- Überblick über wichtige Schweißnahtunregelmäßigkeiten

Ansprechpartner
Sergej Dietz
09621 6020-135
sergej.dietz@hwkno.de

Modul 2:
WIG-CrNi-Grundkurs

- Aufbau einer WIG-Schweißanlage
- Arbeitssicherheit und Unfallverhütung
- Schweißeignung von nichtrostenden Stählen und Mischverbindungen
- Schweißzusätze nach ISO 14343
- Schutzgase nach DIN EN ISO 14175
- Einstellung der Schweißparameter
- Schweißnahtvorbereitung
- Einlagiges Schweißen an Werkstücken mit einer Materialstärke von 1 bis 3 mm
- Schweißen von Kehlnähten und Stumpfnähten in verschiedenen Schweißpositionen
- Schrumpfung und Verzug beim Schweißen
- Überblick über wichtige Schweißnahtunregelmäßigkeiten

Zusatzqualifikationen im zweiten Lehrjahr

Modul 3:
MAG-Stahl-Aufbaukurs

- Mehrlagiges Schweißen an Blechen und Rohren mit einer Materialstärke von 6 bis 12 mm
- Schweißnahtvorbereitung
- Lagenaufbau
- Schweißen mit Strich- und Pendelraupen
- Schweißen mit Kurzlichtbogen, Sprühlichtbogen und Pulslichtbogen
- Schweißen von Kehlnähten und Stumpfnähten in verschiedenen Schweißpositionen
- Brennschneiden

Ansprechpartner
Sergej Dietz
09621 6020-135
sergej.dietz@hwkno.de

Modul 4:
WIG-CrNi-Aufbaukurs

- Mehrlagiges Schweißen an Blechen und Rohren mit einer Materialstärke von 3 bis 6 mm
- Schweißen mit Strich- und Pendelraupen
- Schweißen mit Standard- und Pulslichtbogen
- Lagenaufbau
- Formieren
- Oberflächenbehandlung nach dem Schweißen
- Schleifen und Polieren von CrNi-Stahl
- Korrosionsarten bei nichtrostenden Stählen

Modul 5:
E-Stahl-Grundkurs

- Aufbau einer E-Schweißanlage
- Stabelektroden – verschiedene Umhüllungstypen nach DIN EN ISO 2560
- Grundwerkstoffe
- Arbeiten unter erhöhter elektrischer Gefährdung
- Arbeitssicherheit und Unfallverhütung
- Brennschneiden
- Schweißnahtvorbereitung
- Lagenaufbau
- Schweißen mit Strich- und Pendelraupen
- Schweißen von Kehlnähten und Stumpfnähten in verschiedenen Schweißpositionen
- Schrumpfung und Verzug beim Schweißen
- Überblick über wichtige Schweißnahtunregelmäßigkeiten

Ansprechpartner
Sergej Dietz
09621 6020-135
sergej.dietz@hwkno.de

Zusatzqualifikationen im dritten und vierten Lehrjahr

Modul 6:
MIG-Aluminium

- Schweißeignung der Aluminiumwerkstoffe
- Schweißzusätze nach EN ISO 18273
- Schutzgase nach DIN EN ISO 14175
- Schweißnahtvorbereitung
- Einstellung der Schweißparameter
- Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur
- Schweißen mit Standard- und Pulslichtbogen
- Schweißen von Kehlnähten und Stumpfnähten in verschiedenen Schweißpositionen
- Oberflächenbehandlung nach dem Schweißen

Modul 7:
WIG-Aluminium

- Schweißeignung der Aluminiumwerkstoffe
- Schweißzusätze nach EN ISO 18273
- Schutzgase nach DIN EN ISO 14175
- Schweißnahtvorbereitung
- Einstellung der Schweißparameter
- Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur
- Schweißen mit Standard- und Pulslichtbogen
- Schweißen von Kehlnähten und Stumpfnähten in verschiedenen Schweißpositionen
- Oberflächenbehandlung nach dem Schweißen

Ansprechpartner
Sergej Dietz
09621 6020-135
sergej.dietz@hwkno.de

Geprüfter Schweißer (m/w/d)

Zielgruppe:	angehende Schweißer
Abschluss:	Blech- oder Rohrschweißerprüfung nach DIN EN ISO 9606
Lehrgangsort:	Amberg, Cham, Landshut, Passau, Pfarrkirchen, Regensburg, Straubing, Weiden
Dauer:	individuell, je nach Vorkenntnissen
Nächster Termin:	individuelle Terminvereinbarung möglich
Förderung:	Bildungsgutschein der Agentur für Arbeit möglich

Wer Schweißer werden will, braucht eine gute Grundausbildung, auf die er aufbauen kann. Bei uns erwerben Sie diese Grundausbildung in zertifizierten Lehrwerkstätten und durch erfahrene Schweißausbilder.

