

Besondere Prüfungsvorschriften
„Geprüfte Elektrofachkraft Fahrzeugtechnik“
(Anlage 53 zur FPO)

in der Fassung vom 25. August 2011

Aufgrund §§ 54, 71 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931) – BBiG -, zuletzt geändert durch Artikel 9 b des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246), erlässt die Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern folgende vom Berufsbildungsausschuss der Kammer am 19. März 2010 nach § 79 Abs. 4 Satz 1 BBiG beschlossene und gemäß §§ 56 Abs. 1 Satz 2, 47 Abs. 1 Satz 2 i. V. m. Art. 2 Abs. 1 lit. a), 1 Abs. 2 lit. a) des Gesetzes zur Ausführung des Berufsbildungsgesetzes i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. September 1993 (GVBl. S. 754), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 24. Juni 2005 (GVBl. S. 197), vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie mit Schreiben vom 05.05.2010 Az. IV/5-4607/2433/2 genehmigte besondere Prüfungsvorschrift für die Fortbildungsprüfung „Geprüfte Elektrofachkraft Fahrzeugtechnik“.

§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

- (1) Zum Nachweis von Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen, die durch die berufliche Fortbildung zur „Geprüfte Elektrofachkraft Fahrzeugtechnik“ erworben worden sind, kann die zuständige Stelle Prüfungen nach den §§ 2-7 durchführen.
- (2) Ziel der Prüfung ist der Nachweis der Qualifikation zur „Geprüfte Elektrofachkraft Fahrzeugtechnik“ und damit die Befähigung, in Betrieben der Kraftfahrzeugbranche die Tätigkeit einer Elektrofachkraft Fahrzeugtechnik gemäß BGV A3 eigenverantwortlich auszuüben.
- (3) Durch die Prüfung ist festzustellen, ob der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin die Qualifikation besitzt, um in den in § 3 genannten Handlungsbereichen insbesondere folgende Aufgaben einer „Geprüfte Elektrofachkraft Fahrzeugtechnik“ wahrnehmen zu können:
 1. Aufbau, Inbetriebnahme und Fehlersuche

- von bzw. bei Fahrzeugen oder Fahrzeugkomponenten durchführen und deren Funktionsfähigkeit sicherstellen; Störungen erkennen und beseitigen;
2. Arbeitsabläufe planen, umsetzen, überwachen; Information und Kommunikation intern und extern sicherstellen; Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz gewährleisten;
3. Elektrotechnische Sicherheitsunterweisungen am Fahrzeug oder an Fahrzeugkomponenten durchführen.

- (4) Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum Abschluss „Geprüfte Elektrofachkraft Fahrzeugtechnik“.

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer folgendes nachweist:
 1. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem anerkannten kraftfahrzeugtechnischen Ausbildungsberuf oder
 2. ein mit Erfolg abgelegtes Ingenieur- bzw. naturwissenschaftliches Studium und danach eine mindestens sechsmonatige Berufspraxis oder
 3. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem Ausbildungsberuf im Metallbereich und danach eine mindestens einjährige Berufspraxis oder
 4. eine mindestens sechsjährige Berufspraxis.
- (2) Die Berufspraxis gemäß Absatz 1 soll wesentliche Bezüge zu den Aufgaben einer „Geprüfte Elektrofachkraft Fahrzeugtechnik“ gemäß § 1 Absatz 3 haben.
- (3) Abweichend von den in Absatz 1 genannten Voraussetzungen kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, dass er berufspraktische Qualifikationen erworben hat, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

§ 3 Prüfungsbereiche und Gliederung der Prüfung

(1) Die Prüfung umfasst folgende Qualifikationsbereiche:

1. Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
2. Funktions- und Schaltungsanalyse
3. Praxisorientierter Handlungsauftrag

Dabei sind Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz, betriebliche und technische Kommunikation, Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der elektrotechnischen Sicherheit von Fahrzeugen oder Fahrzeugkomponenten zu berücksichtigen.

(2) Im Qualifikationsbereich „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie Kenntnisse über die Gefahren und die notwendigen Schutzbestimmungen im Umgang mit dem elektrischen Strom besitzt. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Berücksichtigen arbeitsschutz- und arbeitssicherheitsrechtlicher Vorschriften und Bestimmungen in Abstimmung mit betrieblichen und außerbetrieblichen Institutionen;
2. Berücksichtigen der Vorschriften des Umweltrechts, insbesondere bezogen auf die Energiespeicher;
3. Sicherheitsregeln und Unfallverhütungsvorschriften anwenden;
4. Die Prüfung von elektrischen Schutzmaßnahmen an Fahrzeugen und Fahrzeugkomponenten darstellen und bewerten.
5. Technische Unterlagen auswerten und Dokumentationen erstellen.

(3) Im Qualifikationsbereich „Funktions- und Schaltungsanalyse“ soll der Prüfungsbewerber/die Prüfungsbewerberin nachweisen, dass er/sie elektrotechnische Grundkenntnisse und Kenntnisse der funktionellen Zusammenhänge in Fahrzeugen oder von Fahrzeugkomponenten anwenden kann. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Elektrotechnische Zusammenhänge verstehen und Berechnungen durchführen;
2. Schaltungsunterlagen und Dokumentationen erstellen und auswerten;
3. Mess- und Prüfverfahren auswählen und Signale an Schnittstellen funktionell zuordnen;
4. Diagnosen erstellen und Ergebnisse interpretieren;
5. Fehlerursachen bestimmen.

