



für Oberfranken
Bayreuth

Sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsbetrieb:

Verantwortlicher

Ausbilder:

Auszubildender:

Ausbildungsberuf: **Industriemechaniker / Industriemechanikerin**

In den folgenden Seiten ist die sachliche und zeitliche Gliederung der zu vermittelnden Fertigkeiten und Kenntnisse laut Ausbildungsrahmenplan der Ausbildungsverordnung in der Fassung vom **23. Juli 2007** niedergelegt.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der Zwischen- und Abschlussprüfung des Auszubildenden ist in dem Ausbildungszeitraum enthalten.

Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des Auszubildenden bleiben vorbehalten.

Weicht aufgrund der vertraglichen Vereinbarung die Ausbildungszeit von der in der Ausbildungsordnung vorgegebenen Ausbildungsdauer ab, werden die in diesem Plan aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse in sinngemäßer Anwendung des zeitlichen Gliederungsplanes vermittelt.

Auszubildender:
Unterschrift

Gesetzlicher Vertreter
des Auszubildenden:
Unterschrift

.....
Datum

.....
Firmenstempel / Unterschrift

**Ausbildungsrahmenplan industrielle Metallberufe
Ausbildungsberufsbild
zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse**

Gemeinsame Kernqualifikationen

Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht

- a) Bedeutung des Arbeitsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären
- b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen
- c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen
- d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen
- e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen

Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes

- a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern
- b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären
- c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen
- d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben

Sicherheits- und Gesundheitsschutz bei der Arbeit

- a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen
- b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
- c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten
- d) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten
- e) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen

Umweltschutz

Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere

- a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären
- b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden
- c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen
- d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen

Betriebliche und technische Kommunikation

- a) Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewerten
- b) technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen
- c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden
- d) Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren
- e) Gespräche mit Kunden, Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen
- f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen; englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden
- g) Informationen auch aus englischsprachigen, technischen Unterlagen oder Dateien entnehmen und verwenden
- h) Besprechungen organisieren und moderieren, Ergebnisse dokumentieren und präsentieren
- i) Konflikte im Team lösen

Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse

- a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten
- b) Werkzeuge und Materialien auswählen, termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen
- c) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen und durchführen
- d) Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwenden
- e) betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten
- f) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen
- g) im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen
- h) Qualifikationsdefizite feststellen, Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen
- i) unterschiedliche Lerntechniken anwenden
- j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen
- k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren
- l) Aufgaben im Team planen und durchführen

Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen

- a) Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen und handhaben
- b) Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen

Herstellen von Bauteilen und Baugruppen

- a) Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen
- b) Werkzeuge und Spannzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und spannen
- c) Werkstücke durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen
- d) Bauteile durch Trennen und Umformen herstellen
- e) Bauteile, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen, zu Baugruppen fügen

Warten von Betriebsmitteln

- a) Betriebsmittel inspizieren, pflegen, warten und die Durchführung dokumentieren
- b) mechanische und elektrische Bauteile und Verbindungen auf mechanische Beschädigungen sichtprüfen, instand setzen oder die Instandsetzung veranlassen
- c) Betriebsstoffe auswählen, anwenden und entsorgen

Steuerungstechnik

- a) steuerungstechnische Unterlagen auswerten
- b) Steuerungstechnik anwenden

Anschlagen, Sichern und Transportieren

- a) Transport-, Anschlagmittel und Hebezeuge auswählen, deren Betriebssicherheit beurteilen, unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen
- b) Transportgut absetzen, lagern und sichern

Kundenorientierung

- a) auftragsspezifische Anforderungen und Informationen beschaffen, prüfen, umsetzen oder an die Beteiligten weiterleiten
- b) Kunden auf auftragsspezifische Besonderheiten und Sicherheitsvorschriften hinweisen

Teil A: Sachliche Gliederung der berufsspezifischen Fachqualifikation

Herstellen, Montieren und Demontieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen

- a) technische Unterlagen analysieren
- b) Montage- und Demontagepläne erstellen und anwenden
- c) Bauteile durch Kombination verschiedener Fertigungsverfahren herstellen und anpassen
- d) Baugruppen und Bauteile lage- und funktionsgerecht montieren
- e) Baugruppen, Systeme oder Anlagen demontieren und kennzeichnen
- f) Baugruppen und Bauteile reinigen, pflegen und lagern
- g) Maschinen oder Fertigungssysteme umrüsten

Sicherstellen der Betriebsfähigkeit von technischen Systemen

- a) Störungen an Maschinen und Systemen unter Beachtung der Schnittstellen feststellen und Fehler eingrenzen
- b) Störungs- und Fehlerursachen feststellen, die Möglichkeiten ihrer Beseitigung beurteilen und die Instandsetzung oder Verbesserung durchführen oder veranlassen
- c) Anlagen und Systeme inspizieren, Betriebsbereitschaft sicherstellen
- d) Funktionsfähigkeit von Maschinen und Systemen durch Steuern, Regeln und Überwachen der Arbeitsbewegungen und deren Hilfsfunktionen sicherstellen oder verbessern
- e) Schutz- und Sicherheitseinrichtungen anwenden und deren Funktion prüfen

Instandhalten von technischen Systemen

- a) Maschinen und Systeme warten, inspizieren, instand setzen oder verbessern
- b) Instandhaltungsmaßnahmen dokumentieren
- c) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden durchführen und deren Wirksamkeit sicherstellen
- d) Wartungs- und Inspektionspläne erstellen

Aufbauen, erweitern und prüfen von elektrotechnischen Komponenten der Steuerungstechnik

- a) einschlägige Sicherheitsvorschriften über das Arbeiten an elektrischen Systemen anwenden
- b) Schalt- und Funktionspläne verschiedener Systeme anwenden
- c) elektrische Baugruppen oder Komponenten mechanisch aufbauen
- d) mit Kleinspannung betriebene elektrische Baugruppen oder Komponenten installieren und prüfen
- e) funktionsgerechten Ablauf von Steuerungen überprüfen, bei Störungen Maßnahmen durchführen oder einleiten

Geschäftsprozesse und Qualitätssicherungssysteme im Einsatzgebiet

- a) Art und Umfang von Aufträgen klären, spezifische Leistungen feststellen, Besonderheiten und Termine mit Kunden absprechen
- b) Informationen für die Auftragsabwicklung beschaffen, auswerten und nutzen, technische Entwicklungen berücksichtigen, sicherheitsrelevante Vorgaben beachten
- c) Auftragsabwicklungen unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer, betriebswirtschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte planen sowie mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, Planungsunterlagen erstellen
- d) Teilaufträge veranlassen, Ergebnisse prüfen
- e) Aufträge, insbesondere unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Terminvorgaben, durchführen
- f) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden; Ursachen von Qualitätsmängeln systematisch suchen, beseitigen und dokumentieren
- g) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen, Prüfpläne und betriebliche Prüfvorschriften anwenden, Ergebnisse dokumentieren
- h) Auftragsabwicklung, Leistungen und Verbrauch dokumentieren
- i) technische Systeme oder Produkte an Kunden übergeben und erläutern, Abnahmeprotokolle erstellen
- j) Arbeitsergebnisse und –durchführung bewerten sowie zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im Betriebsablauf beitragen
- k) Optimierung von Vorgaben, insbesondere von Dokumentationen, veranlassen

Teil B: Zeitliche Gliederung	
Abschnitt I	
Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht a) Bedeutung des Arbeitsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln
Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben	
Sicherheitsschutz und Gesundheitsschutz bei der Arbeit a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten e) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen	
Umweltschutz Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen	