Je nach Vorkenntnissen erhalten Sie eine individuelle Schweißausbildung in folgenden Verfahren:

- **G:** Gasschmelzschweißen
- **E:** Lichtbogenhandschweißen
- **MSG:** Metallschutzgasschweißen
  - **MAG:** Metallaktivgasschweißen
  - **MIG:** Metallinertgasschweißen
- **WIG:** Wolframinertgasschweißen

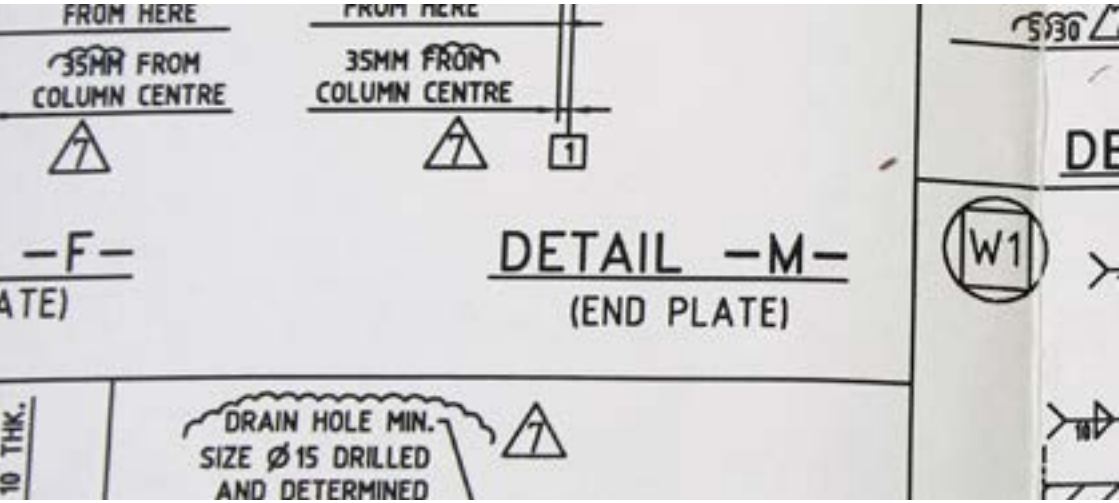
Die angebotenen Schweißkurse können jeweils mit einer oder mehreren Schweißerprüfungen nach DIN EN ISO 9606-1 oder DIN EN ISO 9606-2 abgeschlossen werden.

Wir beraten Sie gerne zu den für Ihre Mitarbeiter erforderlichen Zertifikaten und deren Geltungsdauer.

In unseren Werkstätten bieten wir individuelle Schweißkurse an, die sich an den Vorkenntnissen der jeweiligen Teilnehmer orientieren. Auch individuelle Termine für Einzelpersonen sind möglich. Kontaktieren Sie Ihren regionalen Ansprechpartner und lassen Sie sich Ihr individuelles Angebot erstellen:

Amberg:	Herr Dietz	Tel. 09621 6020-135
Cham:	Herr Bergbauer	Tel. 09971 840-25
Landshut:	Herr Gehwolf	Tel. 0871 505-146
Passau:	Herr Bayer	Tel. 0851 95680-182
Pfarrkirchen:	Herr Häuslbauer	Tel. 08561 9709-31
Regensburg:	Herr Sinzger	Tel. 0941 7965-278
Straubing:	Herr Anwander	Tel. 09421 975-148
	Herr Friedl	Tel. 09421 975-150
Weiden:	Herr Rodestock	Tel. 0961 48123-43
	Herr Reiser	Tel. 0961 48123-44

