

Qualifikationsbaustein zum Berufseinstieg

Bezeichnung:	Bearbeiter /-in im Metallbau mit Schweißgrundausbildung
Einsatzbereich:	Unternehmen der Metallindustrie
Zielstellung:	Nach Abschluss des Qualifikationsbausteins werden die Grundlagen der manuellen Metallbearbeitung beherrscht. Der Teilnehmer besitzt Fertigkeiten und Kenntnisse auf dem Gebiet des Fügens, vorrangig für das Metall-Schutzgas- und das Wolfram-Schutzgas-Schweißen und kann unter Anleitung eingesetzt werden.
Tätigkeitsmerkmale:	Oberflächenbearbeitung und Oberflächengestaltung Schweißen von metallischen Werkstoffen insbesondere von CrNi-Stählen, Aluminium oder unlegiertem Stahl Mitarbeit bei der Fertigung von Metallbaukonstruktionen Anwendung von Maßnahmen zu Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit
Gesamtdauer:	120 Tage (960 h)
Abschluss:	Zertifikat der zuständigen IHK / HWK bei bestandenem lehrgangsinternen Test (Schriftlicher Kenntnistest und praktischer Fertigkeitstest) Schweißerprüfungsbescheinigung nach DIN EN 287-1/2004
Berufsentsprechung:	Metallbauer /-in Konstruktionsmechaniker /-in
Inkraftsetzung:	Dezember 2002 – überarbeitet April 2005

Qualifikationsbaustein Bearbeiter /-in im Metallbau mit Schweißgrundausbildung

Gliederung entsprechend Ausbildungsrahmenplan der Verordnung über die Berufsausbildung Metallbauer /-in bzw. Konstruktionsmechaniker /-in

Teile des Ausbildungsberufes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Dauer
Arbeitsschutz	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaften und der Gewerbeaufsicht erläutern - Wesentliche Bestimmungen der für den Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln
Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung	<ul style="list-style-type: none"> - berufsbezogene Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter nennen - berufsbezogene Arbeitssicherheitsvorschriften bei Arbeitsabläufen anwenden - Verhaltensweisen bei Unfällen und Entstehungsbränden beschreiben und Maßnahmen der Ersten Hilfe einleiten - Wesentliche Vorschriften der Feuerverhütung nennen und Brandschutzeinrichtungen sowie Brandbekämpfungsgeräte bedienen - Gefahren, die von Giften, Dämpfen, Gasen, leichtentzündbaren Stoffen sowie von elektrischem Strom ausgehen, beachten - für den ausbildenden Betrieb geltende wesentliche Vorschriften über den Immissions- und Gewässerschutz sowie über die Reinhaltung der Luft nennen - arbeitsplatzbedingte Umweltbelastungen nennen und zu ihrer Verringerung beitragen - im Ausbildungsbetrieb verwendete Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwendung im beruflichen Einwirkungsbereich anführen - Gefahren beim Umgang mit Beizmitteln und chemischen Lösungsmitteln beachten 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln

Teile des Ausbildungsberufes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Dauer
manuelles Spanen	<ul style="list-style-type: none"> - Werkzeuge unter Berücksichtigung der Verfahren und der Werkstoffe auswählen - Feilen - Sägen - Meißeln - Gewindeschneiden 	8 Tage
maschinelle Werkstoffbearbeitung (insbesondere zur Schweißvor- und Schweißnachbehandlung)	<ul style="list-style-type: none"> - Werkstücke unter Beachtung der Werkstückstabilität und des Oberflächenschutzes spannen - Werkstücke insbesondere mit handgeführten Maschinen bohren, senken, schleifen und polieren - Oberflächen beizen und eloxieren 	5 Tage
Umformen und Fügen	<ul style="list-style-type: none"> - Bleche und Profile manuell sowie mit handgeführten und ortsfesten Maschinen unter Beachtung des Werkstoffs, der Werkstoffoberfläche, der Werkstückform biegeumformen - Bleche bördeln - Bleche durch Falzen fügen 	5 Tage
Schweißen, Thermisches Trennen	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Schweiß- und Schneidtechnik kennen - Funktion und Handhabung von Schweißgeräten insbesondere für das Wolfram- und Metall-Schutzgas-Schweißen kennen und beherrschen - Schutzgasschweißverfahren anwendungsbezogen unterscheiden - Schweißnähte anwendungsbezogen festlegen - Werkstücke oder Bauteile zum Schweißen vorbereiten - Betriebsbereitschaft der Schweißeinrichtung herstellen - Schweißraupen auf Grundmaterial durch Schmelzschweißen auftragen 	40 Tage

Qualitätsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Qualität der hergestellten Schweißverbindung beurteilen - Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden - Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln suchen und zur Beseitigung beitragen 	2 Tage
Fachpraktische Inhalte		60 Tage

Teile des Ausbildungsberufes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Dauer
Fachtheorie	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsschutz - Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln
Aufbau, Organisation und Kommunikation des Ausbildungsbetriebes	<ul style="list-style-type: none"> - Grundfunktionen des Betriebes sowie der einzelnen Teile kennen und erklären - Kooperation, Arbeitsteilung und Kommunikation im Betrieb 	2 Tage
Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufes sowie Kontrollieren und Bewerten der Arbeitsergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlegende Werkstoffeigenschaften von Eisen- und Nichteisenmetallen sowie Kunst- und Naturstoffen unterscheiden (im Zusammenhang mit der Schweißbarkeit) - Schweißzusatzstoffe dem Werkstoff und der Schweißposition entsprechend zuordnen 	6 Tage
Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Einfache technische Zeichnungen lesen - Grundbegriffe der Normung anwenden - Handbücher und Bedienungshinweise lesen und anwenden 	6 Tage
Schweißen, Thermisches Trennen	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Schweiß- und Schneidtechnik kennen - Einsatzmöglichkeiten der Schweißgeräte kennen - 	6 Tage
Fachtheoretische Inhalte	Im Zusammenhang mit den praktischen Inhalten	20 Tage

Praktikum	Anwenden der erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten in der Metallbearbeitung sowie beim Verbinden von Blechen mittels Metall-Schutzgas-Schweißen oder Wolfram-Schutzgas-Schweißen	40 Tage
------------------	---	----------------

Gesamtdauer		120 Tage
--------------------	--	-----------------