(4) Im Qualifikationsbereich „Praxisorientierter Handlungsauftrag“ soll der Prüfungsbewerber/die Prüfungsbewerberin vier komplexe Arbeitsaufträge durchführen. Dabei soll je ein gleichgewichtiger Arbeitsauftrag aus den nachfolgenden vier Bereichen durchgeführt werden. Der Qualifikationsinhalt 1.f. „Unterweisung von Mitarbeitern“ ist als Pflichtbestandteil zu prüfen. In diesem Zusammenhang können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Inbetriebnahme von Fahrzeugen oder Fahrzeugkomponenten
 - a. Arbeitsabläufe planen und abstimmen, technische Unterlagen auswerten sowie Material, Messmittel und Werkzeug disponieren;
 - b. Fahrzeugkomponenten montieren, demontieren, verdrahten, verbinden und konfigurieren;
 - c. Schutzmaßnahmen prüfen;
 - d. Fahrzeug oder Fahrzeugkomponenten in Betrieb nehmen;
 - e. Dokumentation erstellen;
 - f. Unterweisung von Mitarbeitern.
2. Fehlersuche an Fahrzeug oder Fahrzeugkomponenten
 - a. Fehlfunktion erkennen und den Fehler beschreiben;
 - b. Diagnosesysteme anwenden und Ergebnisse interpretieren;
 - c. Messungen durchführen und auswerten;
 - d. Fehlerquelle lokalisieren und eine Handlungsempfehlung treffen.
3. Allgemeine Elektrotechnik
 - a. Arbeitsabläufe planen und abstimmen, technische Unterlagen auswerten sowie Material, Messmittel und Werkzeug disponieren;
 - b. Auswählen und Konfektionieren von fahrzeugspezifischen Kabeln und Leitungen;
 - c. Verdrahten und Anschließen von elektrotechnischen Komponenten, insbesondere von Sicherheitseinrichtungen des Fahrzeugs;
 - d. Elektrotechnische Messungen durchführen und dokumentieren.
4. Prüfen der Schutzmaßnahmen
 - a. Auftragsabläufe planen und abstimmen, Schaltpläne nutzen, Teilaufgaben festlegen, Arbeitsabläufe und Zuständigkeiten am Einsatzort berücksichtigen;
 - b. eine Erst- oder Wiederholungsprüfung an einer elektrischen Komponente durchführen;
 - c. Mess- und Prüfprotokolle anfertigen

- und die elektrische Sicherheit bewerten;
- d. Schutzarten- und Schutzklassen von elektrischen Betriebsmitteln hinsichtlich der Umgebungsbedingungen beurteilen;
- e. geprüfte Komponente übergeben und erläutern, Auftragsdurchführung dokumentieren.

(5) Die schriftliche Prüfung besteht für folgende Qualifikationsbereiche aus einer unter Aufsicht anzufertigenden Arbeit, deren Bearbeitungszeiten jeweils betragen:

1. Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz 90 Minuten
2. Funktions- und Schaltungsanalyse 90 Minuten

(6) Der „Praxisorientierte Handlungsauftrag“ soll mindestens 120 Minuten und höchstens 180 Minuten umfassen.

(7) Wurde in den beiden schriftlichen Prüfungen in nicht mehr als einem Qualifikationsbereich eine mangelhafte Leistung erbracht, so ist bei einem Ergebnis von mindestens 40 Punkten in diesem Qualifikationsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung anzubieten und auf schriftlichen Antrag des Teilnehmers/der Teilnehmerin abzunehmen. Bei einer oder zwei ungenügenden Leistungen besteht diese Möglichkeit nicht. Die Ergänzungsprüfung soll in der Regel nicht länger als 15 Minuten dauern. Die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung und der mündlichen Ergänzungsprüfung werden zu einer Note zusammengefasst. Dabei wird die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung doppelt gewichtet. Beim „Praxisorientierten Handlungsauftrag“ ist keine Ergänzungsprüfung möglich.

§ 4 Bewerten der Prüfungsteile und Bestehen der Prüfung

(1) Die Prüfung ist insgesamt bestanden, wenn der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in allen drei Qualifikationsbereichen jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat. Dabei müssen im Qualifikations-

bereich „Praxisorientierter Handlungsauftrag“ in den vier Arbeitsaufträgen jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht worden sein.

(2) Über das Bestehen der Prüfung sind ein Zeugnis ohne Ergebnisse und ein Zeugnis auszustellen, aus dem die in den drei Qualifikationsbereichen erzielten Ergebnisse in Punkten und Noten aufgeführt sind.

§ 5 Wiederholung der Prüfung

(1) Die Prüfung kann zweimal wiederholt werden.

(2) Mit dem Antrag auf Wiederholung der Prüfung wird der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin von einzelnen Qualifikationsbereichen befreit, wenn er/sie darin in einer vorangegangenen Prüfung mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat und er/sie sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der Beendigung der nicht bestandenen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat. Der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin kann beantragen, auch bestandene Prüfungsleistungen zu wiederholen. In diesem Fall wird das letzte Ergebnis berücksichtigt.

§ 6 Sonstige Bestimmungen

Soweit diese Vorschriften nichts Abweichendes regeln, findet die Prüfungsordnung der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern für die Durchführung von Fortbildungsprüfungen in der jeweils gültigen Fassung Anwendung

§ 7 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Diese Besonderen Prüfungsvorschriften treten am Tag nach der Veröffentlichung in der Zeitschrift „Wirtschaft – Das IHK Magazin für München und Oberbayern“ in Kraft

(2) Diese Besonderen Prüfungsvorschriften treten mit Inkrafttreten einer entsprechenden Verordnung nach § 53 Berufsbildungsgesetz außer Kraft.

München, den 29. März 2010

Industrie- und Handelskammer
für München und Oberbayern

Präsident

Professor Dr. Dr. h. c. mult. Erich Greipl

Hauptgeschäftsführer

Peter Driessen