Profil schärfen: Zusatzqualifikationen für Fachkräfte



Zeichnerische Darstellung von Schweißverbindungen

Zielgruppe:	Konstrukteure, Technische Produktdesigner, Technische Zeichner, Schweißer
Abschluss:	Zertifikat der Handwerkskammer
Lehrgangsort:	Amberg
Dauer:	1 Tag (8 Stunden)
Nächster Termin:	individuelle Terminvereinbarung möglich

Geschweißte Konstruktionen werden nach technischen Zeichnungen gefertigt. Schweißer benötigen alle wichtigen Angaben zu der schweißtechnischen Ausführung, wie z.B. die Nahtart, das Schweißverfahren, die Geometrie der Schweißnaht und weitere wichtige Angaben für eine qualitative Ausführung der Schweißverbindung. Sie können diese Kenntnisse hier auffrischen.

Auch für alle Personen, die mit dem Erstellen dieser Zeichnungen betraut werden, sind diese Kenntnisse wichtig, damit es zu keinem Informationsverlust zwischen Planung und Umsetzung von Bauprojekten kommt.

Inhalte

- Stoßarten der Schweißverbindung nach DIN EN ISO 17659
- Ordnungsnummern der Schweißprozesse nach DIN EN ISO 4063
- Schweißnahtvorbereitung nach DIN EN ISO 9692
- Zeichnerische Nahtdarstellung nach DIN EN ISO 2553
- Bewertungsgruppen für Schweißverbindungen nach DIN EN ISO 5817
- Schweißerprüfungen und Geltungsbereiche DIN EN ISO 9606
- Schweißanweisung (WPS) DIN EN ISO 15609

Ansprechpartner
Sergej Dietz
09621 6020-135
sergej.dietz@hwkno.de

Werkstoffspezifische Lehrgänge

Zielgruppe:	Schweißer, Gesellen und Führungskräfte in metallverarbeitenden Betrieben
Abschluss:	Zertifikat der Handwerkskammer
Lehrgangsort:	Amberg
Dauer:	1 Tag (8 Stunden) pro Modul und nach Bedarf zusätzliche Tage für praktische Übungen
Nächster Termin:	individuelle Terminvereinbarung möglich

Bei jedem Grundwerkstoff sind andere Voraussetzungen zu beachten – wie die Schweißnahtvorbereitung auszuführen ist, welches Schweißverfahren jeweils am besten geeignet ist und wie die einzelnen Oberflächen nach dem Schweißen zu behandeln sind.

Wer sein praktisches Wissen bzgl. verschiedener Werkstoffe auf sicherere Beine stellen will, ist in diesem Kurs richtig.

Bei Bedarf kann der theoretische Teil mit praktischen Übungen ergänzt werden. Die Dauer und der Inhalt werden individuell je nach Kenntnisstand angepasst.

Modul 1:
Schweißtechnische Verarbeitung von nichtrostenden Stählen

- Einteilung und Bezeichnung von CrNi-Stählen
- Schweißeignung von nichtrostenden Stählen und Mischverbindungen
- Schweißnahtvorbereitung
- Schweißzusatzwerkstoffe
- Schutzgase
- Formieren
- Korrosionsarten
- Oberflächenbehandlung nach dem Schweißen
- Praktische Hinweise für das Schweißen

Ansprechpartner
Sergej Dietz
09621 6020-135
sergej.dietz@hwkno.de

Modul 2:
Schweißtechnische Verarbeitung von Aluminiumlegierungen

- Einteilung und Bezeichnung der Aluminiumwerkstoffe
- Schweißeignung der verschiedenen Aluminiumlegierungen
- Schweißzusätze
- Schutzgase
- Schweißnahtvorbereitung
- Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur
- Oberflächenbehandlung nach dem Schweißen
- Praktische Hinweise für das Schweißen

Modul 3:
Schweißtechnische Verarbeitung von Feinkornbaustählen

- Einteilung und Bezeichnung der Feinkornbaustähle
- Schweißzusätze
- Schutzgase
- Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur
- Wärmeführung, Streckenenergie
- Viellagentechnik, Vergütungsraupen
- Lagenaufbau bei Stumpf- und Kehlnähten
- Praktische Hinweise für das Schweißen

Ansprechpartner
Sergej Dietz
09621 6020-135
sergej.dietz@hwkno.de

Flammrichten in Theorie und Praxis

Zielgruppe: Facharbeiter oder Gesellen in metallverarbeitenden Berufen
Abschluss: Zertifikat der Handwerkskammer
Lehrgangsort: Amberg
Dauer: 16 Stunden
Nächster Termin: www.hwkno-bildung.de

Geschweißte Bauteile weisen häufig einen unzulässig großen Verzug auf, der durch Richten vermindert werden muss.

