



# Sachliche und zeitliche Gliederung

Anlage zum Berufsausbildungs- oder Umschulungsvertrag

**Ausbildungsberuf:**

**Fertigungsmechaniker/-in**

**Ausbildungsbetrieb:**

\_\_\_\_\_

**Auszubildende/r:**

\_\_\_\_\_

In dieser sachlichen und zeitlichen Gliederung sind die zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Ausbildungsrahmenplan der Ausbildungsverordnung über die Berufsausbildung zum/zur Mechatroniker/in der Fassung vom 2. April 2013 abgeleitet.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der Abschlussprüfungen Teil 1 und 2 des/der Auszubildenden ist im angegebenen Ausbildungszeitraum enthalten. Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des Auszubildenden bleiben vorbehalten.

Diese sachliche und zeitliche Gliederung ist Bestandteil des Ausbildungsnachweises. Auszubildende/r und Ausbilder/in sollen sie gemeinsam regelmäßig besprechen. Die vermittelten Ausbildungsinhalte sind abzuzeichnen. Der Auszubildende hat spätestens zu Beginn der Ausbildung auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans einen betrieblichen Ausbildungsplan zu erstellen

## **Freiwillige Zusatzqualifikation/en**

Sollen freiwillige Zusatzqualifikationen abgelegt werden, wenden Sie sich im Vorfeld an Ihren zuständigen IHK-Bildungsberater. Die vorliegende sachliche und zeitliche Gliederung ist entsprechend zu reduzieren (je Zusatzqualifikation um 8 Wochen). Die geänderte Gliederung ist zusammen mit der/den Gliederung/en der Zusatzqualifikation/en (die Sie von Ihrem Bildungsberater erhalten) spätestens sechs Monate vor Beginn der Vermittlung der Ausbildungsinhalte einzureichen. Erst nach der Genehmigung der neuen eingereichten sachlichen und zeitlichen Gliederung ist eine Prüfungszulassung zur Ablegung der Zusatzqualifikation möglich.

## **Aushändigung der sachlichen und zeitlichen Gliederung an den/die Auszubildende/n:**

Mit dieser Unterschrift wird bestätigt, dass der/dem Auszubildenden ein vollständiges Exemplar der sachlichen und zeitlichen Gliederung ausgehändigt wurde. Für die Eintragung des Berufsausbildungsverhältnisses ist den einzureichenden Unterlagen lediglich dieses Deckblatt in Kopie beizufügen.

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Firmenstempel/Unterschrift

## Berufliche Grundbildung

Während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln:	Position vermittelt
- Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht	<input type="checkbox"/>
- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes	<input type="checkbox"/>
- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit	<input type="checkbox"/>
- Umweltschutz	<input type="checkbox"/>

Folgende Betriebsabteilungen sind für die Ausbildung vorgesehen:	Zuständige/r Ausbildungsbeauftragte/r

Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten		Position vermittelt
<p><b><u>Planen und Organisieren der Arbeit</u></b></p> <p>Arbeitsabläufe unter Beachtung technologischer, wirtschaftlicher, betrieblicher und terminlicher Vorgaben und Kennwerte auch im Team planen, Teilaufgaben organisieren  Montagepläne erstellen  Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten  Werkzeuge und Materialien termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen</p>	<b>4 Wochen</b>	<input type="checkbox"/>
<p><b><u>Betriebliche und technische Kommunikation</u></b></p> <p>Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewerten  Technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen  Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden  Normen, insbesondere zu Maßtoleranzen, zu geometrischen Tolerierungen sowie zu Oberflächenkennzeichnungen, anwenden  Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren</p>	<b>8 Wochen</b>	<input type="checkbox"/>
<p><b><u>Durchführen von Qualitätssichernden Maßnahmen</u></b></p> <p>Betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden  Arbeitsmittel auf Verschleiß und Beschädigung prüfen, Maßnahmen einleiten  Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden  Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren  Ursachen von Qualitätsabweichungen feststellen  Korrekturmaßnahmen einleiten und dokumentieren</p>	<b>6 Wochen</b>	<input type="checkbox"/>
<p><b><u>Unterscheiden und Zuordnen von Werk-, Hilfs- und Betriebsstoffen</u></b></p> <p>Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen  Hilfs- und Betriebsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen</p>	<b>6 Wochen</b>	<input type="checkbox"/>
<p><b><u>Einrichten von Maschinen und technischen Systemen</u></b></p> <p>Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an Maschinen und technischen Systemen beachten  Maschinen und technische Systeme auf Beschädigungen sichtbar prüfen  Fertigungsdaten bei der Inbetriebnahme von Maschinen und technischen Systemen ermitteln, mit vorgegebenen Werten vergleichen und einstellen  Funktion von Sicherheitseinrichtungen prüfen und Funktionstests durchführen</p>	<b>8 Wochen</b>	<input type="checkbox"/>