Abschnitt II		1. Ausbildungsjahr	
Zeitraumen 1	6 bis 8 Monate	von - bis	in Abteilung
Betriebliche und technische Kommunikation a) Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewerten b) technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen e) Gespräche mit Kunden, Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen h) Besprechungen organisieren und moderieren, Ergebnisse dokumentieren und präsentieren			
Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten b) Werkzeuge und Materialien auswählen, termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen c) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen und durchführen g) im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen i) unterschiedliche Lerntechniken anwenden j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren l) Aufgaben im Team planen und durchführen			
Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen a) Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auszählen und handhaben b) Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen			
Herstellen von Bauteilen und Baugruppen a) Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen b) Werkzeuge und Spannzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und spannen c) Werkstücke durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen d) Bauteile durch Trennen und Umformen herstellen e) Bauteile, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen, zu Baugruppen fügen			

Anschlagen, Sichern und Transportieren a) Transport-, Anschlagmittel und Hebezeuge auswählen, deren Betriebsbereitschaft beurteilen, unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen b) Transportgut absetzen, lagern und sichern		
Herstellen, Montieren und Demontieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen d) Baugruppen und Bauteile lage- und funktionsgerecht montieren g) Maschinen oder Fertigungssysteme umrüsten		
Zeitraumen 2 1 bis 3 Monate von - bis in Abteilung		
Betriebliche und technische Kommunikation c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden d) Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren e) Gespräche mit Kunden, Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen; englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden		
Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten b) Werkzeuge und Materialien auswählen, termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen c) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen und durchführen i) unterschiedliche Lerntechniken anwenden j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen		
Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen b) Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen		

Herstellen, Montieren und Demontieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen a) technische Unterlagen analysieren f) Baugruppen und Bauteile reinigen, pflegen und lagern g) Maschinen oder Fertigungssysteme umrüsten	.....	.....
Sicherstellen der Betriebsfähigkeit von technischen Systemen e) Schutz- und Sicherheitseinrichtungen anwenden und deren Funktion prüfen	.....	.....

2. Ausbildungsjahr - 1. Halbjahr		
Zeitraumen 4	3 bis 5 Monate	von - bis in Abteilung
Betriebliche und technische Kommunikation a) Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewerten b) technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen		
Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse d) Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwenden g) im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen h) Qualifikationsdefizite feststellen, Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren		
Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen a) Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen und handhaben		
Herstellen von Bauteilen und Baugruppen a) Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen b) Werkzeuge und Spannzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und spannen c) Werkstücke durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen d) Bauteile durch Trennen und Umformen herstellen e) Bauteile, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen, zu Baugruppen fügen		
Herstellen, Montieren und Demontieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen a) Technische Unterlagen analysieren b) Montage- und Demontagepläne erstellen und anwenden c) Bauteile durch Kombination verschiedener Fertigungsverfahren herstellen und anpassen d) Baugruppen und Bauteile lage- und funktionsgerecht montieren		

Zeitraumen 5	1 bis 3 Monate	von - bis	in Abteilung
Betriebliche und technische Kommunikation c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden h) Besprechungen organisieren und moderieren, Ergebnisse dokumentieren und präsentieren			
Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse c) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen und durchführen f) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen i) unterschiedliche Lerntechniken anwenden k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren l) Aufgaben im Team planen und durchführen			
Steuerungstechnik a) steuerungstechnische Unterlagen auswerten b) Steuerungstechnik anwenden			
Kundenorientierung a) auftragsspezifische Anforderungen und Informationen beschaffen, prüfen, umsetzen oder an die Beteiligten weiterleiten			
Herstellen, Montieren und Demontieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen a) technische Unterlagen analysieren d) Baugruppen und Bauteile lage- und funktionsgerecht montieren			
Sicherstellen der Betriebsfähigkeit von technischen Systemen a) Störungen an Maschinen und Systemen unter Beachtung der Schnittstellen feststellen und Fehler eingrenzen d) Funktionsfähigkeit von Maschinen und Systemen durch Steuern, Regeln und Überwachen der Arbeitsbewegungen und deren Hilfsfunktionen sicherstellen oder verbessern e) Schutz- und Sicherheitseinrichtungen anwenden und deren Funktion prüfen			

