

Auszug aus dem Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich

Jahrgang 2000

Ausgegeben am 30. Juni 2000

Teil II

191. Verordnung: Kraftfahrzeugtechnik-Ausbildungsordnung

191. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Berufsausbildung in der Kraftfahrzeugtechnik (Kraftfahrzeugtechnik-Ausbildungsordnung)

Auf Grund der §§ 8 und 24 des Berufsausbildungsgesetzes, BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch die Berufsausbildungsgesetz-Novelle 1998, BGBl. I Nr. 100/1998, wird verordnet:

Lehrberuf Kraftfahrzeugtechnik

§ 1. (1) Der Lehrberuf Kraftfahrzeugtechnik ist mit einer Lehrzeit von dreieinhalb Jahren eingerichtet.

(2) In den Lehrverträgen, Lehrzeugnissen, Lehrabschlussprüfungszeugnissen und Lehrbriefen ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Kraftfahrzeugtechniker oder Kraftfahrzeugtechnikerin) zu bezeichnen.

Berufsprofil

§ 2. Durch die Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule soll der ausgebildete Lehrling befähigt werden, die nachfolgenden Tätigkeiten fachgerecht, selbstständig und eigenverantwortlich ausführen zu können:

1. Technische Unterlagen, Betriebsanleitungen und elektronische Schaltpläne lesen und anwenden,
2. Arbeitsschritte, Arbeitsmittel und Arbeitsmethoden festlegen,
3. Arbeitsabläufe planen und steuern, Arbeitsergebnisse beurteilen und dokumentieren, Qualitätskontrolle anwenden,
4. Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, der grundlegenden kraftfahrtechnischen und kraftfahrrechtlichen Bestimmungen, Normen, Sicherheitsstandards und Umweltstandards ausführen,
5. Erforderliche Materialien und Werkstoffe auswählen, beschaffen und überprüfen,
6. Berufstypische physikalische Größen messen, beurteilen und prüfen,
7. Mess-, Prüf- und Testeinrichtungen und elektronische Diagnoseeinrichtungen bedienen und Ergebnisse auswerten,
8. In Kraftfahrzeugen und Anhängern eingebaute mechanische Teile und Ausrüstungsgegenstände prüfen, instandsetzen und warten,
9. In Kraftfahrzeugen und Anhängern eingebaute elektrische und elektronische Teile und Ausrüstungsgegenstände prüfen, instandsetzen und warten,
10. Arbeiten am Fahrwerk und an der Karosserie,
11. Sämtliche für den Betrieb des Fahrzeuges notwendige Treib-, Kühl- und Schmierstoffe und andere Flüssigkeiten erkennen, beurteilen und einsetzen,
12. Kunden über Einsatz, Anwendung und Wartung von Kraftfahrzeugen und Anhängern beraten.

Berufsbild

§ 3. (1) Für den Lehrberuf Kraftfahrzeugtechniker wird folgendes Berufsbild festgelegt. Hiebei sind die angeführten Fertigkeiten und Kenntnisse spätestens in dem jeweils angeführten Lehrjahr beginnend derart zu vermitteln, dass der Lehrling zur Ausübung qualifizierter Tätigkeiten im Sinne des Berufsprofils befähigt wird, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen, Kontrollieren und Optimieren einschließt.

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
1.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Einrichtungen, Werkzeuge, Maschinen und Arbeitsbehelfe			

