

Verordnung der Bundesinnung der Kraftfahrzeugtechniker über die Meisterprüfung für das Handwerk Kraftfahrzeugtechnik (Kraftfahrzeugtechniker-Meisterprüfungsordnung)

Aufgrund der §§ 24 und 352a Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994) BGBl. Nr. 194, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 65/2020, wird verordnet:

Allgemeine Prüfungsordnung

§ 1. Auf die Durchführung der Meisterprüfung für das Handwerk Kraftfahrzeugtechnik ist die Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Durchführung der Prüfungen (Allgemeine Prüfungsordnung), BGBl. II Nr. 110/2004, anzuwenden.

Qualifikationsniveau

§ 2. (1) Ziel der Prüfung ist gemäß § 20 GewO 1994 der Nachweis von Lernergebnissen, die über dem Qualifikationsniveau beruflicher Erstausbildung liegen und den Deskriptoren des Niveau 6 des Nationalen Qualifikationsrahmens im Anhang 1 des Bundesgesetzes über den Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR-Gesetz), BGBl. I Nr. 14/2016, entsprechen. Im Rahmen der Prüfung ist daher vom Prüfungskandidaten/von der Prüfungskandidatin nachzuweisen, dass er/sie über Folgendes verfügt:

1. fortgeschrittene berufliche Kenntnisse (unter Berücksichtigung eines kritischen Verständnisses von Theorien),
2. fortgeschrittene Fertigkeiten, die die Beherrschung des Berufes erkennen lassen (einschließlich Innovationsfähigkeit sowie Lösung komplexer und nicht vorhersehbarer Probleme in seinem/ihrer Beruf) und
3. Kompetenz zur Leitung komplexer beruflicher Aufgaben oder Projekte (dazu zählen auch die Übernahme von Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersehbaren beruflichen Situationen und die Übernahme von Verantwortung für die berufliche Entwicklung von Einzelpersonen und Gruppen).

(2) Der in der Anlage 1 abgebildete Qualifikationsstandard bildet die Grundlage für das Modul 1 Teil B, Modul 2 Teil B und Modul 3 der Meisterprüfung und ist somit ein integrativer Bestandteil der gesamten Meisterprüfung.

Gliederung und Durchführung

§ 3. (1) Die Meisterprüfung besteht aus fünf Modulen, die getrennt zu beurteilen sind.

(2) Die Reihenfolge der Ablegung der Module bleibt unter Berücksichtigung der §§ 4 und 9 dem Prüfungskandidaten/der Prüfungskandidatin überlassen. Ebenso bleibt es dem Prüfungskandidaten/der Prüfungskandidatin überlassen, bei einem Prüfungsantritt nur zu einzelnen Prüfungsmodulen anzutreten.

(3) Besteht ein Modul aus mehreren Gegenständen, so sind bei einem Antritt alle Gegenstände des Moduls unter Berücksichtigung der §§ 4 und 9 zu absolvieren.

(4) Die Anwesenheit der Kommissionsmitglieder bei der Durchführung der Prüfung ist wie folgt geregelt:

Modul	Anwesenheit der Kommissionsmitglieder
Modul 1 Teil A Modul 1 Teil B Modul 3	Die Anwesenheit der gesamten Prüfungskommission während der gesamten Arbeitszeit ist nur insoweit erforderlich, als es für die Beurteilung der Leistung der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatinnen notwendig ist. Während der Arbeitszeit hat aber jedenfalls entweder ein Kommissionsmitglied oder eine andere geeignete Aufsichtsperson anwesend zu sein.
Modul 2 Teil A Modul 2 Teil B	Das Modul 2 ist vor der gesamten Prüfungskommission abzulegen.