<p><b><u>Herstellen von Bauteilen</u></b></p> <p>Fertigungsverfahren auswählen  Halbzeuge für die Fertigung vorbereiten  Werkzeuge und Spannwerkzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und spannen  Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen mit spanabhebenden Fertigungsverfahren maschinell, insbesondere durch Feilen, Sägen, Reiben und Gewinnschneiden fertigen  Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen mit spanabhebenden Fertigungsverfahren maschinell, insbesondere durch Bohren, Drehen, Fräsen und Gewindeschneiden fertigen  Werkstücke durch Trennen und Umformen fertigen  Werkstücke unter Beachtung der Qualitätsanforderungen prüfen</p>	<p><b>22 Wochen</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p><b><u>Herstellen von Fügeverbindungen</u></b></p> <p>Fügeverfahren unter Beachtung technologischer und wirtschaftlicher Faktoren auswählen und anwenden  Nichtlösbare Verbindungen, insbesondere durch Nieten, Löten, Schweißen und Kleben, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen herstellen  Lösbbare Verbindungen, insbesondere Schraub-, Stift-, Klemm- und Steckverbindungen, herstellen  Verbindungen unter Beachtung der Qualitätsanforderungen prüfen</p>	<p><b>12 Wochen</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p><b><u>Montieren und Demontieren von Bauteilen und Baugruppen</u></b></p> <p>Bauteile und Baugruppen identifizieren und nach technischen Unterlagen zur Montage und Demontage vorbereiten  Bauteile auf fehlerfreie Beschaffenheit sichtprüfen, beurteilen und bei Abweichungen Maßnahmen einleiten  Montagewerkzeuge und Montagehilfsmittel auswählen, einstellen und handhaben  Bauteile und Baugruppen funktionsgerecht ausrichten, befestigen und sichern  Bauteile und Baugruppen montieren und demontieren</p>	<p><b>12 Wochen</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
	<p><b>78 Wochen</b></p>	
<p><b><u>Vorbereitung Abschlussprüfung Teil 1</u></b></p>		<p><input type="checkbox"/></p>

# VERMITTLUNG DER FERTIGKEITEN, KENNTNISSE UND FÄHIGKEITEN IN DER FACHRICHTUNG FERTIGUNGSMECHANIKER

Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten		Position vermittelt
<p><b><u>Planen und Organisieren der Arbeit</u></b></p> <p>Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwenden            Betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten            Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen            Eigene Qualifikationsdefizite feststellen,            Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen            Unterschiedliche Lerntechniken anwenden</p>	<b>4 Wochen</b>	<input type="checkbox"/>
<p><b><u>Betriebliche und technische Kommunikation</u></b></p> <p>Gespräche mit Kunden, Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen            Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden            Informationen auch aus englischsprachigen technischen Unterlagen und Dateien entnehmen und verwenden            Teambesprechungen organisieren und durchführen, Ergebnisse dokumentieren und präsentieren            Konflikte erkennen, zur Konfliktlösung beitragen            Betriebsdaten-Informationen-Systeme handhaben</p>	<b>6 Wochen</b>	<input type="checkbox"/>
<p><b><u>Anschlagen, Sichern und Transportieren</u></b></p> <p>Transport- und Anschlagmittel sowie Hebezeuge auswählen, deren Betriebssicherheit beurteilen, unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen            Transportgut absetzen, lagern und sichern</p>	<b>4 Wochen</b>	<input type="checkbox"/>

