

## Qualifikationsbaustein zum Berufseinstieg

<b>Bezeichnung:</b>	<b>Servicekraft Fertigung Metall / Elektro</b>
<b>Einsatzbereich:</b>	Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie
<b>Zielstellung:</b>	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Qualifikationsbausteins ist der Teilnehmer befähigt, im Bereich der Montage und Fertigung von industriellen metall- und elektrotechnischen Serienerzeugnissen tätig zu werden.</p> <p>Der Teilnehmer besitzt Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Teil des Ausbildungsberufes Fertigungsmechaniker /-in bzw. Gerätezusammensetzer / -in sind und kann unter Anleitung eingesetzt werden.</p>
<b>Tätigkeitsmerkmale:</b>	<p>Anwendung einfacher Verfahren der Fertigung und Montage Herstellung von Bauteilen und Baugruppen in Serienfertigung Prüfung, Fehlerbeseitigung und Nacharbeit an Bauteilen und Baugruppen Umgang mit Arbeits- und Betriebsmitteln des Einsatzbereichs Anwendung von Maßnahmen zu Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit</p>
<b>Gesamtdauer:</b>	120 Tage Vollzeit (960 h)
<b>Abschluss:</b>	Zertifikat der zuständigen IHK / HWK bei bestandenem lehrgangsinternen Test (Schriftlicher Kenntnistest und praktischer Fertigkeitstest)
<b>Berufsentsprechung:</b>	Fertigungsmechaniker/-in, Gerätezusammensetzer/-in, Metallbauer/-in
<b>Inkraftsetzung:</b>	März 2003 – überarbeitet April 2005

## Qualifikationsbaustein Servicekraft Fertigung Metall / Elektro

Gliederung entsprechend Rahmenlehrplan der Verordnung über die Berufsausbildung zum Fertigungsmechaniker/-in, Gerätezusammensetzer/-in bzw. Metallbauer/-in

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

Teile des Ausbildungsberufes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Dauer
Umgang mit Arbeits- und Betriebsmitteln	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeits- und Betriebsmittel, insbesondere Anlagen, Maschinen, Montagehilfseinrichtungen, Transportmittel und Werkzeuge, unter Beachtung grundlegender Eigenschaften , ihrer Funktion sowie ihres Verwendungszwecks handhaben und einsetzen</li> <li>- Arbeits- und Betriebsmittel auf Funktion überprüfen</li> <li>- Arbeits- und Betriebsmittel pflegen und warten</li> </ul>	10 Tage
Fertigung und Montage von Bauteilen und Baugruppen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- technische Unterlagen lesen und anwenden</li> <li>- Bauteile, Baugruppen und Apparate montieren</li> <li>- Werk- und Hilfsstoffe unterscheiden, zuordnen und handhaben</li> <li>- Arbeits- und Bewegungsabläufe planen und steuern</li> <li>- Prüfen, Anreißen und Kennzeichnen</li> <li>- Werkzeuge und Werkstücke ausrichten und spannen</li> <li>- Werkstücke manuell und maschinell spanend bearbeiten</li> <li>- Verfahren zum Trennen, Umformen und Fügen anwenden</li> <li>- Ergebnisse kontrollieren und beurteilen</li> </ul>	40 Tage
Fehlerbeseitigung und Nacharbeit an Bauteilen und Baugruppen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauteile und Baugruppen nach Vorgaben prüfen</li> <li>- fehlerhafte Bauteile und Baugruppen nachbearbeiten bzw. instandsetzen</li> <li>- Bauteile und Baugruppen anschlagen, sichern und transportieren</li> <li>- Mess-, Steuer-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen nach Vorgaben montieren</li> </ul>	10 Tage
<b>Fachpraktische Inhalte</b>		<b>60 Tage</b>

Teile des Ausbildungsberufes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Dauer
Fachtheorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsschutz</li> <li>- Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln
Aufbau, Organisation und Kommunikation des Ausbildungsbetriebes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundfunktionen eines Betriebes kennen und erklären</li> <li>- Kooperation, Arbeitsteilung und Kommunikation eines Betriebes kennen</li> </ul>	1 Tag
Grundkenntnisse in Werkstofftechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschaften metallischer und nichtmetallischer Werkstoffe kennen</li> <li>- Werkstoffe nach Eigenschaften und Merkmalen unterscheiden</li> <li>- Anwendungsmöglichkeiten verschiedener Werkstoffe beurteilen</li> <li>- Einsatzmöglichkeiten von metallischen Werkstoffen in der Metalltechnik beispielhaft beschreiben</li> </ul>	4 Tage
Grundkenntnisse zu Arbeitsmitteln und Prüftechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgewählte Anlagen, Maschinen, Geräte und Werkzeuge kennen und unterscheiden</li> <li>- Verfahren und Geräte der Längenprüftechnik beschreiben und unterscheiden</li> <li>- Prüffehler beschreiben</li> <li>- Prüfprotokoll erstellen</li> </ul>	4 Tage
Grundkenntnisse in der manuellen und maschinellen Fertigungstechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkstoffverhalten beim Massiv- und Blechumformen beschreiben</li> <li>- Umformverfahren beispielhaft beschreiben</li> <li>- Verfahren des manuellen Spanens, insbesondere Meißeln, Sägen, Feilen und Gewindeschneiden beschreiben und unterscheiden</li> <li>- Bohren als maschinelles Verfahren beschreiben</li> </ul>	4 Tage

Teile des Ausbildungsberufes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Dauer
Grundkenntnisse in den Fügeverfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lösbare Verbindungen (z. B. Schraub -, Stift-, Federverbindung) unterscheiden</li> <li>- Gewindearten und Gewindekenngößen unterscheiden</li> <li>- unlösbare Verbindungen (z. B. Löt-, Schweiß-, Niet -, Schrumpfverbindung) unterscheiden</li> </ul>	4 Tage
Kennen von Zusammenhängen bei der Fertigung und Montage eines Produkts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionen eines Produkts beispielhaft beschreiben</li> <li>- Anforderungen aus subjektiver, technischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Sicht nennen</li> <li>- Arbeitspläne von Fertigungs- und Montageaufgaben lesen und anwenden</li> <li>- Fertigungsverfahren, Werk- und Hilfsstoffe, Spannmittel beurteilen</li> <li>- Maßkontrolle durchführen, Arbeitsergebnisse beurteilen</li> </ul>	3 Tage
<b>Fachtheoretische Inhalte</b>	im Zusammenhang mit den fachpraktischen Inhalten	<b>20 Tage</b>

<b>Betriebspraktikum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennen lernen des Praktikumbetriebes</li> <li>- Bestimmungen des Umwelt- und Arbeitsschutzes bei den Arbeitsabläufen anwenden</li> <li>- Bauteile und Baugruppen nach Anleitung bzw. im Team fertigen oder montieren</li> <li>- Arbeitsorganisation kennen lernen</li> <li>- Arbeitsergebnisse beurteilen</li> <li>- Kontroll- und Beurteilungsaufgaben durchführen</li> <li>- Bauteile und Baugruppen nach Vorgaben prüfen</li> <li>- Maschinen und Werkzeugen pflegen</li> </ul>	<b>40 Tage</b>
--------------------------	---	----------------

<b>Gesamtdauer</b>		<b>120 Tage</b>
--------------------	--	-----------------