Aufbauen, Erweitern und Prüfen von elektrotechnischen Komponenten der Steuerungstechnik a) einschlägige Sicherheitsvorschriften über das Arbeiten an elektrischen Systemen anwenden b) Schalt- und Funktionspläne verschiedener Systeme anwenden c) elektrische Baugruppen oder Komponenten mechanisch aufbauen d) mit Kleinspannung betriebene elektrische Baugruppen oder Komponenten installieren und prüfen e) funktionsgerechten Ablauf von Steuerungen überprüfen, bei Störungen Maßnahmen durchführen oder einleiten		
		

2. Ausbildungsjahr - 2. Halbjahr,		3. und 4. Ausbildungsjahr	
Zeitraumen 6	2 bis 4 Monate	von - bis	in Abteilung
Betriebliche und technische Kommunikation b) technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden d) Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren e) Gespräche mit Kunden, Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden g) Informationen auch aus englischsprachigen technischen Unterlagen oder Dateien entnehmen und verwenden i) Konflikte im Team lösen			
Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten b) Werkzeuge und Materialien auswählen, termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen c) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen und durchführen d) Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwenden f) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen g) im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen h) Qualifikationsdefizite feststellen, Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen i) unterschiedliche Lerntechniken anwenden j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren l) Aufgaben im Team planen und durchführen			
Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen a) Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen und handhaben b) Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen			

Warten von Betriebsmitteln b) mechanische und elektrische Bauteile und Verbindungen auf mechanische Beschädigungen sichtprüfen, instandsetzen oder die Instandsetzung veranlassen c) Betriebsstoffe auswählen, anwenden und entsorgen	.....	.....
Anschlagen, Sichern und Transportieren a) Transport-, Anschlagmittel und Hebezeuge auswählen, deren Betriebsbereitschaft beurteilen, unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen b) Transportgut absetzen, lagern und sichern	.....	.....
Kundenorientierung a) auftragsspezifische Anforderungen und Informationen beschaffen, prüfen, umsetzen oder an die Beteiligten weiterleiten b) Kunden auf auftragsspezifische Besonderheiten und Sicherheitsvorschriften hinweisen	.....	.....
Herstellen, Montieren und Demontieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen b) Montage- und Demontagepläne erstellen und anwenden d) Baugruppen und Bauteile lage- und funktionsgerecht montieren e) Baugruppen, Systeme oder Anlagen demontieren und kennzeichnen f) Baugruppen und Bauteile reinigen, pflegen und lagern	.....	.....
Sicherstellen der Betriebsfähigkeit von technischen Systemen e) Schutz- und Sicherheitseinrichtungen anwenden und deren Funktionen prüfen	.....	.....
Instandhalten von technischen Systemen a) Maschinen und Systeme warten, inspizieren, instandsetzen oder verbessern b) Instandhaltungsmaßnahmen dokumentieren c) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden durchführen und deren Wirksamkeit sicherstellen d) Wartungs- und Inspektionspläne erstellen	.....	.....
Aufbauen, Erweitern und Prüfen von elektrotechnischen Komponenten der Steuerungstechnik a) einschlägige Sicherheitsvorschriften über das Arbeiten an elektrischen Systemen anwenden b) Schalt- und Funktionspläne verschiedener Systeme anwenden	.....	.....

Zeitraumen 7	1 bis 3 Monate	von - bis in Abteilung
Betriebliche und technische Kommunikation c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden g) Informationen auch aus englischsprachigen technischen Unterlagen oder Dateien entnehmen und verwenden		
Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse e) betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten l) Aufgaben im Team planen und durchführen		
Steuerungstechnik b) Steuerungstechnik anwenden		
Sicherstellen der Betriebsfähigkeit von technischen Systemen b) Störungs- und Fehlerursachen feststellen, die Möglichkeiten ihrer Beseitigung beurteilen und die Instandsetzung oder Verbesserung durchführen oder veranlassen d) Funktionsfähigkeit von Maschinen und Systemen durch Steuern, Regeln und Überwachen der Arbeitsbewegungen und deren Hilfsfunktionen sicherstellen oder verbessern e) Schutz- und Sicherheitseinrichtungen anwenden und deren Funktionen prüfen		
Aufbauen, Erweitern und Prüfen von elektrotechnischen Komponenten der Steuerungstechnik a) einschlägige Sicherheitsvorschriften über das Arbeiten an elektrischen Systemen anwenden b) Schalt- und Funktionspläne der Steuerungstechnik anwenden		