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
2.	Kenntnis der Werkstoffe und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten			
3.	Grundausbildung in der mechanischen Bearbeitung von Metallen und Kunststoffen (wie Messen, Feilen, Sägen, Bohren und Senken, Reiben, Schleifen, Gewindeschneiden, Fügetechnik, Trennschleifen)		–	–
4.	–	Herstellen von lösbaren und unlösbaren Verbindungen: Schraubverbindungen, Nietverbindungen und Stiftverbindungen, Weichlöten, Hartlöten, Kleben, Gasschmelzschweißen, Elektroschweißen, Schutzgasschweißen		
5.	Kenntnis und Anwendung englischer Fachausdrücke			
6.	Lesen von Schaltplänen und schematischen Funktionszeichnungen			
7.	Kenntnis zur Feststellung von Fehlern, Diagnosen erstellen, Fehlerbeurteilung und –behebung			
8.	–	Kenntnis der angewandten Elektrik und Elektronik im Kraftfahrzeug		
9.	Prüf-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an Rahmen, Fahrwerk, Auspuffanlagen, Batterie-, Zünd- und Lichtanlagen, Filter, Ketten und Riementrieben, Federungs-, Dämpfungs- und Radführungssystemen			
10.	Kenntnis über Reifen und deren Zuordnung	Grundkenntnisse über Überprüfen und Instandsetzen von Reifen, Felgen und Schläuchen sowie das Auswuchten von Rädern		–
11.	Kenntnis über Treib-, Kühl- und Schmierstoffe			
12.	Kenntnis von Gemischaufbereitungsanlagen			
13.	–	Prüf-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an Gemischaufbereitungsanlagen		
14.	–	Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten der Blechbearbeitung, der Havariearbeiten einschließlich Ausrichten und Spannen, des Korrosionsschutzes und der Lackierung		–
15.	–	Beseitigung von Korrosionsschäden		–
16.	–	–	Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten über Austausch und Reparatur der Verglasung	
17.	–	Kenntnis über Anwendung von Kunststoffmaterialien sowie deren Instandsetzung und Klebung		
18.	–	Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten über Instandsetzungsarbeiten von Sitzen und Tapezierung		–
19.	–	Ausbau und Einbau von Aggregaten		
20.	–	Prüf-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an Lagerungen		
21.	–	Kenntnis in Mess-, Regel- und Steuerungstechnik		–
22.	Bedienen von Messgeräten, Prüfeinrichtungen und Testeinrichtungen			

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
23.	Kenntnis über Kupplungen, Getriebe und Ausgleichsgetriebe			Kenntnis von voll- und halbautomatischen Getrieben
24.	–	Prüf-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten von Kupplungen, Getriebe und Ausgleichsgetriebe		
25.	Kenntnis der Teil- und Gesamtfunktion von Motoren, Fahrwerk, Triebwerk, Karosserien, elektrischen Einrichtungen, Bremsfunktionen, Aggregaten, Einzelteilen			
26.	–	Prüf-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten der kraftübertragenden Mechanik des Motors, der Kolben, Lager, Kurbelwelle, des Zylinderkopfes mit Ventilen und der übrigen Motorteile		
27.	–	Prüf-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten elektrischer und elektronischer Aggregate einschließlich der Zündanlagen		
28.	–	Prüf-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten von Bremsanlagen und Bremssystemen		
29.	–	Kenntnis von Lenksystemen	–	
30.	–	Prüf-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten von Lenksystemen		
31.	–	–	Vermessen und Korrektur der Lenkgeometrie und des Fahrwerkes	
32.	–	Grundkenntnisse über Fahrzeugkonstruktionen	–	
33.	–	Kenntnis der Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen		
34.	–	–	Kenntnis von elektrischen und elektronischen Sicherheits- und Komforteinrichtungen	
35.	–	Kenntnis von Hydraulik und Pneumatik	–	
36.	Grundkenntnisse der kraftfahrtechnischen und kraftfahrrechtlichen Bestimmungen			
37.	Grundkenntnisse über Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle			
38.	Kenntnis des kundengerechten Verhaltens und der kundengerechten Kommunikation			
39.	Kenntnis des fachgerechten Verhaltens gegenüber Kunden			
40.	Kenntnis über Inhalt und Ziel der Ausbildung sowie über wesentliche einschlägige Weiterbildungsmaßnahmen			
41.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen sowie der sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften und Maßnahmen zum Schutze des Lebens und der Gesundheit			
42.	Die für den Beruf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutz der Umwelt: Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich; Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und über deren Trennung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls			
43.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 des Berufsausbildungsgesetzes)			
44.	Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften			

(2) Bei der Ausbildung in den fachlichen Kenntnissen und Fertigkeiten ist – unter besonderer Beachtung der betrieblichen Erfordernisse und Vorgaben – auf die Persönlichkeitsbildung des Lehrlings zu achten, um ihm die für eine Fachkraft erforderlichen Schlüsselqualifikationen bezüglich Sozialkompetenz (wie Offenheit, Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit), Selbstkompetenz (wie Selbsteinschätzung, Selbstvertrauen, Eigenständigkeit, Belastbarkeit), Methodenkompetenz (wie Präsentationsfähigkeit, Rhetorik in deutscher Sprache, Verständigungsfähigkeit in den Grundzügen der englischen Sprache) und Kompetenz für das selbstgesteuerte Lernen (wie Bereitschaft, Kenntnis über Methoden, Fähigkeit zur Auswahl geeigneter Medien und Materialien) zu vermitteln.

