

Abschlussprüfungen im Ausbildungsberuf KFZ-Mechatroniker/-in (VO 2007)

Schwerpunkt Personenkraftwagentechnik

Erläuterungen zum Prüfungsverfahren

Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf die im Ausbildungsrahmenplan der Ausbildungsordnung genannten Kenntnisse und Fertigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

Die Abschlussprüfung setzt sich aus zwei zeitlich auseinander fallenden Teilen zusammen. Der Teil 1 wird in der Regel vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres, der Teil 2 am Ende der Ausbildung durchgeführt.

Die Prüfung besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

	Prüfungsbereich	Art	Prüfungszeit	Gewichtung
Teil 1	Arbeitsauftrag	schriftliche Aufgaben mit gebundenen und ungebundenen Antworten	3 Stunden	14 Prozent
		drei praktische Aufgaben mit situativen Gesprächsphasen	4 Stunden	21 Prozent
Teil 2	Wirtschafts- und Sozialkunde	schriftliche Aufgaben mit gebundenen und ungebundenen Antworten	60 Minuten	6,5 Prozent
	Kraftfahrzeug- und Instandhaltungstechnik	schriftliche Aufgaben mit gebundenen und ungebundenen Antworten	120 Minuten	13 Prozent
	Diagnosetechnik	schriftliche Aufgaben mit gebundenen und ungebundenen Antworten	120 Minuten	13 Prozent
	Kundenauftrag	vier gleichwertige praktische Aufgaben, die Kundenaufträgen entsprechen sowie ein situatives Fachgespräch (20 Minuten)	6 Stunden	32,5 Prozent

Bei der Bearbeitung der schriftlichen Aufgabenstellungen (außer Wirtschafts- und Sozialkunde) dürfen folgende Hilfsmittel verwendet werden: Tabellenbuch, Formelsammlung, Zeichenwerkzeuge, nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten

Der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin soll im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag zeigen, dass er/sie

1. die Arbeitsschritte planen, Daten recherchieren, Arbeitsmittel und Messgeräte auswählen, Messungen durchführen, Schaltpläne und Funktionen analysieren, Mittel der technischen Kommunikation nutzen
2. Instandhaltungsabläufe, insbesondere den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Umweltschutz sowie Sicherheit und Gesundheitsschutz berücksichtigen,
3. fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen, die für die Arbeitsaufgaben relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Durchführung der Arbeitsaufgaben begründen

kann. Die Arbeitsaufgaben beinhalten in der Regel folgende Tätigkeiten:

Aufgabe 1: Messen und Prüfen von Fahrzeugbauteilen sowie Diagnostizieren von Fehlern, Störungen und deren Ursachen, Erstellen eines Mess- oder Prüfprotokolls.

Aufgabe 2: Warten und Prüfen eines Fahrzeugs oder Systems einschließlich Erstellen einer Dokumentation.

Aufgabe 3: Demontieren und Montieren einer fahrzeugtechnischen Baugruppe, Erstellen einer Dokumentation.

Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde sollen die Prüfungsteilnehmer/-innen nachweisen, dass sie allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darstellen und beurteilen können.

Im Prüfungsbereich Kraftfahrzeug- und Instandhaltungstechnik soll gezeigt werden, dass

- a) fachliche Probleme mit verknüpften informationstechnischen, technologischen und mathematischen Sachverhalten analysiert, bewertet und geeignete Lösungswege dargestellt,
- b) Sicherheits-, Gesundheitsschutz- und Umweltschutzbestimmungen, zulassungsrechtliche Vorschriften sowie die Methoden der Instandhaltung unter Berücksichtigung des Qualitätsmanagements und der Grundsätze der Kundenorientierung angewendet und Ergebnisse bewertet,
- c) Problemanalysen durchgeführt,
- d) für die Instandhaltung erforderliche Ersatzteile, Werkzeuge, Mess- und Prüfgeräte sowie Werkstatteinrichtungen und Hilfsmittel unter Beachtung von technischen Regeln und Herstellerangaben ausgewählt,
- e) die Maßnahmen unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe geplant sowie
- f) Datensammlungen und branchenbezogene Software genutzt und ausgewertet werden können.

Im Prüfungsbereich Diagnosetechnik sollen die Prüfungsteilnehmer/-innen zeigen, dass sie

- a) fachliche Probleme mit verknüpften informationstechnischen, technologischen und mathematischen Sachverhalten analysieren, bewerten und geeignete Lösungswege darstellen,
- b) Informationen aus Funktions-, Schalt- und Vernetzungsplänen sowie Herstelleranweisungen, Datensammlungen und branchenbezogener Software sowie Informationen, Daten und Protokolle von den zur Störungs- und Fehlersuche eingesetzten Mess-, Prüf- und Diagnosegeräten, Systemtestern und Diagnosesystemen sowie aus Kundenhinweisen nutzen, auswerten und Ergebnisse bewerten,
- c) die Funktion von Systemen des Kraftfahrzeuges und deren Vernetzung beschreiben und analysieren können.

Im Prüfungsbereich Kundenauftrag sollen die Prüfungsteilnehmer/-innen nachweisen, dass sie

- a) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben zielorientiert unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer, zeitlicher und qualitätssichernder Vorgaben selbstständig planen und umsetzen,
- b) Informationssysteme nutzen, mit Kunden kommunizieren,
- c) Kraftfahrzeuge und Systeme bedienen und erklären,
- d) Funktionen überprüfen, Diagnosesysteme einsetzen, Fehler und Störungen diagnostizieren
- e) Systeme untersuchen, instand setzen und nachrüsten,
- f) Mess- und Prüfprotokolle anfertigen und analysieren,
- g) fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen und die für die Arbeitsaufgaben relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Durchführung der Arbeitsaufgaben auch unter wirtschaftlichen Aspekten begründen

können. Die Arbeitsaufgaben beinhalten in der Regel folgende Tätigkeiten:

Aufgabe 1: Diagnostizieren von Fehlern, Störungen und deren Ursachen am Fahrzeugsystem unter

Einbeziehung der Abgaszusammensetzung einschließlich der Recherche von Reparaturinformationen mit Hilfe branchenbezogener Instrumente, Auswerten der Mess- und Prüfdaten sowie Erstellen einer Dokumentation.