Zeitraumen 8	3 bis 5 Monate	von - bis	in Abteilung
Betriebliche und technische Kommunikation a) Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewerten b) technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen d) Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren h) Besprechungen organisieren und moderieren, Ergebnisse dokumentieren und präsentieren			
Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse f) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen g) im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen h) Qualifikationsdefizite feststellen, Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren			
Herstellen von Bauteilen und Baugruppen a) Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen b) Werkzeuge und Spannzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und spannen c) Werkstücke durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen d) Bauteile durch Trennen und Umformen herstellen e) Bauteile, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen zu Baugruppen fügen			
Anschlagen, Sichern und Transportieren a) Transport-, Anschlagemittel und Hebezeuge auswählen, deren Betriebsbereitschaft beurteilen, unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen b) Transportgut absetzen, lagern und sichern			
Kundenorientierung a) auftragsspezifische Anforderungen und Informationen beschaffen, prüfen, umsetzen oder an die Beteiligten weiterleiten b) Kunden auf auftragsspezifische Besonderheiten und Sicherheitsvorschriften hinweisen			

Herstellen, Montieren und Demontieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen		
a) Technische Unterlagen analysieren		
b) Montage- und Demontagepläne erstellen und anwenden		
c) Bauteile durch Kombination verschiedener Fertigungsverfahren herstellen und anpassen		
d) Baugruppen und Bauteile lage- und funktionsgerecht montieren	.....	.....
Sicherstellen der Betriebsfähigkeit von technischen Systemen		
e) Schutz- und Sicherheitseinrichtungen anwenden und deren Funktionen prüfen	.....	.....
Aufbauen, Erweitern und Prüfen von elektrotechnischen Komponenten der Steuerungstechnik		
a) einschlägige Sicherheitsvorschriften über das Arbeiten an elektrischen Systemen anwenden		
b) Schalt- und Funktionspläne verschiedener Systeme anwenden		
c) elektrische Baugruppen oder Komponenten mechanisch aufbauen		
d) mit Kleinspannung betriebene elektrische Baugruppen oder Komponenten installieren und prüfen		
e) funktionsgerechten Ablauf von Steuerungen überprüfen, bei Störungen Maßnahmen durchführen oder einleiten	.....	.....
Zeitraumen 9	1 bis 3 Monate	von - bis in Abteilung
Betriebliche und technische Kommunikation		
c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden		
d) Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren		
e) Gespräche mit Kunden, Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen		
f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen; englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden		
g) Informationen auch aus englischsprachigen technischen Unterlagen oder Dateien entnehmen und verwenden		
h) Besprechungen organisieren und moderieren, Ergebnisse dokumentieren und präsentieren	.....	.....
Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse		
h) Qualifikationsdefizite feststellen, Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen	.....	.....

