

Ausbildungsdokumentation

für den Lehrberuf

Metalltechnik - Zerspanungstechnik H8 (Modullehrberuf)

Lehrzeit: 3 ½ Jahre

Lehrling: Vorname(n), Zuname(n)

Beginn der Ausbildung

Ende der Ausbildung

Ausbildungsbetrieb

Telefonnummer

Ausbilder: Titel, Vorname(n), Zuname(n)

E-Mail Adresse

Grundmodul Metalltechnik und Hauptmodul Zerspanungstechnik

L e h r j a h r e

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	½	1.	1 ½	2.	2 ½	3.	3 ½	4.
	Grundmodul Metalltechnik								
1.	Der Lehrbetrieb								
1.1.	Das Leistungsangebot des Lehrbetriebs kennen								
1.2.	Die Abläufe im Lehrbetrieb und die Organisation des Lehrbetriebes kennen und sich danach verhalten								
1.3.	Den rechtlichen Rahmen der betrieblichen Leistungserstellung (Rechtsform des Unternehmens) und andere betriebsrelevante Rechtsvorschriften kennen und sich danach verhalten								
1.4.	Die betrieblichen Risiken sowie deren Verminderung und Vermeidung kennen und sich entsprechend verhalten								
1.5.	Die Grundsätze des betrieblichen Qualitätsmanagements kennen und anwenden								
1.6.	Die Betriebs- und Hilfsmittel (Maschinen, Geräte etc.) funktionsgerecht anwenden, warten und pflegen								
2.	Lehrlingsausbildung								
2.1.	Die sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen des Lehrlings und des Lehrbetriebs (§§ 9 und 10 des BAG) kennen								
2.2.	Inhalt und Ziel der Ausbildung kennen								
2.3.	Über Grundkenntnisse zu den aushangspflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften verfügen								



L e h r j a h r e

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	½	1.	1 ½	2.	2 ½	3.	3 ½	4.
3.	Fachübergreifende Ausbildung (Schlüsselqualifikationen)								
	In der Art der Vermittlung der fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten ist auf die Förderung folgender fachübergreifender Kompetenzen des Lehrlings Bedacht zu nehmen:								
3.1.	Methodenkompetenz, zB: Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc.								
3.2.	Soziale Kompetenz, zB: in Teams arbeiten, etc.								
3.3.	Personale Kompetenz, zB: Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc.								
3.4.	Kommunikative Kompetenz, zB mit Kunden, Vorgesetzten, Kollegen und anderen Personengruppen zielgruppengerecht kommunizieren; Englisch auf branchen- und betriebsüblichem Niveau zum Bestreiten von Alltags- und Fachgesprächen beherrschen								
3.5.	Arbeitsgrundsätze, zB: Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc.								
3.6.	Kundenorientierung: Im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden zu stehen								
4.	Fachausbildung								
4.1.	Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung und Mitarbeit bei der Arbeitsplanung, beim Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden								
4.2.	Kenntnis der Werk- und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Bearbeitungsmöglichkeiten, Verarbeitungsmöglichkeiten und Verwendungsmöglichkeiten								
4.3.	Kenntnis der Kühl- und Schmierstoffe, ihrer Anwendungsgebiete sowie über deren Eigenschaften								
4.4.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Einrichtungen, Werkzeuge, Maschinen, Mess- und Prüfgeräte und Arbeitsbehelfe								
4.5.	Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen wie von Skizzen, Zeichnungen, Schaltplänen, Bedienungsanleitungen usw.								
4.6.	Anfertigen von Skizzen und einfachen normgerechten technischen Zeichnungen auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme								
4.7.	Messen und Prüfen von mechanischen Größen unter Anwendung von Messgeräten und Lehren								
4.8.	Auswählen, Beschaffen und Überprüfen der erforderlichen Materialien								
4.9.	Manuelles Bearbeiten von Werkstoffen wie durch Sägen, Bohren, Schleifen, Feilen, Gewindeschneiden, Reiben, usw.								
4.10.	Kenntnis des Aufbaus, der Funktion und der Bedienung von Werkzeugen und (auch rechnergestützten) Werkzeugmaschinen								
4.11.	Maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen wie durch einfaches Drehen, Fräsen, Schleifen, Sägen und maschinelles Gewindeschneiden								
4.12.	Grundkenntnisse der Programmierung von Werkzeugmaschinen und Automaten sowie Erstellen einfacher Programme								
4.13.	Herstellen von lösbaren (zB Schraubverbindungen) und unlösbaren (zB Nieten) Verbindungen								



