

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2022**Ausgegeben am 11. März 2022****Teil II**

96. Verordnung: Metallbearbeitung-Ausbildungsordnung

96. Verordnung der Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, mit der Ausbildungsvorschriften und eine Prüfungsordnung für den Lehrberuf Metallbearbeitung (Metallbearbeitung-Ausbildungsordnung) erlassen werden

Auf Grund der §§ 8 und 24 des Berufsausbildungsgesetzes (BAG), BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 118/2021, wird verordnet:

Lehrberuf Metallbearbeitung

§ 1. (1) Der Lehrberuf Metallbearbeitung ist mit einer Lehrzeit von drei Jahren eingerichtet.

(2) In den Lehrverträgen, Lehrzeugnissen, Lehrabschlussprüfungszeugnissen und Lehrbriefen ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Metallbearbeiterin oder Metallbearbeiter) oder auf Wunsch des Lehrlings geschlechtsneutral (Fachkraft im Beruf Metallbearbeitung) zu bezeichnen.

Berufsprofil

§ 2. Mit dem positiven Abschluss der Lehrabschlussprüfung und der Berufsschule verfügt die ausgebildete Fachkraft im Lehrberuf Metallbearbeitung über folgende berufliche Kompetenzen.

1. technische Unterlagen, Skizzen, fertigungsgerechte Zeichnungen oder 3D-Modelle lesen, daraus benötigte Informationen entnehmen, etwaige Mängel erkennen und beschreiben sowie Skizzen und fertigungsgerechte Zeichnungen oder 3D-Modelle unter Berücksichtigung von Normvorgaben erstellen,
2. Prüf- und Messmittel auftragsbezogen auswählen, anwenden und ermittelte Ergebnisse auf Plausibilität prüfen sowie etwaige Fehlerquellen identifizieren,
3. die persönliche Schutzausrüstung verwenden sowie die Sicherheit von Handwerkzeugen, handgeführten Maschinen und Maschinen durch Sichtkontrollen feststellen,
4. Füge- und Trenntechniken (Schrauben, Kleben, Pressen, Nieten, Lötten, Schweißen, Drehen, Fräsen, Bohren, Schneiden, Sägen) mit geeigneten Werkzeugen, Geräten und Maschinen ausführen,
5. Umformtechniken (Biegen, Richten) mit geeigneten Handwerkzeugen und Maschinen ausführen,
6. Bauteile oder Baugruppen mit unterschiedlichen Fertigungsverfahren auftragsbezogen herstellen,
7. Bauteile oder Baugruppen auch unter Verwendung von Maschinenelementen zu Maschinen und Anlagen zusammenbauen und deren Funktion überprüfen,
8. mechanische Mängel an Bauteilen oder Baugruppen, Maschinen und Anlagen finden und beheben,
9. Bauteile oder Baugruppen, Maschinen und Anlagen in Stand halten (warten, inspizieren, in Stand setzen, verbessern) sowie eventuelle Störungen frühzeitig erkennen.
10. pneumatische oder hydraulische Systeme anhand von Plänen montieren bzw. installieren und in Stand halten,
11. bei allen Arbeiten die jeweiligen relevanten Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen berücksichtigen.

Berufsbild

§ 3. (1) Zum Erwerb der im Berufsprofil angeführten beruflichen Kompetenzen wird das folgende Berufsbild in Form von Ausbildungszielen festgelegt.

(2) Das Berufsbild gliedert sich in fachübergreifende und fachliche Kompetenzbereiche.

(3) Die fachlichen Kompetenzbereiche sind nach Lehrjahren gegliedert. Um die in den fachlichen Kompetenzbereichen angeführten Ausbildungsziele zu erreichen, sind die dazu notwendigen Ausbildungsinhalte spätestens bis zum Ende des jeweilig angeführten Lehrjahres zu vermitteln.

(4) Die Ausbildungsinhalte der fachübergreifenden Kompetenzbereiche sind während der gesamten Lehrzeit zu berücksichtigen und zu vermitteln.

(5) Fachübergreifende Kompetenzbereiche:

