



Industrie- und Handelskammer  
für Ostfriesland und Papenburg

Regelung für den Ausbildungsberuf:

## **Metallbearbeiter Metallbearbeiterin**

Die Industrie- und Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg erlässt aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungs-ausschusses vom 1. Juli 1981 als zuständige Stelle nach § 44 Berufsbildungsgesetz (BBiG) vom 14. August 1969 ((BGB) 1 S. 1112) – zuletzt geändert durch das Gesetz zum Schutz der Teilnehmer am Fern-unterricht (Fern-unterrichts-schutzgesetz) vom 24. August 1976 ((BGB) 1 S. 2525) i. V. m. § 48 BBiG für die Berufsausbildung behinderter Jugendlicher nachstehende besondere Regelung.

### **§ 1**

#### **Bezeichnung des Ausbildungsberufs**

Die Berufsausbildung zum Metallbearbeiter/zur Metallbearbeiterin darf nur nach dieser Ausbildungsregelung erfolgen.

### **§ 2**

#### **Ausbildungsdauer**

- (1) Die Ausbildung dauert 3 Jahre.
- (2) Eine berufliche Vorbereitung die den Inhalten dieser Ausbildungsregelung gleichwertig ist, soll angerechnet werden.

### **§ 3**

#### **Personenkreis**

Diese Regelung gilt gemäß §§ 48 BBiG bzw. 42 b HwO für körperlich, geistig oder seelisch behinderte Jugendliche, soweit für sie besondere Ausbildungsregelung erforderlich sind. Dazu gehören neben körper- und sinnesbehinderten Jugendlichen insbesondere Jugendliche mit erheblichen und nicht nur vorübergehenden Minderungen der intellektuellen Leistungsfähigkeit häufig verbunden mit Verzögerungen der Beeinträchtigungen in der Entwicklung der Persönlichkeit, teilweise auch mit zusätzlichen Behinderungen (Mehrfachbehinderte). Die Zugehörigkeit zu diesem Personenkreis kann nur im Einzelfall festgestellt werden.

## **§ 4**

### **Feststellung zur Ausbildung nach dieser Ausbildungsregelung**

(1) Die Feststellung, dass Art und Schwere der Behinderung eine Ausbildung nach einer Ausbildungsregelung für Behinderte Jugendliche erfordert, soll auf der Grundlage einer differenzierten Eignungsuntersuchung erfolgen. Sie ist durch die Dienststellen der Bundesanstalt für Arbeit – unter Berücksichtigung der Gutachten ihrer Fachdienste und von Stellungnahmen der abgebenden Schule, gegebenenfalls unter Beteiligung von dafür geeigneten Fachleuten (Ärzte, Psychologen, Pädagogen, Behindertenberater) aus der Rehabilitation bzw. unter Vorschaltung einer Maßnahme der Berufsfindung und Arbeitsprobung – durchzuführen.

(2) Aus einer fehlerhaften Feststellung gemäß Abs. 1 können Ansprüche gegen den Auszubildenden nicht hergeleitet werden.

## **§ 5**

### **Eintragung in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse**

Die zuständige Stelle trägt Ausbildungsverträge für behinderte Jugendliche gemäß § 44 in Verbindung mit § 48 BBiG bzw. § 41 in Verbindung mit § 42 b HwO in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse ein, wenn festgestellt worden ist, dass die Ausbildung in einem solchen Ausbildungsgang nach Art und Schwere der Behinderung erfordert ist.

## **§ 6**

### **Ausbildungsberufsbild**

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse

1. Arbeitsschutz: Unfallverhütung und Umweltschutz
2. Arbeits- und sozialrechtliche Regelungen
3. Eigenschaften und Verwendung von Werk- und Hilfsstoffen
4. Lesen technischer Zeichnungen und Anwenden von Arbeitsunterlagen
5. Warten und Pflegen von Mess- und Werkzeugen, Maschinen und Geräten
6. Betriebssicheres Handhaben von Maschinen und Geräten
7. Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung, insbesondere für das Bearbeiten und Zurichten von Blechen, Rohren und Profilen
  - 7.1 Messen und Prüfen
  - 7.2 Anreißen, Körnen, Kennzeichnen
  - 7.3 Manuelles Bearbeitungsverfahren
    - 7.3.1. Meißeln, Sägen, Feilen
    - 7.3.2. Gewindeschneiden:
    - 7.3.3. Scheren
    - 7.3.4 Biegeumformen
    - 7.3.5. Richten
  - 7.4. Grundlegende maschinelle Bearbeitungsverfahren
    - 7.4.1. Bohren, Senken, Aufbohren und Reiben
    - 7.4.2. Schleifen (hier: Schleifböcke)
    - 7.4.3. Drehen
    - 7.4.4 Fräsen
8. Be- und Verarbeiten von Kunststoffen
9. Warmbehandlung

- 10. Füge
- 10.1 Lösbare Verbindungen
- 10.2 Unlösbare Verbindungen
- 11. Schweißen und Brennschneiden
- 12. Oberflächen behandeln
- 13. Montieren und Demontieren.