Das Richten mit der Flamme ist ein Verfahren, mit dem Verzug und Verwerfung, Verbiegung und Verdrehung sicher, werkstoffschonend und kostengünstig behoben werden können.

Nach Besuch des Kurses gelten die Teilnehmer als eingewiesene Personen für das Verfahren des Flammrichtens.

Inhalt

- Umgang mit Acetylen und Sauerstoff
- Schutzmaßnahmen
- Verzug und Schrumpfungen nach dem Schweißen
- Spannungsabbau
- Konstruktionshinweise
- Geeignete Grundwerkstoffe zum Flammrichten
- Hilfsmittel
- Arbeitstechniken beim Flammrichten
- Flammrichttemperatur
- Geeignete Richtfiguren
- Brennerwahl
- Praktische Übungen

Ansprechpartner
Sergej Dietz
09621 6020-135
sergej.dietz@hwkno.de

Führungskräfte qualifizieren

Schweißfachmann/-frau (m/w/d)

Zielgruppe:	Meister des metallverarbeitenden Handwerks Industriemeister Techniker Facharbeiter mit mindestens 3-jähriger Tätigkeit in der Metallverarbeitung und einem Mindestalter von 22 Jahren sowie bestandener Prüfung nach Schweißfachmann Teil 0.
Abschluss:	Internationaler Schweißfachmann (DVS-IIW 1170) deutschsprachiges Zeugnis zum Schweißfachmann englischsprachiges Zeugnis zum European Welding Specialist.
Lehrgangsort:	Regensburg
Dauer:	236 Stunden für Teil 1-3
Nächster Termin:	www.hwkno-bildung.de

Aufgrund baurechtlicher Erlasse und Verordnungen (z. B. DIN EN 1090), müssen Betriebe, die geschweißte Bauteile herstellen, einen Eignungsnachweis führen. Die nötige Schweißaufsicht kann hierfür ein Schweißfachmann übernehmen.

Der Schweißfachmann umfasst die Teile 0 bis 3. Wenn Sie einen Meistertitel in einem metallverarbeitenden Gewerk haben, benötigen Sie lediglich die Teile 1 bis 3.

Die Ausbildung zum Schweißfachmann erfolgt nach IIW-Richtlinie und wird in 3 Lehrgangsteilen mit insgesamt 236 Unterrichtseinheiten (UE) in Zusammenarbeit mit der Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalt (SLV) München durchgeführt.

Teil 1

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

Teil 2

- Schweißtechnisches Praktikum: Gasschmelzschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Metallaktivgasschweißen (MIG/MAG), Wolframinertgasschweißen (WIG), Sonderschweißverfahren

Teil 3

Hauptgebiet 1 – Schweißprozesse und Ausrüstung (53 Stunden)

- Autogentechnik
- Schneiden
- Stromquellen
- Lichtbogenhand-, Schutzgas-, Unterpulver-, Widerstandsschweißen
- Sonderschweißverfahren
- Spritzen
- Löten
- Fügen
- Automatisieren

Hauptgebiet 2 – Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen (56 Stunden)

- Stahlherstellung
- Legierungen
- Wärmebehandlung
- Rissbildung
- Korrosion
- Verschleiß
- Nichteisenmetalle

- Metallografie

Hauptgebiet 3 – Konstruktion und Gestaltung (24 Stunden)

- Grundlagen der Festigkeitslehre und Schweißnahtberechnung
- Gestaltung
- Konstruktion
- Verhalten geschweißter Verbindungen bei unterschiedlicher Belastung

Hauptgebiet 4 – Fertigung und Anwendungstechnik (56 Stunden)

- Qualitätssicherung
- Schweißer-, Verfahrensprüfung
- Arbeitssicherheit
- Eigenspannungen und Verzug
- Werkstatteinrichtungen
- zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
- Wirtschaftlichkeit
- Reparaturschweißen
- Fallbeispiele

