

Besondere Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung zur "Fachkraft für Mechatronik (HWK)"

Gemäß § 46 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 74, 41 S. 2, 3, 4; 58 Abs. 2 Berufsbildungsgesetz (BBiG) in der Fassung vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112) zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung der Handwerksordnung, anderer handwerksrechtlicher Vorschriften und des Berufsbildungsgesetzes vom 28. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2256), § 42 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 31 Abs. 2, 34, 35, 38, 40, 91 Abs. 1 Nr. 4a, 106 Abs. 1 Nr. 8, 44 des Gesetzes zur Ordnung des Handwerks (HWO) in der Fassung vom 28.12.1965 (BGBl. 1966 I S.1) zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung der Handwerksordnung und anderer handwerksrechtlicher Vorschriften vom 25. März 1998 (BGBl. I S. 596), erlässt die Handwerkskammer der Pfalz als zuständige Stelle nach § 2 Abs. 1 Nr. 5 der Satzung vom 22. Januar 1999, den Richtlinien des Bundesausschusses für Berufsbildung vom 18. April 1973, dem Beschluss des Berufsbildungsausschusses vom 28.11.2002 nach § 25 Abs. 8 der Satzung vom 22. Januar 1999 und dem Beschluss der Vollversammlung vom 5.12.2002 nach § 10 Abs. 1 Nr. 9 der Kammersatzung nachstehende Besondere Rechtsvorschriften.

§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

- (1) Durch die Prüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die notwendigen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten besitzt, um qualifizierte Tätigkeiten als Mechatroniker ausüben zu können.
- (2) Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum anerkannten Abschluss "Fachkraft für Mechatronik (HWK)".

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer eine Gesellen- oder Abschlussprüfung in einem Metall- oder Elektro-Beruf erfolgreich abgelegt hat.
- (2) Abweichend von Absatz 1 kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, dass er Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen erworben hat, die einer Gesellenprüfung oder Abschlussprüfung im Metall- oder Elektrobereich entsprechen.

§ 3 Gliederung, Inhalt und Dauer der Fortbildungsprüfung

- [1] Die Fortbildungsprüfung zur "Fachkraft für Mechatronik (HWK)" umfasst folgende selbstständige Prüfungsteile:
 1. Projektaufgabe
 2. Prüfung der fachtheoretischen Kenntnisse
- [2] Die Projektaufgabe soll 8 Stunden nicht überschreiten. Sie wird ergänzt durch ein Fachgespräch, das nicht länger als 30 Minuten dauern soll.
- [3] Die Prüfung der fachtheoretischen Kenntnisse erfolgt in den Prüfungsfächern
 - a) Umwelt-, Sicherheits- und Kommunikationstechnik
 - b) Steuerungstechnik
 - c) Elektrotechnik
 - d) Metalltechnik

- (2) Die Prüfung der fachtheoretischen Kenntnisse ist schriftlich durchzuführen. Sie soll insgesamt nicht länger als 8 Stunden dauern. Sie ist in einem der Prüfungsfächer auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen (Ergänzungsprüfung), wenn diese das Bestehen dieses Teils der Fortbildungsprüfung ermöglicht. Die Ergänzungsprüfung soll je Prüfling nicht länger als 20 Minuten dauern.

§ 4 Projektaufgabe

- (1) Der Prüfling hat eine ganzheitliche Projektaufgabe durchzuführen, die einem Werkstattauftrag entspricht. Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er einen Werkstattauftrag planen, durchführen und abschließen kann. Die Projektaufgabe kann aus Aufgabenblöcken bestehen und findet unter Nutzung der vom Fortbildungsprüfungsausschuss zugelassenen branchenüblichen und dem Stand der Technik entsprechenden Informationshilfen statt.
- (2) Die Projektaufgabe umfasst folgende Einzelaufgaben:
- (a) Dokumentation von Arbeitsabläufen und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben,
 - (b) Materialdisposition,
 - (c) Verdrahtungs- und Verbindungstechniken,
 - (d) Einstellen und Abgleichen der Sensorik und Aktorik,
 - (e) Feststellen, Eingrenzen und Beheben von Fehlern und Störungen in elektrischen sowie pneumatischen oder hydraulischen Systemen,
 - (f) Erstellung von Prüfprotokollen und Schaltungsunterlagen unter Verwendung von Standardsoftware,
 - (g) Änderung von anderen technischen Kommunikationsunterlagen.
- (3) Auf der Grundlage der Projektaufgabe wird ein Fachgespräch geführt. Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er die der Projektaufgabe zu Grunde liegenden Zusammenhänge aufzeigen und die damit verbundenen fachbezogenen Probleme und deren Lösungen darstellen kann.
- (4) Die Projektaufgabe und das Fachgespräch sind gesondert zu bewerten. Die Prüfungsleistungen in der Projektaufgabe und im Fachgespräch sind zur Ermittlung des Gesamtergebnisses in diesem Prüfungsteil im Verhältnis 2: 1 zu gewichten.