Aufgabe 2: Instandhalten von Fahrzeugsystemen einschließlich der Recherche von Reparaturdaten und Erstellen einer Dokumentation.

Aufgabe 3: Untersuchen von Personenkraftwagen nach straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften, insbesondere Überprüfung der Verkehrssicherheit, Betriebssicherheit und Einhaltung der gesetzlichen Emissionsvorschriften sowie Beurteilung von Schäden und Verschleißzuständen einschließlich der Recherche von Daten und Erstellen einer Dokumentation oder Überprüfen der Fahrzeugsysteme von Personenkraftwagen unter Einbeziehung der herstellerspezifischen Dokumente sowie Anfertigen einer Dokumentation der durchgeführten Prüfarbeiten.

Aufgabe 4: Diagnostizieren von Fehlern, Störungen und deren Ursachen an Systemen von Personenkraftwagen, insbesondere unter Verwendung von Diagnosesystemen sowie Beurteilen der Ergebnisse unter Einbeziehung eingrenzender Kundenbefragung einschließlich der Recherche von Daten und Erstellen einer Dokumentation.

In jedem Prüfungsbereich können bis zu 100 Punkte erreicht werden, wobei folgender Notenschlüssel zugrunde gelegt wird:

100 bis 92 Punkte	Note 1 - sehr gut
unter 92 bis 81 Punkte	Note 2 - gut
unter 81 bis 67 Punkte	Note 3 - befriedigend
unter 67 bis 50 Punkte	Note 4 - ausreichend
unter 50 bis 30 Punkte	Note 5 - mangelhaft
unter 30 bis 0 Punkte	Note 6 - ungenügend

Über die im Teil 1 der Abschlussprüfung erzielten Ergebnisse wird den Ausbildungsbetrieben nach Auswertung der Prüfung eine schriftliche Ergebnismitteilung in dreifacher Ausfertigung mit der Post zugeschickt. Eins der Exemplare ist für den/die Prüfungsteilnehmer/-in bestimmt, eins für den Ausbildungsbetrieb und eins für die Berufsschule.

Beim Teil 2 der Abschlussprüfung werden nach der Auswertung der schriftlichen Prüfungsbereiche die vorläufigen Ergebnisse auf der Internetseite der IHK Darmstadt (www.darmstadt.ihk.de, Dokument-Nummer 127267) zur Verfügung gestellt. Die Zugangsdaten zum Abrufen der Ergebnisse erhalten die Prüfungsteilnehmer/-innen mit der Einladung zur schriftlichen Prüfung.

Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“,
2. im Prüfungsbereich Kundenauftrag mit mindestens „ausreichend“,
3. im Gesamtergebnis der schriftlichen Prüfungsbereiche von Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“,
4. in mindestens zwei der schriftlichen Prüfungsbereiche von Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“ und im dritten Prüfungsbereich nicht mit „ungenügend“ bewertet worden sind.

Die Prüfung kann in einem der schriftlichen Prüfungsbereiche der Abschlussprüfung Teil 2 durch eine mündliche Prüfung von jeweils etwa 15 Minuten Dauer ergänzt werden, wenn dies für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis von 2 : 1 zu gewichten. Die Ergänzungsprüfung findet nach dem Abschluss aller anderen Prüfungsteile statt.

Nach Abschluss der kompletten Prüfung erhält der/die Prüfungsteilnehmer/-in vom Prüfungsausschuss eine Bescheinigung, auf der ausgewiesen ist, ob die Prüfung bestanden ist.

Bei bestandener Prüfung wird dem/der Prüfungsteilnehmer/-in mit der Post ein Prüfungszeugnis zugeschickt. Zusätzlich enthält die Zeugnismappe eine Erläuterung der Inhalte der Prüfung sowie englische Übersetzungen des Zeugnisses und der Erläuterung. Diese Dokumente können auch in französischer Übersetzung angefordert werden (eine formlose Mitteilung an die IHK Darmstadt genügt). Der Ausbildungsbetrieb erhält zur gleichen Zeit ebenfalls mit der Post eine Ergebnismitteilung. Bei den Sommerprüfungen erfolgt der Versand in der Regel in der ersten Woche der Sommerferien, bei den Winterprüfungen in der ersten Februarwoche.

Bei einer nicht bestandenen Prüfung werden dem/der Prüfungsteilnehmer/-in sowie dem Ausbildungsbetrieb mit der Post ein „Bescheid über die nicht bestandene Prüfung“ zugeschickt.

Eine nicht bestandene Prüfung kann entsprechend den Regelungen des § 37 Abs. 1 BBiG zweimal wiederholt werden, frühestens zum nächstmöglichen Prüfungstermin.

Der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin kann sich auf Antrag von der Wiederholung der Prüfungsbereiche befreien lassen, in denen er/sie mindestens ausreichende Leistungen (mindestens 50 Punkte) erbracht hat, sofern er/sie sich innerhalb von zwei Jahren - gerechnet vom Tag der Beendigung der nicht bestandenen Prüfung an – zur Wiederholungsprüfung anmeldet. Auf Verlangen des/der Auszubildenden ist die Ausbildungszeit bis zur nächstmöglichen Prüfung zu verlängern, höchstens jedoch um ein Jahr (§ 21 Abs. 3 BBiG).