Lehrabschlussprüfung

Gliederung

§ 4. (1) Die Lehrabschlussprüfung gliedert sich in eine praktische und in eine theoretische Prüfung.

(2) Die praktische Prüfung umfasst die Gegenstände Prüfarbeit und Fachgespräch.

(3) Die theoretische Prüfung umfasst die Gegenstände Kraftfahrzeugtechnik, Mechanische Technologie, Angewandte Mathematik und Fachzeichnen.

(4) Die theoretische Prüfung entfällt, wenn der Prüfungskandidat das Erreichen des Lehrzieles der letzten Klasse der fachlichen Berufsschule für einen Lehrberuf der Kraftfahrzeugtechnik oder den erfolgreichen Abschluss einer die Lehrzeit ersetzenden berufsbildenden mittleren oder höheren Schule nachgewiesen hat.

Praktische Prüfung

Prüfarbeit

§ 5. (1) Die Prüfung ist nach Angabe der Prüfungskommission in Form der Bearbeitung eines betrieblichen Arbeitsauftrages durchzuführen.

(2) Die Aufgabe hat sich auf die Durchführung einer kraftfahrzeugtechnischen Arbeit einschließlich der erforderlichen Messungen unter Einschluss von Arbeitsplanung, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Maßnahmen zum Umweltschutz und Maßnahmen der Qualitätskontrolle zu erstrecken. Es sind folgende Fertigkeiten nachzuweisen:

1. Erstellen von Diagnosen an mechanischen, elektrischen und elektronischen Bauteilen,
2. Ausbau und Einbau von mechanischen, elektrischen und elektronischen Bauteilen,
3. Fehlererkennung,
4. Zerlegen, Instandsetzen und Zusammenbauen von einzelnen Bauteilen,
5. Durchführung von Einstellarbeiten und Kontrollarbeiten,
6. Durchführung von Funktionsproben einschließlich der erforderlichen Messungen.

(3) Die einzelnen Schritte bei der Ausführung der Aufgabe sind händisch oder rechnergestützt zu dokumentieren. Die Prüfungskommission kann dem Prüfling anlässlich der Aufgabenstellung hierfür entsprechende Unterlagen zur Verfügung stellen.

(4) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlussprüfung, die Anforderungen der Berufspraxis und das Tätigkeitsgebiet des Lehrbetriebs eine Prüfarbeit zu stellen, die in der Regel in sieben Stunden durchgeführt werden kann. Die Prüfarbeit ist nach acht Stunden zu beenden.

(5) Der Prüfling kann eigene Materialien verwenden. Die Prüfungskommission kann jedoch im Einzelfall derartige Materialien von der Verwendung ausschließen.

Fachgespräch

§ 6. (1) Das Fachgespräch ist vor der gesamten Prüfungskommission abzulegen.

(2) Das Fachgespräch hat sich aus der praktischen Tätigkeit heraus zu entwickeln. Hiebei ist unter Verwendung von Fachausdrücken das praktische Wissen des Prüflings festzustellen. Der Prüfling hat fachbezogene Probleme und deren Lösungen darzustellen, die für einen Auftrag relevanten fachlichen Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Ausführung dieses Auftrags zu begründen. Die Prüfung ist in Form eines möglichst lebendigen Gesprächs mit Gesprächsvorgabe durch Schilderung von Situationen oder Problemen zu führen.

(3) Die Themenstellung hat dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Hiebei sind Prüfstücke, Materialproben, Demonstrationsobjekte, Geräte, Apparate, Zeichnungen oder Schautafeln heranzuziehen. Fragen über einschlägige Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung sowie über einschlägige Umweltschutzmaßnahmen und Entsorgungsmaßnahmen sind miteinzubeziehen.

(4) Das Fachgespräch soll für jeden Prüfling 20 Minuten dauern. Es ist nach 30 Minuten zu beenden. Eine Verlängerung um höchstens zehn Minuten hat im Einzelfall zu erfolgen, wenn der Prüfungskommission ansonsten eine zweifelsfreie Bewertung der Leistung des Prüflings nicht möglich ist.