1. Kompetenzbereich: Arbeiten im betrieblichen und beruflichen Umfeld
1.1 Betriebliche Aufbau- und Ablauforganisation
Die Fachkraft kann
1.1.1 sich im Lehrbetrieb zurechtfinden (Sammelplätze, Fluchtwege, verbotene Bereiche usw.).
1.1.2 einen Überblick über die wesentlichen Aufgaben und die Zusammenhänge der verschiedenen Bereiche des Lehrbetriebs sowie die betrieblichen Prozesse geben (zB Warenfluss).
1.2 Lehrbetrieb und Branche
Die Fachkraft kann
1.2.1 die Ziele des Betriebs, das betriebliche Leistungsangebot und das betriebliche Umfeld (zB Produkte, Branche, Mitbewerber) beschreiben.
1.2.2 die Struktur des Lehrbetriebs samt den Zuständigkeiten von einzelnen Bereichen und Personen benennen.
1.2.3 Faktoren erklären, die den betrieblichen Erfolg beeinflussen (zB Standort, Zielgruppen, Kostenbewusstsein).
1.3 Ziel und Inhalte der Ausbildung sowie Weiterbildungsmöglichkeiten
Die Fachkraft kann
1.3.1 den Ablauf ihrer Ausbildung im Lehrbetrieb erklären (zB Inhalte, Ausbildungsfortschritt, Ausbildungsplan).
1.3.2 Grundlagen der Lehrlingsausbildung erklären (zB Ausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule).
1.3.3 die Bedeutung von beruflicher Weiterbildung beschreiben und Beispiele konkreter Weiterbildungsangebote nennen.
1.4 Rechte, Pflichten und Arbeitsverhalten
Die Fachkraft kann
1.4.1 ihre Aufgaben auf Basis der gesetzlichen Rechte und Pflichten erfüllen.
1.4.2 Arbeitsgrundsätze wie Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc. einhalten und sich mit ihren Aufgaben im Lehrbetrieb identifizieren.
1.4.3 sich nach den innerbetrieblichen Vorgaben verhalten.
1.4.4 die für sie relevanten Bestimmungen des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes 1987 (KJBG) (minderjährige Lehrlinge) bzw. des Arbeitszeitgesetzes (AZG) und Arbeitsruhegesetzes (ARG) (erwachsene Lehrlinge) und des Bundes-Gleichbehandlungsgesetzes (GIBG) grundlegend verstehen.
1.5 Selbstorganisierte, lösungsorientierte und situationsgerechte Aufgabenbearbeitung
Die Fachkraft kann
1.5.1 ihre Aufgaben selbst organisieren und sie nach Prioritäten reihen.
1.5.2 den Zeitaufwand für ihre Aufgaben abschätzen und diese zeitgerecht durchführen (zB für ihren effizienten Arbeitsablauf sorgen).
1.5.3 die eigene Tätigkeit reflektieren und gegebenenfalls Optimierungsvorschläge für ihre Tätigkeit einbringen.
1.5.4 Aufgaben, die von anderen fachkundigen Personen bzw. Gewerken (zB zertifizierte Fachkräfte) übernommen werden müssen, identifizieren.
1.5.5 sich auf wechselnde Situationen einstellen und auf geänderte Herausforderungen mit der

notwendigen Flexibilität reagieren.
1.5.6 Lösungen für aktuell auftretende Problemstellungen entwickeln und Entscheidungen im vorgegebenen betrieblichen Rahmen treffen.
1.5.7 in Konfliktsituationen konstruktiv handeln bzw. entscheiden, wann jemand zur Hilfe hinzugezogen wird.
1.5.8 sich zur Aufgabebearbeitung notwendige Informationen unter Einhaltung innerbetrieblicher Vorgaben selbstständig beschaffen.
1.5.9 in unterschiedlich zusammengesetzten Teams arbeiten.
1.5.10 die wesentlichen Anforderungen für die Zusammenarbeit in Projekten darstellen (zB Deadlines, Projektfortschritt, Verantwortungen).
1.5.11 Aufgaben in betrieblichen Projekten übernehmen.
1.6 Zielgruppengerechte Kommunikation und zielgruppengerechtes Agieren
Die Fachkraft kann
1.6.1 mit verschiedenen inner- und außerbetrieblichen Zielgruppen (wie zB Ausbilderinnen/Ausbildern,, Führungskräften, Kolleginnen/Kollegen, Lieferantinnen/Lieferanten) kommunizieren und sich dabei betriebsadäquat verhalten.
1.6.2 ihre Anliegen verständlich vorbringen und der jeweiligen Situation angemessen auftreten, im Bewusstsein, dass sie als Mitarbeiter/in des Lehrbetriebs wahrgenommen wird.
1.6.3 berufsadäquate und betriebsspezifische fremdsprachige Dokumente interpretieren (zB aus englischsprachigen Datenblättern Informationen entnehmen).
2. Kompetenzbereich: Qualitätsorientiertes, sicheres und nachhaltiges Arbeiten
2.1 Betriebliches Qualitätsmanagement
Die Fachkraft kann
2.1.1 betriebliche Qualitätsvorgaben in ihrem Aufgabenbereich umsetzen.
2.1.2 am innerbetrieblichen Verbesserungsprozess mitwirken (zB Sicherheit, Effizienz, Qualität).
2.2 Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz
Die Fachkraft kann
2.2.1 Betriebs- und Hilfsmittel sicher und sachgerecht einsetzen.
2.2.2 die Funktionstüchtigkeit und Sicherheit von Handwerkzeugen sowie handgeführten Maschinen im eigenen Tätigkeitsbereich beurteilen, Beschädigungen erkennen und weiterführende Maßnahmen setzen (melden, einfache Beschädigungen in Stand setzen bzw. beschädigte Handwerkzeuge sowie handgeführte Maschinen austauschen).
2.2.3 rechtliche und betriebliche Sicherheitsvorschriften einhalten, insbesondere in Bezug auf die persönliche Schutzausrüstung.
2.2.4 einen Überblick über die Aufgaben von mit Sicherheitsagenden beauftragten Personen (zB Ersthelferin/Ersthelfer) geben.
2.2.5 berufsbezogene Gefahren, wie zB Sturz- und Brandgefahr, in ihrem Arbeitsbereich erkennen (zB Stolpergefahren bei Montagetätigkeiten, stumpfe Werkzeuge) und sich entsprechend den ArbeitnehmerInnenschutz- und Brandschutzvorgaben verhalten.
2.2.6 für Ordnung und Sauberkeit in ihrem Arbeitsbereich sorgen.
2.2.7 sich im Notfall richtig verhalten und bei Unfällen geeignete Maßnahmen ergreifen (zB Hilfe holen, Notrufnummer wählen, Ersthelferin/Ersthelfer verständigen).
2.2.8 die Grundlagen des ergonomischen Arbeitens anwenden (zB richtiges Heben und Tragen).
2.3 Nachhaltiges und ressourcenschonendes Handeln
Die Fachkraft kann
2.3.1 die Bedeutung des Umweltschutzes für den Lehrbetrieb darstellen.
2.3.2 die relevanten gesetzlichen und betrieblichen Umweltschutzvorschriften einhalten.

