## Informationen für die Praxis



## Fachpraktiker/ Fachpraktikerin für Zerspanungsmechanik

§ 66 BBIG/§ 42 HwO für behinderte Menschen (BiBB Hauptausschuss-Empfehlung vom 15. Dezember 2011)

Stand: Dezember 2013

Inha	Inhalt:				
1.	Allgemeines1	ı			
2.	Inhalte der Ausbildung1				
2.1	Einsatzgebiet Drehmaschinensysteme2	2			
2.2	Einsatzgebiet Fräsmaschinensysteme2	2			
3.	Gestreckte Abschlussprüfungen2	2			
3.1	Gestreckte Abschlussprüfung Teil 12	2			
3.2	Gestreckte Abschlussprüfung Teil 22	2			
4.	Sonstiges2	2			
4.1	BiBB Hauptausschussempfehlungen				
	Metallbearbeiter/-in und				
	Metallfeinbearbeiter/-in2	2			
4.2	Fachpraktiker für Metallbau	)			

### 1. Allgemeines

Die Fachpraktikerin/der Fachpraktiker für Zerspanungsmechanik arbeitet in Bereichen der Industrie und des Handwerks, in denen durch spanende Verfahren Bauteile gefertigt werden. Typische Einsatzgebiete sind Drehmaschinensysteme und Fräsmaschinensysteme der Einzel- und Serienfertigung.

Die Berufsausbildung der Fachpraktikerin/ des Fachpraktikers für Zerspanungsmechanik gliedert sich in die Einsatzgebiete:

- 1. Drehmaschinensysteme
- 2. Fräsmaschinensysteme

Die Ausbildung dauert drei Jahre und sechs Monate.

Die neue BiBB Hauptausschussempfehlung löst die BiBB Hauptausschussempfehlungen Werkzeugmaschinenspaner/-in Drehen und Fräsen von 1980 ab.

Die Empfehlung - Berufsabschluss nach § 66 BBiG/§ 42 HwO, für behinderte Menschen - ist schwerpunktmäßig ausgerichtet auf die Hauptzielgruppe der Menschen mit Lernbehinderung, da diese den überwiegenden Teil der behinderten Menschen ausmachen.

Lernbehinderte Menschen sind Personen, die in ihrem Lernen umfänglich und lang andauernd beeinträchtigt sind und die deutlich von der Altersnorm abweichende Leistungs- und Verhaltensformen aufweisen, wodurch ihre berufliche Integration wesentlich und auf Dauer erschwert wird. Die Zugehörigkeit zu dem betroffenen Personenkreis kann nur im Einzelfall festgestellt werden.

## Anforderungen an die Ausbildungseinrichtung und die Ausbilder/-innen

Behinderte Menschen dürfen nach dieser Ausbildungsregelung nur in dafür geeigneten Betrieben und Ausbildungseinrichtungen ausgebildet werden.

Die Ausbilderinnen/Ausbilder müssen neben der persönlichen, berufsspezifisch fachlichen und berufspädagogischen Eignung (AEVO u.a.) eine mehrjährige Erfahrung in der Ausbildung sowie zusätzliche behindertenspezifische Qualifikationen nachweisen.

#### 2. Inhalte der Ausbildung

**Gemeinsame berufsprofilgebende** Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

- Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse
- 2. Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk-, Betriebs- u. Hilfsstoffen
- Herstellen von Bauteilen und Baugruppen
- Warten von Betriebsmitteln
- 5. Steuerungstechnik
- 6. Anschlagen, Sichern und Transportieren
- Kundenorientierung
- Planen des Fertigungsprozesses

- 9. Arbeiten mit Programmen an numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen
- 10. Einrichten von Werkzeugmaschinen
- 11. Herstellen von Werkstücken
- 12. Überwachen von Fertigungsabläufen
- Geschäftsprozesse und Qualitätssicherungssysteme in der betrieblichen Ausbildung.

#### 2.1 Einsatzgebiet Drehmaschinensysteme

Fachpraktikerinnen/Fachpraktiker für Zerspanungsmechanik **Einsatzgebiet Drehmaschinensysteme** arbeiten in Bereichen der Industrie und des Handwerks, in denen Bauteile durch mechanische Bearbeitungsverfahren (durch Drehen) gefertigt werden.

## 2.2 Einsatzgebiet Fräsmaschinensysteme

Fachpraktikerinnen/Fachpraktiker für Zerspanungsmechanik **Einsatzgebiet Fräsmaschinensysteme** arbeiten in Bereichen der Industrie und des Handwerks, in denen Bauteile durch mechanische Bearbeitungsverfahren (durch Fräsen) gefertigt werden.

## 3. Gestreckte Abschlussprüfungen

Die Abschlussprüfung besteht aus den beiden zeitlich auseinanderfallenden Teilen 1 und 2.

Die PAL wird

- ab Frühjahr 2015 Abschlussprüfungen Teil 1 und
- ab Sommer 2016 Abschlussprüfungen Teil 2 anbieten.

## 3.1 Gestreckte Abschlussprüfungen Teil 1

Die gestreckte Abschlussprüfung Teil 1 ist mit 30 Prozent gewichtet. Sie soll vor Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

Die Abschlussprüfung Teil 1 - komplexe Arbeitsaufgabe (8 h) erstreckt sich auf die Ausbildungsinhalte der ersten 18 Monate und besteht aus den Prüfungsbereichen:

- Bearbeiten eines kombinierten Fertigungsauftrages aus den Bereichen Drehoder Frästechnik (6,5 h inkl. situative Gesprächsphasen max. 10 min) sowie
- schriftliche Aufgabenstellungen (90 min).