§ 5 Prüfung der fachtheoretischen Kenntnisse

- (1) In der Prüfung der fachtheoretischen Kenntnisse soll der Prüfling durch die Verknüpfung informationstechnischer, technologischer und mathematischer Sachverhalte fachliche Probleme analysieren, bewerten und geeignete Lösungswege darstellen.
- (2) In jedem der in § 3 genannten Prüfungsfächer sind ganzheitliche Aufgabenstellungen zu bearbeiten, die fallorientiert formuliert sind. Dabei kommen folgende Aufgabenstellungen in Betracht:
- (a) Durchführung von Problemanalysen
 - (b) Auswählen der zur Montage und Inbetriebnahme notwendigen mechanischen und elektrischen Komponenten, Leitungen, Software, Werkzeuge und Hilfsmittel unter Beachtung der technischen Regeln
 - (c) Anpassen von Installations- und Montageplänen
 - (d) Planen und Anwenden von notwendigen Arbeitsschritten unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und Standardsoftware
 - (e) Planen von Maßnahmen zur Instandhaltung oder Inbetriebnahme unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe

- (f) Auswerten von Schaltungsunterlagen und Interpretieren und Ändern von Programmen
- (g) Ermitteln und Darstellen funktioneller Zusammenhänge eines mechatronischen System
- (h) Ermitteln und Darstellen mechanischer und elektrischer Größen sowie Bewegungsabläufe
- (i) Funktionale Zuordnung von Signalen an Schnittstellen
- (j) Lokalisieren von Fehlerursachen
- (k) Testen und Prüfen von elektrischen Schutzeinrichtungen.

(3) Wird in einem Prüfungsfach eine mündliche Ergänzungsprüfung durchgeführt, so ist das Ergebnis der schriftlichen zur mündlichen Prüfung im Verhältnis 2: 1 zu gewichten.

(4) Das Gesamtergebnis der fachtheoretischen Prüfung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der vier Prüfungsfächer.

§ 6 Bestehen der Prüfung

Die Prüfung ist bestanden, wenn in beiden Prüfungsteilen mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind. Dabei müssen in allen Prüfungsfächern der fachtheoretischen Prüfung mindestens 30 von 100 möglichen Punkten erzielt worden sein.

§ 7 Anrechnung von anderen Prüfungsleistungen

(1) Von der Ablegung der Prüfung in den einzelnen Prüfungsteilen oder Prüfungsfächern kann der Prüfungsteilnehmer auf Antrag von der Handwerkskammer befreit werden, wenn er eine Prüfung bestanden hat, deren Inhalt den Anforderungen dieser Prüfungsteile oder Prüfungsfächer entspricht.

(2) Eine vollständige Freistellung ist nicht zulässig.

§ 8 Anwendung anderer Vorschriften

Soweit diese besonderen Rechtsvorschriften keine abweichende Regelung enthalten, ist die Prüfungsordnung für die Durchführung von Fortbildungsprüfungen der Handwerkskammer der Pfalz, Kaiserslautern in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden.

§ 9 Inkrafttreten

Diese besonderen Rechtsvorschriften treten am 10.04.2003, dem Tag nach ihrer Veröffentlichung im „DHB – Deutsches Handwerksblatt (Ausgabe der Handwerkskammer der Pfalz, Kaiserslautern)“ in Kraft.