## **§ 7 Ausbildungsrahmenplan**

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 6 sollen nach der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

Eine vom Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung der Ausbildungsinhalte ist insbesondere zulässig, soweit die jeweilige Behinderung von Auszubildenden oder betriebspraktischen Besonderheiten die Abweichung erfordern.

## **§ 8 Ausbildungsplan**

Der Ausbildende hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplanes für den Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

## **§ 9 Berichtsheft**

(1) Der Auszubildende hat ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihm ist Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Der Ausbildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

(2) Der Auszubildende kann nach Maßgabe von Art und Schwere seiner Behinderung von der Pflicht zur Führung eines Berichtsheftes entbunden werden.

## **§ 10 Zwischenprüfung**

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage zu § 7 für die ersten 18 Monate aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend den Rahmenlehrplänen zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens 7 Stunden ein Prüfungsstück anfertigen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht: Messen und Prüfen, Anreißen, Körnen, Feilen, Scheren, Meißeln, Sägen, Bohren, Senken, Gewindeschneiden, Biegeumformen.

(4) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in insgesamt höchstens 120 Minuten Aufgaben aus folgenden Prüfungsgebieten schriftlich lösen, die Aufgabenstellung in diesen Bereich soll aus den Anforderungen des Prüfungsstücks aus der Fertigkeitprüfung abgeleitet sowie anschaulich und praxisbezogen dargestellt werden:

1. Technologie/Zeichnungslesen ( 60 Minuten – Werkstoffkunde a) Bearbeitungseigenschaften der Werkstoffe – Messtechnik: a) Anwendung von Meß- und Prüfzeugen – Werkstoffbearbeitung: a) Vorbereitung zur Arbeitsdurchführung b) Arbeitsdurchführung – Zeichnungslesen a) Zeichnerische Darstellung, Zeichensymbole, c) Maßeintragungen.

2. Technische Mathematik (60 Minuten) – Anwendung der Grundrechnungsarten an fachpraktischen Aufgaben wahlweise aus folgenden Bereichen: Ermitteln von Anreißmaße: Biegelinien, gestreckten Längen, Bearbeitungszugaben, Toleranzfelder, Abmaßen, Schnittlichen, einfachen Lohn- und Zeitberechnungen.

(5) Soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird, kann von der in Abs. 4 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

## **§ 11 Abschlussprüfung**

### **§ 12 Übergangsregelung**

Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Regelung bestehen, sind die bisherigen Vorschriften weiter anzuwenden. Es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung dieser Vorschriften.