## 3.2 Gestreckte Abschlussprüfungen Teil 2

Die gestreckte Abschlussprüfung Teil 2 ist mit 70 Prozent gewichtet und erstreckt sich auf die in der Verordnung für den 19. bis 42. Ausbildungsmonat aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist

Teil 2 der Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

- Arbeitsauftrag (12 h inkl. Fachgespräch max. 15 min), Gewichtung 40 %
- Auftragsplanung (60 min), Gewichtung 10 %
- Fertigungstechnik (90 min), Gewichtung 10 %
- Wirtschafts- und Sozialkunde (60 min), Gewichtung 10 %

#### 4. Sonstiges

Die nächsten Sitzungen der Erstellungsausschüsse werden ab März 2014 stattfinden. Aktuelle Informationen finden Sie unter www.ihk-pal.de oder abonnieren Sie unseren PAL-Newsletter.

# 4.1 BiBB Hauptausschussempfehlungen Metallbearbeiter/-in und Metallfeinbearbeiter/-in von 1980

Die BiBB Hauptausschuss-Empfehlungen Metallbearbeiter/-in und Metallfeinbearbeiter/-in von 1980 bleiben bestehen. Die PAL – Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle – wird hierfür weiterhin Prüfungsaufgaben für die Zwischen- und Abschlussprüfung anbieten.

#### 4.2 Fachpraktiker/-in für Metallbau

Die Ausbildung zum/zur Fachpraktiker/-in für Metallbau orientiert sich an dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf Metallbauer/Metallbauerin im Handwerk.

Fachpraktiker/-innen für Metallbau Fachrichtung Konstruktionstechnik arbeiten überwiegend in Handwerksbetrieben des Metallbaus. Beschäftigung finden sie auch im Schiffsbau sowie in Betrieben, die sich auf die Verarbeitung von Metall im Aus- oder Hochbau spezi-

alisiert haben, etwa in Dachdeckerbetrieben oder Fassadenbauunternehmen.

## Für den Beruf Fachpraktiker/-in für Metallbau in der Fachrichtung Konstruktionstechnik wird die PAL keine Prüfungen anbieten.

	Fachpraktiker/-innen Metallbau	Metallbearbeiter/-innen
Profile	Für den Beruf Fachpraktiker/-in für Metallbau/ in der Fachrichtung Konstruktionstechnik sind folgende Kernkompetenzen erforderlich:  Planen und steuern von Arbeitsabläufen, kontrollieren und beurteilen der Arbeitsergebnisse, spanen, prüfen und messen, formen von Blechen und Profile, durch manuelles und maschinelles Spanen bearbeiten, thermisches Schweißen und Trennen, warten von Betriebsmittel, behandeln und schützen der Oberflächen, transportieren, demontieren und montieren von Bauteilen und Baugruppen, montieren von hydraulischen, pneumatischen und elektrotechnischen Bauteilen, herstellen von Metall- oder Stahlbaukonstruktionen, montieren und demontieren von Metall- oder Stahlbaukonstruktionen, befestigen von Bauteilen und Bauelementen an Bauwerken, anwenden von Vorschriften und Richtlinien des Gesundheitsund des Umweltschutzes, durchführen von Inspektionen und Maßnahmen der vorbeugenden Instandhaltung.	Kernkompetenzen, die in diesem Beruf grundsätzlich erforderlich sind:  Bohren, Drehen, Fräsen, Maschinenführung, Anlagenführung, Anlagenbedienung Nieten Schleifen (Metall) Schmieden Zurichten Weitere Kompetenzen, die für die Ausübung dieses Berufs bedeutsam sein können: Anreißen, Vorzeichnen, Anzeichnen Blechbearbeitung Brennschneiden und Löten Metallbau Montage (Metall, Anlagenbau) Qualitätsprüfung, Qualitätssicherung Wärmebehandlung (Metall) Wartung, Reparatur, Instandhaltung Werkzeugmaschinentechnik Darüber hinaus enthalten die folgenden Kompetenzgruppen weiter relevante Fertigkeiten und Kenntnisse: Kompetenzgruppe "CNC-, NC-Programme" Kompetenzgruppe "Schweißerprüfungen
Berufliche Tätigkeitsfelder	Fachpraktiker/-innen für Metallbau in der Fachrichtung Konstruktionstechnik arbeiten überwiegend in Handwerksbetrieben des Metallbaus. Beschäftigung finden sie auch im Schiffsbau sowie in Betrieben, die sich auf die Verarbeitung von Metall im Aus- oder Hochbau spezialisiert haben, etwa in Dachdeckerbetrieben oder Fassadenbauunternehmen.	Metallbearbeiter/innen bedienen in erster Linie Maschinen und fertigen nach Anweisung und technischen Unterlagen Werkstück oder Metallbauteile an. Zudem bestücken sie die einzelnen Maschinen, wechseln die zu bearbeitenden Werkstücke und kontrollieren nach Vorgabe die Qualität der Teile. Wenn Störunger im Maschinenlauf auftreten, informieren sie die zuständigen Fachkräfte. Darüber hinaus warten sie die von ihnen bedienten Maschinen, halten sie instand und führen kleinere Reparaturen oft selbst aus.



PAL – Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle IHK Region Stuttgart

Jägerstraße 30, 70174 Stuttgart, Telefon +49(0)711.2005-0, Telefax -1830 pal@stuttgart.ihk.de, www.ihk-pal.de