Handwerkskammer
Niederbayern-Oberpfalz

Weiterbildung

Schweißfachmann

Ziel/Zielgruppe:
Aufgrund baurechtlicher Erlasse und Verordnungen (z. B. DIN EN 1090) müssen Betriebe, die geschweißte Bauteile herstellen, einen Eignungsnachweis führen. Die nötige Schweißaufsicht kann hierfür ein Schweißfachmann übernehmen.
Der Schweißfachmann umfasst die Teile 0 bis 3. Wenn Sie einen Meistertitel in einem metallverarbeitenden Gewerk haben, benötigen Sie lediglich die Teile 1 bis 3.
Die Ausbildung zum Schweißfachmann erfolgt nach IIW-Richtlinie und wird in 3 Lehrgangsteilen mit insgesamt 236 Unterrichtseinheiten (UE) in Zusammenarbeit mit der Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalt (SLV) München durchgeführt.

Inhalt:
siehe Rückseite

Teilnahmevoraussetzung:
- Meister des metallverarbeitenden Handwerks, Industriemeister, Techniker, Ingenieur
- Schweißwerkmeister
- Facharbeiter mit mindestens 3-jähriger Tätigkeit in der Metallverarbeitung
  und einem Mindestalter von 21 Jahren sowie bestandener Prüfung nach Schweißfachmann-Teil 0.

Abschluss:
Internationaler Schweißfachmann (DVS-IIW 1170)
deutschsprachiges Zeugnis zum Schweißfachmann
englischsprachiges Zeugnis zum European Welding Specialist.

Dauer: 236 Unterrichtseinheiten (UE)

Kurszeit:
Teil 1: 30.08.2024 bis 28.09.2024, Fr 15:00-20:30, Sa 08:00-15:25
Teil 3: 04.10.2024 bis 21.12.2024, Fr 15:00-20:20, Sa 08:00-16:20
Teil 2: 17.01.2025 bis 08.02.2025, Fr 15:00-20:30, Sa 08:00-15:30
mündliche Prüfung: 14.-15.02.2025

Kursort:
Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz
Ditthornstraße 10
93055 Regensburg

Anmeldung/ Auskunft:
Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz
Aus- und Weiterbildung
Ditthornstraße 10, 93055 Regensburg
Tel. 0941 7965-145, Fax 0941 7965-281145
E-Mail: weiterbildung@hwkno.de

Kursinhalt:

Teil 1
Fachkundliche Grundlagen
- Hauptgebiet 1: Schweißprozesse und Ausrüstung
- Hauptgebiet 2: Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen
- Hauptgebiet 3: Konstruktion und Gestaltung
- Hauptgebiet 4: Fertigungs- und Anwendungstechnik

Teil 2
Schweißtechnisches Praktikum
- Gasschmelzschweißen
- Lichtbogenhandschweißen
- Metallaktivgasschweißen (MIG/MAG)
- Wolframinertgasschweißen (WIG)
- Sonderschweißverfahren

Teil 3
Hauptgebiet 1: Schweißprozesse und Ausrüstung (53 Stunden)
- Autogentechnik
- Schneiden
- Stromquellen
- Lichtbogenhand-, Schutzgas-, Unterpulver-, Widerstandsschweißen
- Sonderschweißverfahren
- Spritzen
- Löten
- Fügen
- Automatisieren

Hauptgebiet 2: Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen (56 Stunden)
- Stahlherstellung
- Legierungen
- Wärmebehandlung
- Rissbildung
- Korrosion
- Verschleiß
- Nichteisenmetalle
- Metallografie

Hauptgebiet 3: Konstruktion und Gestaltung (24 Stunden)
- Grundlagen der Festigkeitslehre und Schweißnahtberechnung
- Gestaltung
- Konstruktion
- Verhalten geschweißter Verbindungen bei unterschiedlicher Belastung

Mit zielgenauen Weiterbildungen zukunftssicher werden

Alle Informationen und Ansprechpartner rund um das Thema Weiterbildung im Handwerk finden Sie online in unserem Bildungsportal unter www.hwkno-bildung.de.

Dort gibt es zudem Informationen, wie man zum Meisterbrief kommt, zu unseren Bildungszentren vor Ort und zu allen Fördermöglichkeiten für die berufliche Weiterbildung.

Sie haben den richtigen Kurs für sich oder Ihre Mitarbeiter gefunden?

Dann melden Sie sich online an oder kontaktieren Sie unverbindlich und kostenlos Ihren jeweiligen Ansprechpartner.