2.3.3 Abfall vermeiden und die Mülltrennung, -verwertung und -entsorgung nach rechtlichen und betrieblichen Vorgaben umsetzen.	
2.3.4 energiesparend arbeiten und Ressourcen sparsam und nachhaltig einsetzen.	
3. Kompetenzbereich: Digitales Arbeiten	
3.1 Datensicherheit und Datenschutz	
Die Fachkraft kann	
3.1.1 die rechtlichen und betriebsinternen Vorgaben einhalten (zB Betriebsgeheimnisse wahren, Regelungen der Datenschutz-Grundverordnung berücksichtigen).	
3.1.2 Gefahren und Risiken auf verschiedenen Endgeräten (zB PC, Smartphone, Tablet) erkennen (zB Phishing-E-Mails, Viren).	
3.1.3 Maßnahmen unter Einhaltung der betrieblichen Vorgaben ergreifen, um Daten, Dateien, Geräte und Anwendungen vor Fremdzugriff zu schützen (zB sorgsamer Umgang mit Software, Hardware, Passwörtern).	
3.2 Software und weitere digitale Anwendungen	
Die Fachkraft kann	
3.2.1 unterschiedliche innerbetriebliche Software oder digitale Tools kompetent verwenden, zB zur Dokumentation.	
3.2.2 sich in der innerbetrieblichen Datei- bzw. Ablagestruktur zurechtfinden (zB gespeicherte Dateien finden).	
3.2.3 sich an die betrieblichen Vorgaben zur Datenanwendung und Datenspeicherung halten.	
3.3 Digitale Kommunikation	
Die Fachkraft kann	
3.3.1 unterschiedliche innerbetriebliche Kommunikationsformen verwenden (zB E-Mail, Telefon, Social Media) und anforderungsbezogen auswählen.	
3.3.2 verantwortungsbewusst und unter Einhaltung der betrieblichen Vorgaben in sozialen Netzwerken agieren.	
3.4 Datei- und Ablageorganisation	
Die Fachkraft kann	
3.4.1 sich in der betrieblichen Datei- bzw. Ablagestruktur zurechtfinden (zB gespeicherte Daten und Dateien finden).	
3.4.2 in der betrieblichen Datei- bzw. Ablagestruktur arbeiten und dabei die Grundregeln eines effizienten Dateimanagements berücksichtigen (zB Ordner anlegen bzw. löschen, Vergabe von Dateinamen).	
3.4.3 sich an die betrieblichen Vorgaben zur Datenanwendung und Datenspeicherung halten.	
3.4.4 Ordner und Dateien unter Einhaltung der betrieblichen Vorgaben teilen (zB unter Nutzung von Cloud-Diensten, VPN).	
3.5 Informationssuche und -beschaffung	
Die Fachkraft kann	
3.5.1 Suchmaschinen für die Online-Recherche effizient nutzen.	
3.5.2 die Zuverlässigkeit von Informationsquellen und die Glaubwürdigkeit von Daten und Informationen einschätzen.	
3.5.3 in bestehenden Dateien relevante Informationen suchen.	
(6) Fachliche Kompetenzbereiche:	
4. Kompetenzbereich: Prüf- und Werkstofftechnik	
4.1 Werk- und Hilfsstoffe	
Die Fachkraft kann...	Lehrjahr 1 2 3