Steuerungstechnik			
a) anlagenstechnische Unterlagen auswerten		.....	.....
Sicherstellen der Betriebsfähigkeit von technischen Systemen			
a) Störungen an Maschinen und Systemen unter Beachtung der Schnittstellen feststellen und Fehler eingrenzen			
b) Störungs- und Fehlerursachen feststellen, die Möglichkeiten ihrer Beseitigung beurteilen und die Instandsetzung oder Verbesserung durchführen oder veranlassen			
e) Schutz- und Sicherheitseinrichtungen anwenden und deren Funktion prüfen		.....	.....
Aufbauen, Erweitern und Prüfen von elektrotechnischen Komponenten der Steuerungstechnik			
a) einschlägige Sicherheitsvorschriften über das Arbeiten an elektrischen Systemen anwenden			
b) Schalt- und Funktionspläne der Steuerungstechnik anwenden			
d) mit Kleinspannung betriebene elektrische Baugruppen oder Komponenten installieren und prüfen			
e) funktionsgerechten Ablauf von Steuerungen überprüfen, bei Störungen Maßnahmen durchführen oder einleiten		.....	.....
Zeitraumen 10	1 bis 3 Monate	von - bis	in Abteilung
Betriebliche und technische Kommunikation			
c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden			
d) Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren			
e) Gespräche mit Kunden, Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen			
h) Besprechungen organisieren und moderieren, Ergebnisse dokumentieren und präsentieren			
i) Konflikte im Team lösen		.....	.....
Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse			
e) betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten			
f) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen			
g) im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen		.....	.....

j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen		
k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren		
l) Aufgaben im Team planen und durchführen	.....	.....
Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen		
a) Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen und handhaben	.....	.....
Kundenorientierung		
b) Kunden auf auftragsspezifische Besonderheiten und Sicherheitsvorschriften hinweisen	.....	.....
Herstellen, Montieren und Demontieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen		
a) technische Unterlagen analysieren		
e) Baugruppen, Systeme oder Anlagen demontieren und kennzeichnen	.....	.....
Sicherstellen der Betriebsfähigkeit von technischen Systemen		
b) Störungs- und Fehlerursachen feststellen, die Möglichkeiten ihrer Beseitigung beurteilen und die Instandsetzung oder Verbesserung durchführen oder veranlassen		
d) Funktionsfähigkeit von Maschinen und Systemen durch Steuern, Regeln und Überwachen der Arbeitsbewegungen und deren Hilfsfunktionen sicherstellen oder verbessern	.....	.....
Aufbauen, Erweitern und Prüfen von elektrotechnischen Komponenten der Steuerungstechnik		
a) einschlägige Sicherheitsvorschriften über das Arbeiten an elektrischen Systemen anwenden		
b) Schalt- und Funktionspläne verschiedener Systeme anwenden		
c) elektrische Baugruppen oder Komponenten mechanisch aufbauen		
d) mit Kleinspannung betriebene elektrische Baugruppen oder Komponenten installieren und prüfen		
e) funktionsgerechten Ablauf von Steuerungen überprüfen, bei Störungen Maßnahmen durchführen oder einleiten	.....	.....

Zeitraumen 11	10 bis 12 Monate	von - bis	in Abteilung
Geschäftsprozesse und Qualitätssicherungssysteme im Einsatzgebiet			
a) Art und Umfang von Aufträgen klären, spezifische Leistungen feststellen, Besonderheiten und Termine mit Kunden absprechen			
b) Informationen für die Auftragsabwicklung beschaffen, auswerten und nutzen, technische Entwicklungen berücksichtigen, sicherheitsrelevante Vorgaben beachten			
c) Auftragsabwicklungen unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer, betriebswirtschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte planen sowie mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, Planungsunterlagen erstellen			
d) Teilaufträge veranlassen, Ergebnisse prüfen			
e) Aufträge, insbesondere unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Terminvorgaben, durchführen			
f) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden; Ursachen von Qualitätsmängeln systematisch suchen, beseitigen und dokumentieren			
g) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen, Prüfpläne und betriebliche Prüfvorschriften anwenden, Ergebnisse dokumentieren			
h) Auftragsabwicklung, Leistungen und Verbrauch dokumentieren			
i) technische Systeme oder Produkte an Kunden übergeben und erläutern, Abnahmeprotokolle erstellen			
j) Arbeitsergebnisse und -durchführung bewerten sowie zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im Betriebsablauf beitragen			
k) Optimierung von Vorgaben, insbesondere von Dokumentationen, veranlassen			