### **§ 13 Inkrafttreten**

Diese Regelung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft

Emden, 05.10.1981

Industrie- und Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg

gez. Dr. Apetz    gez. Dr. Krömer  
Präsident      Hauptgeschäftsführer

## Ausbildungsrahmenplan für die Berufsbildung zum Metallbearbeiter/ zur Metallbearbeiterin

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungs- berufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitpunkt					
			schwerpunkt mäßiger Vermittlung					
			I		II		III	
1	2	3	4	5	6			
1	Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Umweltschutz	a) Einschläge Arbeitsvorschriften und Verordnungen beachten b) Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter beachten c) Berufstypische Unfallursachen (-quellen) und Unfallsituationen beachten d) Bei Unfällen und Bränden richtig verhalten und Hilfsmaßnahmen einleiten e) Körperschutzmittel und Schutzausrüstungen zur Vermeidung von Verletzungen und Berufskrankheiten anwenden f) Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen, insbesondere durch Gase, Staub, Schall, Wärme, Abfälle und Abwässer beitragen	x	x	x	x	x	x
			x	x	x	x	x	x
			x	x	x	x	x	x
			x	x	x	x	x	x
			x	x	x	x	x	x
			x	x	x	x	x	x
2	Arbeits- und sozialrechtliche Regelungen	a) Rechte und Pflichten des einzelnen Arbeitnehmers, insbesondere Regelungen für Arbeitszeit, Lohn, Urlaub, Krankheit und Kündigung nennen	x	x	x	x	x	x
3	Eigenschaften und Verwendung von Werk- und Hilfsstoffen	a) Bearbeitungsmöglichkeiten berufsüblicher Werkstoffe nennen b) Arten berufsüblicher Hilfsstoffe und ihre Verwendungsmöglichkeiten nennen c) Kühl- und Schmierstoffe anwenden	x	x	x	x	x	x
			x	x	x	x	x	x
			x	x	x	x	x	x
4	Lesen technischer Zeichnungen und Anwenden von Arbeitsunterlagen	a) Einfach Zeichnungen, Stücklisten und sonstige Arbeitsunterlagen lesen b) Technische Daten, die zur Arbeitsausführung benötigt werden, aus einfachen Tabellen und Diagrammen ermitteln	x	x	x	x	x	x
			x	x	x	x	x	x
5	Warten und Pflegen von Meß- und Werkzeugen, Maschinen und Geräten	a) Meß- und Werkzeuge, Maschinen und Geräte warten und pflegen (insbesondere abschmieren nach Schmierplänen, Ölwechsel, Beseitigung von Spänen)	x	x	x	x	x	x
6	Betriebssicheres Handhaben von Maschinen und Geräten	a) Bedeutung von elektrischen Sicherungen, Schutzkontaktsteckern, Kabelkupplungen und Maschinenschutzschaltern im Grundsatz erklären b) Stationäre und handgeführte Maschinen und Geräte betriebssicher bedienen c) Schläuche und elektrische Leitungen betriebssicher auslegen; Handlampen anwenden	x	x	x	x	x	x
			x	x	x	x	x	x
			x	x	x	x	x	x

7	Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung, insbesondere für das Bearbeiten und Zurichten von Blechen, Rohren und Profilen	a) Längen- und Winkleinheiten angeben	x	x					
		b) Anwendungsbereiche von Mess- und Prüfungen angeben	x	x					
		c) Längen mit Strichmesszeugen und Messschiebern für Außen-, Innen- und Tiefenmaßen bis auf 0,1 mm Genauigkeit messen und prüfen	x	x					
		d) Winkel mit Winkelmessern und Winkellehren bis zu einer Genauigkeit von 1° messen und prüfen	x	x					
		e) Formgenauigkeit mit Schablonen prüfen	x	x					
		f) Die Ebenheit von Flächen mit Linealen und Stahlwinkeln nach dem Lichtspaltverfahren prüfen	x	x					
		g) Ursachen und Auswirkungen von Messfehlern angeben	x	x					
		h) Mess- und Prüfzeuge pflegen und lagern	x	x					
	7.1 Messen und Prüfen								
	7.2 Anreißen, Körnen und Kennzeichnen	a) Arten und Anwendung von Anreißwerkzeugen und Hilfswerkzeugen nennen	x	x					
		b) Bezugslinien, Bohrungsmitten, Umrissen, Schnitt- und Biegelinien von Zeichnung nach Angaben mit Reißnadel, Höhenreißer, Spitzzirkel und Bleistift sowie mit Schablonen anreißen	x	x					
		c) Anreißfehler sowie ihre Ursachen und Auswirkungen angeben	x	x					
		d) Werkstücke unter Beachtung von Bearbeitungszugaben anreißen	x	x					
		e) Bohrungsmitten und Umrisse körnen	x	x					
		f) Anreißwerkzeuge und Körner schärfen	x	x					
		g) Werkstücke nach Vorgabe kennzeichnen	x	x					
	7.3 Manuelle Bearbeitungsverfahren	a) Arten und Anwendung von Meißeln, Sägeblättern und Feilen für verschiedene Werkstoffe angeben	x	x					
		b) Werkstücke durch zerteilendes und spannendes Meißeln bearbeiten	x	x					
		c) Meißelschneide schärfen und Meißelkopf instand halten	x	x					
		d) Voll- und Hohlkörper sowie Bleche und Profile aus verschiedenen Werkstoffen von Hand sägen	x	x					
		e) Arbeiten mit der Maschinensäge ausführen		x	x	x			
		f) Vollkörper, Bleche, Profile und Rohre auf Maß eben, winklig, parallel bis zur Rauhtiefe (Rt) 20 my (Toleranz nach DIN 7168 grob) feilen sowie Rundungen und Durchbrüche herstellen	x	x	x				
7.3.2 Gewindeschneiden	a) Gewindeschneidwerkzeuge angeben	x	x						
	b) Gewindekernlochdurchmesser für verschiedene Werkstoffe aus Tabellen ermitteln	x	x						
	c) Gewinde mit Gewindebohrern in Durchgangs- und Grundbohrungen bei unterschiedlichen Werkstoffen schneiden	x	x						
	d) Außengewinde mit Schneideisen schneiden	x	x						
7.3.3 Scheren	a) Schervorgang beschreiben								
	b) Gerade und gekrümmte Blechschnitte mit Handschere herstellen	x	x						
	c) Bleche und Profile mit Hebelschere schneiden		x	x					
	d) Gehrungsschnitte herstellen		x	x					
	e) Bleche und Profile mit Maschinenscheren schneiden					x	x		
	f) Rohre mit Rohrschneider ablängen					x	x		
7.3.4 Biegeumformen	a) Biegewerkzeuge und Hilfsmittel zum Biegen angeben	x	x						
	b) Bleche von Hand und mit Vorrichtung kantbiegen und rundbiegen	x	x						