4.1.1 die Verwendungs-, Bearbeitungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten sowie die Eigenschaften, unterschiedlicher Metalle (Eisenwerkstoffe und Nichteisenmetalle) und Halbzeuge (zB Bleche, Flach-Profile, Winkel-Profile, T-Profile, U-Profile, Rund-Profile, Vierkant-Profile) beschreiben und deren berufsspezifischen Einsatz erklären.	x	x	
4.1.2 unterschiedliche Metalle identifizieren und mittels Werkstattprüfungen, insbesondere Sichtprüfungen und zB Funkenproben, Biege- und Bruchflächenprüfungen bestimmen.	x	x	
4.1.3 für die anstehenden Arbeiten geeignete Metalle, unter Beachtung des jeweiligen Auftrages oder Kundenwunsches, der technischen Anforderungen oder Vorgaben auswählen und anfordern.		x	x
4.1.4 die Verwendungs-, Bearbeitungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten sowie die Eigenschaften der im Betrieb zum Einsatz kommenden Kunststoffe beschreiben und deren berufsspezifischen Einsatz erklären.		x	
4.1.5 die Anwendungen und Einsatzgebiete weiterer im Betrieb zur Anwendung kommender Werkstoffe (zB Verbundwerkstoffe, Keramik, Glas, pulvermetallurgische Werkstoffe) erklären.		x	
4.1.6 den Einfluss von Wärmebehandlungsprozessen auf die Eigenschaften von verschiedenen Metallen erläutern.	x	x	
4.1.7 unterschiedliche Kühl- und Schmierstoffe anhand ihrer Eigenschaften, Anwendungen und Einsatzgebiete unterscheiden und für unterschiedliche Verwendungszwecke fachgerecht verwenden.	x	x	
4.1.8 den Unterschied von verschiedenen Oberflächenbehandlungs- oder Oberflächenbeschichtungsmethoden (zB chemisch, elektrochemisch, mechanisch) und deren Einfluss auf die Eigenschaften von metallischen Oberflächen erläutern.		x	
4.1.9 die Ursachen von Korrosion erläutern, verschiedene Korrosionsarten erkennen und passende Korrosionsschutzmaßnahmen anwenden.	x	x	
4.2 Technische Unterlagen			
Die Fachkraft kann	Lehrjahr		
	1	2	3
4.2.1 technische Unterlagen lesen und daraus benötigte Informationen (zB bezüglich nächster Arbeitsschritte, Maschinenbedienung, Einsatzgebiete von Werkstoffen) entnehmen und bei der Arbeit berücksichtigen.	x	x	x
4.2.2 Skizzen und fertigungsgerechte Zeichnungen oder 3D-Modelle interpretieren und daraus notwendige Informationen zu benötigten Werkstoffen, Hilfsmitteln, Maschinenelementen, Fertigungsverfahren und Fügetechniken, insbesondere aus Angaben zu Toleranzen und Passungen entnehmen.	x	x	x
4.2.3 Informationen aus CAD-Zeichnungen oder 3D-Modellen ermitteln (durch Importieren, Öffnen, Einblenden, Ausblenden, Manövrieren im entsprechenden Zeichenprogramm) und bei der Arbeit berücksichtigen.			x
4.2.4 Skizzen und fertigungsgerechte Zeichnungen oder 3D-Modelle im eigenen Tätigkeitsbereich unter der Berücksichtigung von Normvorgaben erstellen (per Hand oder computerunterstützt mit CAD-Software).	x	x	x
4.3 Prüftechnik			
Die Fachkraft kann	Lehrjahr		
	1	2	3
4.3.1 die Anwendungen und Einsatzgebiete sowie Handhabung von unterschiedlichen, betriebsspezifischen Prüf- und Messmitteln (zB Prüfplatten, Maßstäbe, Haarlineale, Lehren, Endmaße, Messschieber, Messschrauben, Messuhren, Winkelmesser, Oberflächenmessgeräte, Rundheitsprüfgeräte) erklären.	x	x	x

