

Anlage zu § 8

Ausbildungsrahmenplan
für die Ausbildungsregelung
zum Fachpraktiker für Zerspanungsmechanik
zur Fachpraktikerin für Zerspanungsmechanik

Abschnitt A
Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen		
			1.-18. Monat	19.-42. Monat	
1	2	3	4		
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse	a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten	12		
		b) betriebswirtschaftlich relevante Daten insbesondere Arbeitszeit und Materialverbrauch erfassen			
		c) im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen			
		d) zielgruppengerechte Lerntechniken anwenden			
		e) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen			
		f) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren			
		g) technische Zeichnungen und Stücklisten lesen und anwenden sowie Skizzen anfertigen	--		8
		h) Werkzeuge und Materialien, anfordern und bereitstellen			
		i) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben nach fertigungstechnischen Kriterien festlegen und durchführen			
2	Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffen	a) Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen und handhaben	12	--	
		b) Werkstoffeigenschaften in Bezug auf Zerspanbarkeit beurteilen			
		c) Betriebs- und Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach auswählen, einsetzen und entsorgen			
3	Herstellen von Bauteilen	a) Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen			

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
	und Baugruppen	<p>b) Werkzeuge und Spannzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und spannen</p> <p>c) Werkstücke durch manuelle Fertigungsverfahren herstellen, insbesondere durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feilen - Sägen - Gewindeschneiden <p>d) Werkstücke durch maschinelle Fertigungsverfahren herstellen, insbesondere durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drehen - Bohren - Fräsen <p>e) Bauteile, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen, unter Verwendung von Normteilen, zu Baugruppen fügen</p>	24	
4	Warten von Betriebsmitteln	<p>a) Betriebsmittel inspizieren, pflegen, warten und die Durchführung dokumentieren</p> <p>b) mechanische und elektrische Bauteile und Verbindungen auf mechanische Beschädigungen sichtbar prüfen und die Instandsetzung veranlassen</p> <p>c) Betriebsstoffe auswählen, anwenden und entsorgen</p>	8	4
5	Steuerungstechnik	a) steuerungstechnische Komponenten an Werkzeugmaschinen kennen und in ihrer Funktion unterscheiden		4
6	Anschlagen, Sichern und Transportieren	<p>a) Transport-, Anschlagmittel und Hebezeuge auswählen und unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen</p> <p>b) Transportgut absetzen, lagern und sichern</p>		6
7	Kundenorientierung	a) auftragsspezifische Anforderungen und Informationen beschaffen, prüfen, umsetzen oder an die Beteiligten weiterleiten		4
8	Planen des Fertigungsprozesses	<p>a) auftragsbezogene Unterlagen beschaffen, auf Vollständigkeit prüfen und die Umsetzbarkeit des Fertigungsauftrages beurteilen</p> <p>b) Werkzeugmaschine nach Werkstückanforderung auswählen</p> <p>c) Werkzeuge und Schneidstoffe unter Beachtung der Fertigungsverfahren, des zu bearbeitenden Werkstoffes, der Bearbeitungsstabilität und der Werkstückgeometrie festlegen</p>		8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
		d) Fertigungsparameter in Abhängigkeit von Werkstück, Werkstoff, Werkzeug und Schneidstoff festlegen		
9	Arbeiten mit Programmen an numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen	a) Dateneingabegeräte und Datenausgabegeräte sowie Datenträger handhaben b) auftragsbezogene Programme aufrufen oder einlesen, simulieren, Testlauf durchführen und ausführen c) Datensicherung unter Berücksichtigung betrieblicher Bestimmungen durchführen		12
10	Einrichten von Werkzeugmaschinen	a) Werkstückspannmittel vorbereiten, montieren und ausrichten	8	10
		b) Werkzeugspannmittel vorbereiten und Werkzeuge spannen		
		c) Fertigungsparameter einstellen und eingeben		
		d) Werkzeugkorrekturdaten ermitteln und abspeichern		
		e) Einrichtungen für Hilfs- und Betriebsstoffe vorbereiten		
		f) Schutzeinrichtungen montieren und Funktionsfähigkeit überprüfen		
11	Herstellen von Werkstücken	a) Werkstücke unter Berücksichtigung der Form und der Werkstoffeigenschaften ausrichten und spannen	10	18
		b) Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen mit spanabhebenden Fertigungsverfahren nach technischen Unterlagen fertigen		
		c) Zerspanungsprozess unter Beachtung von Sicherheitsvorschriften durchführen		
		d) Zerspanbarkeit von Werkstücken beurteilen		
		e) Werkstücke unter Beachtung wirtschaftlicher Faktoren fertigen		
12	Überwachen von Fertigungsabläufen	a) Fertigungsprozess überwachen		14
		b) Fehler im Fertigungsablauf erkennen und Beheben veranlassen		
		c) maschinenbedingte Störungen erkennen, beheben oder Beseitigung veranlassen		
		d) Sicherheitseinrichtungen kontrollieren und deren Funktion sicherstellen		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
13	Geschäftsprozesse und Qualitätssicherungssysteme in der betrieblichen Ausbildung	<p>a) Aufträge entgegen nehmen und Besonderheiten mit Kunden absprechen</p> <p>b) Informationen für die Auftragsabwicklung beschaffen, auswerten und nutzen, sicherheitsrelevante Vorgaben beachten</p> <p>c) Aufträge, insbesondere unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Terminvorgaben, durchführen</p> <p>d) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden; Qualitätsmängel dokumentieren</p> <p>e) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen, Prüfpläne und betriebliche Prüfvorschriften anwenden, Ergebnisse dokumentieren</p> <p>f) Produkte an Kunden übergeben sowie Auftragsabwicklung und Leistung dokumentieren</p> <p>g) Arbeitsergebnisse und -durchführung bewerten sowie zur Verbesserung von Arbeitsvorgängen im Betriebsablauf beitragen</p>		12

Abschnitt B
Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, 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 wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
2	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 Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben, und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben		
3	Sicherheit 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) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen		
4	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		
5	Betriebliche und technische Kommunikation	a) Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewerten b) Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
		c) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und im Team situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen, Fachausdrücke in der Kommunikation anwenden d) Informationen auch aus englischsprachigen, technischen Unterlagen oder Dateien entnehmen und verwenden e) Konflikte im Team lösen		4
	Summe Wochen		78	104