<p><b><u>Montieren und Demontieren von Bauteilen und Baugruppen</u></b></p> <p>Bauteile und Baugruppen montagegerecht lagern und zuführen sowie nach technischen Unterlagen und Kennzeichnung den Montagevorgängen zuordnen  Drehmomente überprüfen und einstellen  Bauteile und Baugruppen unter Beachtung ergonomischer Vorgaben in Montagelage bringen  Baugruppen zu Gesamtprodukten montieren und demontieren  Baugruppen unter Beachtung der Qualitätsanforderungen prüfen</p>	<p><b>22 Wochen</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p><b><u>Montieren, Anschließen und Prüfen von elektrischen Bauteilen und Baugruppen</u></b></p> <p>Sicherheitsregeln zur Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom anwenden  Elektrische Leitungen, Bauteile und Baugruppen für Montageaufgaben identifizieren  Leitungen anschlussfertig zurichten und Anschlussteile anbringen  Elektrische Leitungen auf Beschädigung der Isolierung sowie auf Durchgang prüfen  Elektrische Leitungen, Bauteile und Baugruppen nach Verlege-, Montage- und Anschlussplänen verlegen, befestigen und anschließen  Funktion montierter elektrischer und elektronischer Bauteile und Baugruppen nach betrieblichen Vorgaben prüfen</p>	<p><b>10 Wochen</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p><b><u>Überwachen und Optimieren von Montage- und Demontageprozessen</u></b></p> <p>Betriebliche Materialflusssysteme unterscheiden  Materialfluss im eigenen Arbeitsbereich sicherstellen, Störungen erkennen und Maßnahmen zu deren Beseitigung ergreifen  Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich Materialmenge, Lagerflächenbedarf, Transport- und Arbeitsweg im Arbeitsbereich nutzen  Montage- und Demontageschritte überprüfen und optimieren  Fehler in Montage- und Demontageprozessen erkennen, Ursachen ermitteln, beheben und dokumentieren</p>	<p><b>8 Wochen</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p><b><u>Anwenden von Steuerungstechnik</u></b></p> <p>Regelungs- und Steuerungssysteme in ihrer Funktion unterscheiden  Steuerungstechnik anwenden  Regelungs- und Steuerungskomponenten überwachen  Bei Störungen erste Maßnahmen einleiten</p>	<p><b>4 Wochen</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>

<p><b><u>Prüfen und Einstellen von Funktionen an Baugruppen oder von Gesamtprodukten</u></b></p> <p>Funktionen von Bauteilen und Baugruppen einstellen  Zusammenwirken von Baugruppen oder das Gesamtprodukt nach Vorgaben prüfen und einstellen  Baugruppen oder Gesamtprodukte kennzeichnen,  Übergabeprotokolle erstellen</p>	<p><b>6 Wochen</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p><b><u>Warten von Maschinen und technischen systemen</u></b></p> <p>Maschinen und technische Systeme nach Wartungs- und Inspektionsplänen warten und die Durchführung dokumentieren  Verschleißteile an Maschinen und technischen Systemen im Rahmen der vorbeugenden Instandhaltung austauschen sowie den Austausch veranlassen  Störungen an Maschinen und technischen Systemen feststellen und Maßnahmen einleiten  Maschinen und technische Systeme nach betrieblichen Vorgaben pflegen</p>	<p><b>6 Wochen</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p><b><u>Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen</u></b></p> <p>Zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen  Maschinendaten in betriebliche Datensysteme einpflegen und auswerten  Produktions- und instandsetzungstechnische Daten erfassen, beurteilen und dokumentieren  Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen und dokumentieren</p>	<p><b>8 Wochen</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
	<p><b>78 Wochen</b></p>	
<p><b>Vorbereitung Abschlussprüfung Teil 2</b></p>		<p><input type="checkbox"/></p>