4.3.2 unterschiedliche, betriebsspezifische Prüf- und Messmittel auftragsbezogen unter Berücksichtigung betriebsinterner Qualitätssicherungsvorgaben auswählen sowie bei Prüfungen äußere Einflüsse berücksichtigen und Handhabungsfehler vermeiden.		x	x
4.3.3 geeignete, betriebsspezifische Prüf- und Messmittel zur Längenprüfung (insbesondere Messschieber, Messschrauben, Lehren, Endmaße), zur Oberflächenprüfung sowie zur Form- und Lageprüfung auftragsbezogen verwenden.	x	x	x
4.3.4 einen Überblick über die Möglichkeiten zur Bestimmung mechanischer Eigenschaften von Werkstoffen (zB Zugversuch, Druckversuch, Scherversuch, Biegeversuch sowie Härteprüfungen) geben.			x
4.3.5 bei Prüfungen ermittelte Daten auf Plausibilität prüfen und etwaige Fehlerquellen (zB Ablesefehler, Anzeigefehler, Kalibrierungsfehler) identifizieren.		x	x
5. Fertigungs- und Maschinentchnik			
5.1 Füge- und Trenntechniken			
Die Fachkraft kann	Lehrjahr		
	1	2	3
5.1.1 fachgerechte Schraubverbindungen mit den geeigneten Werkzeugen herstellen, passende Schraubverbindung (zB nach Schraubenarten, Gewindearten, Muttern, Schraubensicherungen, Werkstoffe, Beanspruchungsart) für die jeweilige Aufgabe anwenden.	x	x	x
5.1.2 weitere Fügetechniken insbesondere Kleben, Pressen, Nieten und Löten mit geeigneten Werkzeugen oder Geräten anwenden.	x	x	x
5.1.3 für das Zuschneiden von Werkstoffen für die Produktion geeignete Trennverfahren, insbesondere Schneiden und Sägen sowie weitere Trennverfahren wie zB Wasserstrahlschneiden, Laserstrahlschneiden, thermisches Trennen mit geeigneten Werkzeugen, Geräten oder Maschinen ausführen.	x	x	x
5.1.4 verschiedene Schweißverfahren (zB Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen: Metallaktivgasschweißen (MAG), Metallinertgasschweißen (MIG) und Wolfram-Inertgasschweißen (WIG)) und deren Anwendungsgebiete darstellen.		x	
5.1.5 berufsspezifische Schweißverfahren samt zugehöriger Schweiß- und Schutzgase sowie Zusatzwerkstoffen unter Beachtung der technischen Anforderungen (zB Art der Werkstoffe, Beanspruchungen) auswählen.		x	x
5.1.6 mit unterschiedlichen Schweiß- und Schutzgasen (zB Sauerstoff, Acetylen, Edelgase, Mischgase) arbeiten, mögliche Gefahrenquellen erkennen und zugehörige Schutzmaßnahmen einhalten.		x	x
5.1.7 in verschiedenen Positionen mit unterschiedlichen Verfahren (zB Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen: MAG, MIG und WIG) schweißen.		x	x
5.1.8 Schweißnähte mittels Bürsten, Schleifen, Strahlen oder Beizen nachbearbeiten, um eine optimale Korrosionsbeständigkeit zu gewährleisten.		x	x
5.1.9 Schweißunregelmäßigkeiten mittels optischer Kontrolle erkennen, mögliche Ursachen ermitteln und die zuständige Person informieren.			x
5.2 Fertigungstechnik			
Die Fachkraft kann	Lehrjahr		
	1	2	3
5.2.1 Handwerkzeuge, handgeführte Maschinen, Maschinen, Materialien usw. im Rahmen der Arbeitsplanung und -vorbereitung auftragsbezogen vorbereiten.		x	x