L e h r j a h r e

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	½	1.	1 ½	2.	2 ½	3.	3 ½	4.
4.14	Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von Maschinenelementen wie zB Passfedern, Stifte, Lager, Kupplungen, Schrauben, Dichtungen usw. sowie über deren Montage und Demontage								
4.15	Montieren und Demontieren von Maschinenelementen wie zB Passfedern, Stifte, Lager, Kupplungen, Schrauben, Dichtungen usw.								
4.16	Grundkenntnisse der Schweißmetallurgie sowie Kenntnis des Verhaltens von Werkstoffen bei Wärmeeinwirkung durch Schweißprozesse								
4.17	Kenntnis der einfachen Wärmebehandlung und deren Einfluss auf die Werkstoffeigenschaften								
4.18	Grundkenntnisse der Werkstoff- und Härteprüfverfahren								
4.19	Herstellen von einfachen Schweißverbindungen mit den Verfahren Gasschmelzschweißen, Elektroschweißen und Schutzgasschweißen								
4.20	Kenntnis des thermischen Trennens								
4.21	Herstellen von Lötverbindungen								
4.22	Kontrollieren und Beurteilen von Arbeitsergebnissen								
4.23	Kenntnis der wichtigsten Arten des Oberflächenschutzes und der Korrosionsverhinderung								
4.24	Grundkenntnisse der Statik und Festigkeitslehre								
4.25	Grundkenntnisse der Elektrotechnik, Pneumatik und Hydraulik								
4.26	Kenntnis über den Umgang mit elektrischem Strom unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften								
4.27	Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Einflussbarkeit und deren Auswirkungen								
4.28	Kenntnis und Anwendung der betrieblichen Hard- und Software								
4.29	Kenntnis und Beachtung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Normen sowie Kenntnis der berufsspezifischen gesundheitlichen Risiken								
4.30	Grundkenntnisse der Erstversorgung bei betriebsspezifischen Arbeitsunfällen								
4.31	Die für den Lehrberuf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutze der Umwelt: Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich; Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und deren Trennung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls								



(2) Zum Erwerb der Kompetenzen im Sinne des Berufsprofils ist der Lehrling bis zum Ende des gewählten Hauptmoduls in folgenden Kenntnissen und Fertigkeiten auszubilden:

L e h r j a h r e

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	½	1.	1 ½	2.	2 ½	3.	3 ½	4.
	Hauptmodul Zerspanungstechnik								
1.	Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kollegen, Kunden und Lieferanten unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise								
2.	Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden								
3.	Lesen und Anwenden von technischen Zeichnungen, Darstellungen technischer Zusammenhänge, Bedienungsanleitungen usw. auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme								
4.	Anfertigen von normgerechten technischen Zeichnungen auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme								
5.	Kenntnis des rechnergestützten Konstruierens								
6.	Kenntnis des rechnergestützten Fertigens (CAM)								
7.	Kenntnis der Verbundwerkstoffe (Hartmetalle, faserverstärkte Werkstoffe, Sintermetalle), ihrer Eigenschaften, Bearbeitungsmöglichkeiten, Verarbeitungsmöglichkeiten und Verwendungsmöglichkeiten								
8.	Bestimmen der Bearbeitungsparameter und Aussuchen der dazugehörigen Bearbeitungswerkzeuge								
9.	Kenntnis der Lehren und Spannvorrichtungen								
10.	Fertigen und Schleifen von einfachen Schneidwerkzeugen								
11.	Herstellen und Bearbeiten von einfachen und komplexen Bauteilen auf konventionellen und (CNC-)Werkzeugmaschinen durch Drehen, Fräsen, Bohren, Senken, Reiben, Gewindeschneiden, Schleifen								
12.	Erstellen, Programmieren und Ändern von Fertigungsprogrammen für (CNC-)Werkzeugmaschinen und Fertigungsanlagen nach einschlägigen Normen								
13.	Übernehmen und Anpassen von (CAD-)Konstruktionen in Fertigungsprogramme								
14.	Rüsten, Inbetriebnehmen und Bedienen von Werkzeugmaschinen und Fertigungsanlagen zur spanenden Bearbeitung von Werkstoffen								
15.	Instandsetzen und Warten von Werkzeugmaschinen und Fertigungsanlagen zur spanenden Bearbeitung von Werkstoffen								
16.	Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Werkzeugmaschinen und Fertigungsanlagen zur spanenden Bearbeitung von Werkstoffen								
17.	Kenntnis der abtragenden Fertigungsverfahren wie Funkenerosion								
18.	Herstellen von Klebe- und Pressverbindungen								
19.	Prüfen, Vorbereiten, Behandeln und Schützen von Oberflächen gegen Abnutzung und Korrosion								
20.	Berufsspezifische Kenntnis der Wärmebehandlungs- und Härteprüfverfahren								
21.	Fertigen von Vorrichtungen und Ersatzteilen								
22.	Kenntnis der Feinstbearbeitung wie durch Honen und Läppen								

**L e h r j a h r e**

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	½	1.	1 ½	2.	2 ½	3.	3 ½	4.
23.	Kenntnis der berufsspezifischen Elektrotechnik, Elektronik, Pneumatik und Hydraulik sowie der einschlägigen Bauteile und Baugruppen								
24.	Kenntnisse der berufsspezifischen Normen und Vorschriften								
25.	Protokollieren und Auswerten von Arbeitsergebnissen sowie deren Dokumentation auch unter Anwendung der betriebsspezifischen EDV								



Falls zutreffend, Angabe welche Berufsbildpositionen (BBP) über Kurse oder über Ausbildungsverbundmaßnahmen vermittelt werden:

BBP:			
von: bis:			
Kursunternehmen / Verbundbetrieb			

BBP:			
von: bis:			
Kursunternehmen / Verbundbetrieb			

Zusätzliche Maßnahmen in der Ausbildung

Nachhilfe			
Coaching/Mediation			
Kurse/Seminare/Workshops			
Prüfungsvorbereitung			

Durchgeführte Abstimmungsgespräche

	Datum	Unterschrift Ausbilder	Unterschrift Lehrling
1. Lehrjahr			
2. Lehrjahr			
3. Lehrjahr			
4. Lehrjahr			