Theoretische Prüfung

Allgemeine Bestimmungen

§ 7. (1) Die theoretische Prüfung hat schriftlich zu erfolgen. Sie kann für eine größere Anzahl von Prüflingen gemeinsam durchgeführt werden, wenn dies ohne Beeinträchtigung des Prüfungsablaufes möglich ist. Die theoretische Prüfung kann auch in rechnergestützter Form erfolgen, wobei jedoch alle wesentlichen Schritte für die Prüfungskommission nachvollziehbar sein müssen.

(2) Die theoretische Prüfung ist grundsätzlich vor der praktischen Prüfung abzuhalten.

(3) Die Aufgaben haben nach Umfang und Niveau dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Sie sind den Prüflingen anlässlich der Aufgabenstellung getrennt zu erläutern.

(4) Die schriftlichen Arbeiten des Prüflings sind entsprechend zu kennzeichnen.

Kraftfahrzeugtechnik

§ 8. (1) Die Prüfung hat die stichwortartige Beantwortung je einer Frage aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Motortechnik,
2. Kraftübertragung,
3. Fahrwerk und Karosserie,
4. Kraftfahrzeugelektrik und -elektronik,
5. Diagnose.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen erfolgen. In diesem Fall sind aus jedem Bereich je vier Aufgaben zu stellen.

(3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 90 Minuten durchgeführt werden können.

(4) Die Prüfung ist nach 120 Minuten zu beenden.

Mechanische Technologie

§ 9. (1) Die Prüfung hat die stichwortartige Beantwortung je einer Frage aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Grundlage der Mechanik (Statik, Dynamik, Festigkeitslehre, Hydraulik, Wärmelehre),
2. Betriebs-, Werk- und Hilfsstoffe,
3. Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen und Einrichtungen,
4. Fertigungstechnik,
5. Arbeitsvorbereitung, Arbeitsablauf und Qualitätskontrolle.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen erfolgen. In diesem Fall sind aus jedem Bereich je vier Aufgaben zu stellen.

(3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 90 Minuten durchgeführt werden können.

(4) Die Prüfung ist nach 120 Minuten zu beenden.

Angewandte Mathematik

§ 10. (1) Die Prüfung hat je eine Aufgabe aus den nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Mathematische Grundlagen (Längen-, Flächen-, Volums- und Winkelberechnungen),
2. Berechnungen zur Mechanik (wie Arbeit, Leistung, Wärme, Kraft),
3. Motortechnische Berechnungen (wie Motorkenngrößen, Wirkungsgrad, Kraftstoffverbrauch, Drehmoment),
4. Berechnungen zur Kraftfahrzeugelektrik und Kraftfahrzeugelektronik (wie elektrische und elektronische Schaltungen).

(2) Die Verwendung von Rechenbehelfen, Formeln und Tabellen ist zulässig.

(3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 90 Minuten durchgeführt werden können.

(4) Die Prüfung ist nach 105 Minuten zu beenden.

Fachzeichen

§ 11. (1) Die Prüfung hat zu umfassen:

1. eine Werkstattzeichnung,
2. eine elektrische Schaltskizze,
3. Entwurfsskizzen einzelner Baugruppen.

(2) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 90 Minuten durchgeführt werden können.

(3) Die Prüfung ist nach 105 Minuten zu beenden.

Wiederholungsprüfung

§ 12. (1) Die Lehrabschlussprüfung kann wiederholt werden.

(2) Wenn bis zu drei Gegenstände mit "Nicht genügend" bewertet wurden, ist die Wiederholungsprüfung auf die mit "Nicht genügend" bewerteten Gegenstände zu beschränken. Die Prüfungskommission hat in diesem Fall unter Berücksichtigung der festgestellten Mängel an Fertigkeiten und Kenntnissen festzusetzen, wann innerhalb des Zeitraumes von drei bis sechs Monaten nach der nichtbestandenene Lehrabschlussprüfung frühestens die Wiederholungsprüfung abgelegt werden kann.

(3) Wenn mehr als drei Gegenstände mit "Nicht genügend" bewertet wurden, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. In diesem Fall kann die Wiederholungsprüfung frühestens sechs Monate nach der nichtbestandenene Lehrabschlussprüfung abgelegt werden.

Verhältniszahlen

§ 13. (1) Für die Ausbildung im Lehrberuf Kraftfahrzeugtechnik werden folgende Verhältniszahlen gemäß § 8 Abs. 3 lit. a des Berufsausbildungsgesetzes (fachlich einschlägig ausgebildete Personen – Lehrlinge) festgelegt:

1. eine fachlich einschlägig ausgebildete Person zwei Lehrlinge,
2. auf jede weitere fachlich einschlägig ausgebildete Person ein weiterer Lehrling.