5.2.2 die Sicherheit von Handwerkzeugen sowie handgeführten Maschinen im eigenen Tätigkeitsbereich gewährleisten, diese auf Beschädigungen prüfen, einfache Beschädigungen selbst in Stand setzen bzw. beschädigte Handwerkzeuge sowie handgeführte Maschinen austauschen.	x	x	x
5.2.3 einfache technische Berechnungen in Zusammenhang mit der Herstellung von Produkten durchführen (zB Drehzahl, Vorschub, Masse).	x	x	
5.2.4 die relevanten Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen (insbesondere allgemeine Toleranzen für die Fertigung, DIN ISO 2768 mK) bei der Durchführung von Arbeiten berücksichtigen.	x	x	x
5.2.5 einen Überblick über die Verwendung von Toleranzen und Passungen bei betriebsspezifischen Produkten geben und deren Notwendigkeit erklären.	x	x	
5.2.6 das Zusammenspiel zwischen Fertigungsverfahren und Toleranzen bzw. Passungen verstehen.		x	x
5.2.7 das allgemeine Prinzip von Maschinenelementen (insbesondere Schrauben, Muttern, Federn, Stifte, Nieten, Lager, Führungen, Achsen, Wellen, Kupplungen, Triebe, Zahnräder) sowie deren Einsatz in den betriebsinternen Produkten erläutern.	x	x	x
5.2.8 Maschinenelemente (insbesondere Schrauben, Muttern, Federn, Stifte, Führungen, Lager, Achsen, Wellen, Kupplungen, Triebe, Zahnräder) anforderungsbezogen einbauen, montieren und demontieren.	x	x	x
5.2.9 einen Überblick über verschiedene Fertigungsverfahren (Urformen, Umformen, Trennen, Fügen, Beschichten, Stoffeigenschaften ändern) geben.	x	x	
5.2.10 Bauteile aus Metall und Kunststoff mit Handwerkzeugen und handgeführten Maschinen bearbeiten, insbesondere durch Feilen, Bohren, Schleifen, Reiben, Gewinde schneiden.	x	x	
5.2.11 Metalle wie zB Bleche, Rohre und Profile mit Handwerkzeugen und Maschinen biegen.	x	x	
5.2.12 die Anwendungen und Einsatzgebiete von Feinstbearbeitungsverfahren wie zB Polieren, Honen oder Läppen erläutern.			x
5.2.13 mechanische oder thermische Richtverfahren zum Beseitigen zB des Verzuges von Schweißkonstruktionen sowie zum Richten von Profilen oder großflächigen Teilen aus dünnen Blechen im eigenen Tätigkeitsbereich anwenden.			x
5.2.14 Bauteile aus Metall mit einfachen Mitteln wärmebehandeln.			x
5.2.15 betriebsspezifische Maschinen für unterschiedliche Fertigungsverfahren rüsten und in Betrieb nehmen.	x	x	x
5.2.16 Verschleiß an berufsspezifischen Werkzeugen erkennen und diese bei Bedarf schleifen und aufarbeiten.	x	x	
5.2.17 Bauteile aus Metall und Kunststoff mit konventionellen Werkzeugmaschinen zerspanend bearbeiten, insbesondere durch Drehen, Fräsen, Bohren.	x	x	x
5.2.18 einen Überblick über die CNC-Technik und deren betriebsspezifische Anwendungen geben.		x	x
5.2.19 betriebsspezifische Maschinen warten.			x
5.2.20 die Sicherheit von betriebsspezifischen Maschinen durch Sicht- und Funktionskontrollen feststellen und im Anlassfall geeignete Maßnahmen setzen (zB Melden).			x
5.2.21 verschiedene Vorrichtungen (insbesondere Hilfsmittel für die Fertigung, Ersatzteile für Maschinen oder Geräte) mit unterschiedlichen Fertigungsverfahren herstellen.			x
5.2.22 einzelne Bauteile oder Baugruppen mit unterschiedlichen			x

Fertigungsverfahren auftragsbezogen herstellen.			
5.2.23 einzelne Bauteile oder Baugruppen zu Maschinen und Anlagen zusammenbauen, und deren Funktion überprüfen.			x
5.2.24 mechanische Mängel an Bauteilen oder Baugruppen, Maschinen und Anlagen finden und beheben.			x
5.2.25 Bauteile oder Baugruppen, Maschinen und Anlagen in Stand halten (warten, inspizieren, in Stand setzen und verbessern) sowie eventuelle Störungen frühzeitig erkennen.			x
6. Automatisierung und Fertigungsmanagement			
6.1 Automatisierung			
Die Fachkraft kann	Lehrjahr		
	1	2	3
6.1.1 die Anwendungen, Einsatzgebiete und Handhabung der gebräuchlichsten, betriebsspezifischen Prüfmittel für elektrische Größen erläutern und diese im eigenen Tätigkeitsbereich anwenden.			x
6.1.2 einen Überblick über die Pneumatik, Elektropneumatik, Hydraulik und Elektrohydraulik sowie zugehöriger Systeme geben.		x	x
6.1.3 die Grundlagen der Elektrotechnik und deren Verwendung bei der Elektropneumatik und Elektrohydraulik darstellen.		x	x
6.1.4 pneumatische und hydraulische Systeme anhand von Plänen montieren bzw. installieren.			x
6.1.5 pneumatische und hydraulische Systeme in Stand halten (warten, inspizieren, in Stand setzen und verbessern)			x
6.2 Fertigungsmanagement und Qualitätssicherung			
Die Fachkraft kann	Lehrjahr		
	1	2	3
6.2.1 Arbeitsergebnisse (zB Prüfdaten) dokumentieren.			x
6.2.2 die Grundzüge des Produktionsmanagements (wie zB Produktionsplanung, Mengenplanung, Termin- und Kapazitätsplanung, Fertigungssteuerung, Betriebsdatenerfassung) sowie deren Einfluss auf die eigenen Tätigkeiten erläutern.			x
6.2.3 die grundlegenden Logistikprozesse des eigenen Betriebes von der Warenbeschaffung, Warenlagerung und internen Logistik bis zur Warenauslieferung beschreiben und deren Einfluss auf die eigenen Tätigkeiten erläutern.			x
6.2.4 Konsequenzen für den Produktionsfortschritt, die durch mangelhafte Ausführung von Aufgaben entstehen, darstellen.		x	x
6.2.5 die Auswirkungen von Prüfergebnissen außerhalb von Toleranzbereichen auf den Fertigungsprozess erkennen sowie Vorgaben zur Einhaltung von Toleranzen im eigenen Tätigkeitsbereich umsetzen.		x	x
6.2.6 die Durchführung von Fertigungskontrollen an Bauteilen anhand vorgegebener Prüfmerkmale im Rahmen des Qualitätsmanagements erläutern.			x
6.2.7 die Durchführung von Funktions- oder Mängelkontrollen an Maschinen und Anlagen anhand vorgegebener Kriterien (zB Serviceplan) erläutern.			x
6.2.8 die im Betrieb vorgesehenen Methoden zur kontinuierlichen Verbesserung (zB der Qualität, Effizienz, Maschinensicherheit, Prozesse, Ergonomie, Rüstzeiten, Verfügbarkeit der Maschinen, Abfallminimierung, Ressourceneffizienz, Stofffluss, Nachhaltigkeit, ganzheitliches Fertigungssystem) nutzen, um Optimierungsmöglichkeiten aufzuzeigen.			x