		c) Profile und Rohre warm und kalt Biegen d) Scharfkantige Werkstücke entgraten und Kanten brechen	x	x	x	x		
	7.3.5 Richten	a) Einfache Richtarbeiten an Blechen und Profilen durchführen b) Bohrer, Senker und Aufbohrer im Hinblick auf Form und Werkstoff des zu bearbeitendes Werkstücks fachgerecht anwenden	x	x				
	7.4 Grundlegende maschinelle Bearbeitungsverfahren 7.4.1 Bohren, Senken Aufbohren und Reiben	a) Bohrmaschine funktionsgerecht betätigen b) Bohrer, Senker und Aufbohrer im Hinblick auf Form und Werkstoff des zu bearbeitenden Werkstücks fachgerecht anwenden c) Werkzeuge und Werkstücke spannen d) Werkstücke aus unterschiedlichen Werkstoffen an Standbohrmaschinen bohren, senken und aufbohren e) Mit Handbohrmaschine bohren und senken f) Werkstücke mit Hilfe von Vorrichtungen, Bohrlehren und Schablonen sowie nach Anriß bohren	x	x				
	7.4.2 Schleifen (Hier: Schleifböcke)	a) Einsatzbereich von Schleifböcken und handgeführten Schleifmaschinen angeben b) Unfallgefahren durch Schleifscheiben beachten und persönliche Schutzeinrichtungen anwenden c) Schleifböcke und handgeführte Schleifmaschinen betriebssicher handhaben d) Werkstücke durch Schleifen trennen und verputzen	x	x			x	x
	7.4.3 Drehen	a) Drehmaschine funktionsgerecht betätigen b) Drehzahlen und Schnitttiefen einstellen c) Werkzeuge und Werkstücke spannen d) Werkstücke bis zum Genauigkeitsgrad grob nach DIN 7168 und bis zu Rauhtiefe (Rt) 30 my langdrehen plandrehen		x	x			
	7.4.4 Fräsen	a) Fräsmaschine funktionsgerecht bedienen b) Drehzahlen und Schnitttiefen einstellen c) Werkzeuge und Werkstücke spannen d) Werkstücke bis zum Genauigkeitsgrad grob nach DIN 7168 und bis zur Rahtiefe (Rt) 30 my im Gegenlaufverfahren planfräsen nutenfräsen		x	x			
8	Be- und Verarbeiten von Kunststoffen	a) Thermoplastische und duroplastische Kunststoffe unterscheiden b) Thermoplastische und duroplastische Kunststoffe anreißen, sägen, zuschneiden, bohren und kleben			x	x		
9	Warmbehandlung	a) Zusammenhang von Glüh- und Anlassfarben mit Glüh- und Anlasstemperaturen nennen b) Werkzeuge aus niedriglegierten Stählen härten und anlassen (Körner, Reißnadel, meißel u.a.)			x	x		
10	Fügen 10.1 Lösbare Verbindungen 10.2 Unlösbare Verbindungen	a) Verschiedene Arten von Bolzen, Stiften, Schrauben, Muttern, Scheiben und Sicherungselemente angeben b) Bolzen-, Stift- und Schraubverbindung herstellen c) Schraubverbindungen sichern <b>Nieten:</b> a) Nietarten, Nietwerkstoffe und Nietwerkzeuge angeben b) Kaltnietverbindungen herstellen		x	x	x		