(2) Auf die Verhältniszahlen sind Lehrlinge im letzten Jahr ihrer Lehrzeit und Lehrlinge, denen mindestens zwei Lehrjahre ersetzt wurden, sowie fachlich einschlägig ausgebildete Personen, die nur vorübergehend oder aushilfsweise im Betrieb beschäftigt sind, nicht anzurechnen.

(3) Werden in einem Betrieb in mehr als einem Lehrberuf Lehrlinge ausgebildet, dann sind Personen, die für mehr als einen dieser Lehrberufe fachlich einschlägig ausgebildet sind, nur auf die Verhältniszahl eines dieser Lehrberufe anzurechnen. Wenn aber in einem Betrieb nur eine einzige, jedoch für alle in Betracht kommenden Lehrberufe fachlich einschlägig ausgebildete Person beschäftigt ist, dürfen – unter Beachtung der für die einzelnen in Betracht kommenden Lehrberufe jeweils festgelegten Verhältniszahlen – insgesamt höchstens drei Lehrlinge ausgebildet werden.

(4) Ein Ausbilder ist bei der Ermittlung der Verhältniszahlen gemäß Abs. 1 als eine fachlich einschlägig ausgebildete Person zu zählen. Wenn er jedoch mit Ausbildungsaufgaben in mehr als einem Lehrberuf betraut ist, ist er als eine fachlich einschlägig ausgebildete Person bei den Verhältniszahlen aller Lehrberufe zu zählen, in denen er Lehrlinge ausbildet.

(5) Für die Ausbildung im Lehrberuf Kraftfahrzeugtechniker werden folgende Verhältniszahlen gemäß § 8 Abs. 3 lit. b des Berufsausbildungsgesetzes (Ausbilder – Lehrlinge) festgelegt:

1. Auf je fünf Lehrlinge zumindest ein Ausbilder, der nicht ausschließlich mit Ausbildungsaufgaben betraut ist,
2. auf je 20 Lehrlinge zumindest ein Ausbilder, der ausschließlich mit Ausbildungsaufgaben betraut ist.

(6) Die Verhältniszahl gemäß Abs. 1 darf jedoch nicht überschritten werden.

(7) Ein Ausbilder, der mit Ausbildungsaufgaben in mehr als einem Lehrberuf betraut ist, darf – unter Beachtung der für die einzelnen in Betracht kommenden Lehrberufe jeweils festgelegten Verhältniszahlen gemäß § 8 Abs. 3 lit. b des Berufsausbildungsgesetzes – insgesamt höchstens so viele Lehrlinge ausbilden, wie es der höchsten Verhältniszahl gemäß § 8 Abs. 3 lit. b des Berufsausbildungsgesetzes der in Betracht kommenden Lehrberufe entspricht.

Übergangsbestimmungen

§ 14. (1) Die Ausbildungsvorschriften für den Lehrberuf Kraftfahrzeugmechaniker BGBl. Nr. 171/1972, in der Fassung der Verordnung BGBl. Nr. 291/1979, treten unbeschadet Abs. 3 mit Ablauf des 30. Juni 2001 außer Kraft.

(2) Die Prüfungsordnung für die Lehrabschlussprüfung im Lehrberuf Kraftfahrzeugmechaniker, BGBI. Nr. 271/1974, in der Fassung der Verordnung BGBI. Nr. 353/1992 und 510/1992, tritt unbeschadet Abs. 3 mit Ablauf des 30. Juni 2001 außer Kraft.

(3) Lehrlinge, die am 30. Juni 2001 im Lehrberuf Kraftfahrzeugmechaniker ausgebildet werden, sind gemäß den in Abs. 1 angeführten Ausbildungsvorschriften bis zum Ende der vereinbarten Lehrzeit auszubilden und können bis ein Jahr nach Ablauf der vereinbarten Lehrzeit zur Lehrabschlussprüfung gemäß der in Abs. 2 angeführten Prüfungsordnung antreten.

(4) Die Lehrzeiten, die im Lehrberuf Kraftfahrzeugmechaniker entsprechend den in Abs. 1 angeführten Ausbildungsvorschriften zurückgelegt wurden, sind auf die Lehrzeit im Lehrberuf Kraftfahrzeugtechniker voll anzurechnen.

Bartenstein