(7) Bei der Vermittlung sämtlicher Berufsbildpositionen ist den Bestimmungen des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes 1987 (KJBG), BGBI. Nr. 599/1987, in der jeweils geltenden Fassung, und der KJBG-VO, BGBI. II Nr. 436/1998, in der jeweils geltenden Fassung, zu entsprechen.

Lehrabschlussprüfung

Allgemeine Bestimmungen

§ 4. (1) Die Lehrabschlussprüfung gliedert sich in eine theoretische und praktische Prüfung.

(2) Die theoretische Prüfung ist vor der praktischen Prüfung abzuhalten.

(3) Die theoretische Prüfung entfällt, wenn die zur Lehrabschlussprüfung antretende Person die letzte Klasse der fachlichen Berufsschule positiv absolviert oder den erfolgreichen Abschluss einer die Lehrzeit ersetzenden berufsbildenden mittleren oder höheren Schule nachgewiesen hat.

(4) Die Aufgaben der Lehrabschlussprüfung haben nach Umfang und Niveau deren Zweck und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen.

Theoretische Prüfung

Allgemeine Bestimmungen

§ 5. Die Prüfung besteht aus den Gegenständen Mechanische Technologie, Angewandte Mathematik und Fachzeichnen und hat schriftlich zu erfolgen.

Mechanische Technologie

§ 6. (1) Die zur Lehrabschlussprüfung antretende Person hat kompetenzorientierte Aufgaben aus sämtlichen nachfolgenden Bereichen zu bearbeiten:

1. Werkstoffkunde,
2. Fertigungstechnik,
3. Prüf- und Messverfahren,
4. Maschinenelemente,
5. Sicherheit und Umweltschutz.

(2) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Vollständigkeit der Aufgabenlösung.

(3) Die Aufgaben sind so zu konzipieren, dass sie im Regelfall in 60 Minuten bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

Angewandte Mathematik

§ 7. (1) Die zur Lehrabschlussprüfung antretende Person hat kompetenzorientierte Aufgaben aus sämtlichen nachfolgenden Bereichen zu bearbeiten:

1. Längen- und Flächenberechnung,
2. Volums- und Masseberechnung,
3. Arbeitsberechnung, Leistungsberechnung und Wirkungsgradberechnung,
4. physikalische Berechnungen (Festigkeit, Zug, Druck, Abscherung).

(2) Die Verwendung von Rechenbehelfen, Formeln und Tabellen ist zulässig.

(3) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Vollständigkeit der Aufgabenlösung.

(4) Die Aufgaben sind so zu konzipieren, dass sie im Regelfall in 60 Minuten bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

Fachzeichnen

§ 8. (1) Die zur Lehrabschlussprüfung antretende Person hat eine Fertigungszeichnung eines mechanischen Werkstückes zu erstellen.

(2) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Vollständigkeit.

(3) Die Aufgabe ist so zu konzipieren, dass sie im Regelfall in 60 Minuten bearbeitet werden kann. Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

Praktische Prüfung

§ 9. Die praktische Prüfung gliedert sich in die Gegenstände Prüfarbeit und Fachgespräch.

Prüfarbeit

§ 10. (1) Die Prüfung ist nach Angabe der Prüfungskommission in Form der Bearbeitung eines betrieblichen Arbeitsauftrages durchzuführen, um die berufliche Kompetenz der zur Prüfung antretenden Person festzustellen.

(2) Die Aufgabe hat sich auf Arbeitsproben im Bereich der Metallbearbeitung unter Einschluss von Arbeitsplanung, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, allenfalls erforderliche Maßnahmen zum Umweltschutz und Maßnahmen der Qualitätskontrolle zu erstrecken. Die einzelnen Schritte bei der Ausführung der Aufgabe sind von Hand oder rechnergestützt zu dokumentieren. Im Rahmen der Prüfarbeit sind insbesondere folgende Kompetenzen nachzuweisen:

1. Fertigkeiten in der Werkstoffbearbeitung von Hand und mit Maschine nach Vorgabe, inklusive Drehen, Fräsen und Schweißen anhand einer mechanischen Arbeitsprobe,
2. Zusammenbauen und Montieren von Werkstücken (anhand der unter lit. a gefertigten mechanischen Teile).

(3) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlussprüfung, die Anforderungen der Berufspraxis und das Tätigkeitsgebiet des Lehrbetriebs eine Prüfarbeit zu stellen, die in der Regel in sieben Stunden durchgeführt werden kann.

(4) Die Prüfung ist nach neun Stunden zu beenden.

(5) Für die Bewertung der Prüfarbeit sind folgende Kriterien maßgebend:

1. Maßhaltigkeit,
2. Winkeligkeit,
3. Ebenheit,
4. fachgerechte Verarbeitung des Materials,
5. fachgerechte Montage und funktionsgerechter Zusammenbau.

Fachgespräch

§ 11. (1) Das Fachgespräch ist vor der gesamten Prüfungskommission abzulegen.

(2) Im Fachgespräch ist im Rahmen eines Gesprächs, das sich auf konkrete Situationen aus dem beruflichen Alltag bezieht, die berufliche Kompetenz der zur Lehrabschlussprüfung antretenden Person festzustellen. Dabei sind die Besonderheiten des Lehrbetriebs der zur Lehrabschlussprüfung antretenden Person zu berücksichtigen. Inhalte aus den Bereichen Sicherheit, Qualitätssicherung und Umweltschutz sind miteinzubeziehen.

(3) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:

1. fachliche Richtigkeit und Praxistauglichkeit,
2. professionelle Gesprächsführung.

(4) Das Fachgespräch soll für jede zur Lehrabschlussprüfung antretenden Person zumindest 15 Minuten dauern. Es ist nach 20 Minuten zu beenden. Eine Verlängerung um höchstens zehn Minuten hat im Einzelfall zu erfolgen, wenn der Prüfungskommission ansonsten eine zweifelsfreie Bewertung der Leistung der zur Lehrabschlussprüfung antretenden Person nicht möglich ist.

Wiederholungsprüfung

§ 12. (1) Die Lehrabschlussprüfung kann wiederholt werden.

(2) Bei der Wiederholung der Prüfung sind nur die mit „Nicht genügend“ bewerteten Prüfungsgegenstände zu prüfen.

Inkrafttreten und Schlussbestimmungen

§ 13. (1) Diese Verordnung tritt mit Ausnahme der §§ 4 bis 12 mit 1. Mai 2022 in Kraft.

(2) Die §§ 4 bis 12 treten mit 1. Jänner 2024 in Kraft.

(3) Die Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend über die Berufsausbildung im Lehrberuf Metallbearbeitung (Metallbearbeitung-Ausbildungsordnung), BGBI. II Nr. 182/2012, tritt mit Ausnahme der §§ 4 bis 11 mit Ablauf des 30. April 2022 außer Kraft.

(4) Die §§ 4 bis 11 der Metallbearbeitung-Ausbildungsordnung, BGBI. II Nr. 182/2012, treten mit Ablauf des 31. Dezember 2023 außer Kraft.

(5) Lehrlinge, die am 30. April 2022 gemäß der Metallbearbeitung-Ausbildungsordnung, BGBI. II Nr. 182/2012, ausgebildet werden, können bis zum Ende der vereinbarten Lehrzeit (ohne Lehrzeitunterbrechung) weiter ausgebildet werden.

(6) Lehrlinge, die gemäß dieser Verordnung ausgebildet werden und deren vereinbarte Lehrzeit vor dem 1. Jänner 2024 endet oder gemäß der Metallbearbeitung-Ausbildungsordnung, BGBI. II Nr. 182/2012, ausgebildet werden, können bis ein Jahr nach Ablauf der vereinbarten Lehrzeit zur Lehrabschlussprüfung gemäß den §§ 4 bis 11 der Metallbearbeitung-Ausbildungsordnung, BGBI. II Nr. 182/2012, antreten.

(7) Lehrzeiten, die gemäß der Metallbearbeitung-Ausbildungsordnung, BGBI. II Nr. 182/2012, zurückgelegt wurden, sind auf die Lehrzeit gemäß dieser Verordnung zur Gänze anzurechnen.

Schramböck