(5) Die Anrechnungsmöglichkeiten für diese Prüfung sind wie folgt geregelt, sofern die Inhalte der Anlage 2 erfüllt sind:

Modul	Teil	Gegenstand	Anrechnung
Modul 1	A	Prüfarbeit auf Niveau der Lehrabschlussprüfung	1. Lehrabschlussprüfung in den Lehrberufen „Kraftfahrzeugtechnik“, „Karosseriebautechnik“, „Land- und Baumaschinentchnik“ oder „Metalltechnik mit Hauptmodul Fahrzeugbautechnik“ oder in einem Vorgängerlehrberuf gemäß Ausbildungsordnung oder

			<ul style="list-style-type: none"> 2. Abschluss einer berufsbildenden mittleren oder höheren in einem für das Handwerk spezifischen Schwerpunkt liegt oder 3. Abschluss eines Hochschulstudiums mit einem für das Handwerk spezifischen Schwerpunkt.
Modul 2	A	Fachgespräch auf Niveau der Lehrabschlussprüfung	<ul style="list-style-type: none"> 1. Lehrabschlussprüfung in den Lehrberufen „Kraftfahrzeugtechnik“, „Karosseriebautechnik“, „Land- und Baumaschinentechnik“ oder „Metalltechnik mit Hauptmodul Fahrzeugbautechnik“ oder in einem Vorgängerlehrberuf gemäß Ausbildungsordnung oder 2. Abschluss einer berufsbildenden mittleren oder höheren in einem für das Handwerk spezifischen Schwerpunkt liegt oder 3. Abschluss eines Hochschulstudiums mit einem für das Handwerk spezifischen Schwerpunkt.
Modul 3		Gegenstände: <ul style="list-style-type: none"> 1. Fachtechnologie 2. Planung und Technisches Zeichnen 3. Fachkalkulation und Angewandte Mathematik 4. Schadenskalkulation 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Abschluss einer berufsbildenden höheren in einem für das Handwerk spezifischen Schwerpunkt liegt oder 2. Abschluss eines Hochschulstudiums mit einem für das Handwerk spezifischen Schwerpunkt.

Modul 1: Fachlich praktische Prüfung

§ 4. Das Modul 1 ist eine projektorientierte fachlich praktische Prüfung und besteht aus einem Teil A und einem Teil B. Zu Teil B kann erst nach positiver Absolvierung von Teil A angetreten werden. Im Teil A sind die berufsnotwendigen Lernergebnisse auf Lehrabschlussprüfungsniveau (LAP-Niveau) gemäß § 21 Berufsausbildungsgesetz (BAG), BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 60/2021 nachzuweisen. Im Teil B sind die für die Unternehmensführung erforderlichen fachlich-praktischen Lernergebnisse nachzuweisen. Dazu zählen insbesondere Planung, Organisation und meisterliche Ausführung.

Modul 1 Teil A

§ 5. (1) Das Modul 1 Teil A umfasst den Gegenstand „Prüfarbeit auf Niveau der Lehrabschlussprüfung“.

(2) Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin hat die folgenden berufsnotwendigen Lernergebnisse im Rahmen der Bearbeitung eines betrieblichen Arbeitsauftrags auf LAP-Niveau nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage,

1. Aufgaben der Prüfung, des Ausbaus, der Montage, der Instandsetzung und der Wartung von in Fahrzeugen eingebauten mechanischen Teilen, Motoren und Kraftübertragungseinrichtungen einschließlich alternativer Antriebsysteme sowie von Bauteilen des Fahrwerks wie Karosserie, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung, Rahmen, Druckluftanlagen, elektrischen und elektronischen Anlagen eines Fahrzeuges sowie von Sicherheits-, Komfort-, und Kommunikationselektronik eines Fahrzeuges zu planen,
2. den Ausbau, die Montage und die Instandsetzung von in Fahrzeugen eingebauten mechanischen Teilen, Motoren und Kraftübertragungseinrichtungen einschließlich alternativer Antriebsysteme sowie von Bauteilen des Fahrwerks wie Karosserie, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung, Rahmen, Druckluftanlagen, elektrischen und elektronischen Anlagen eines Fahrzeuges sowie von Sicherheits-, Komfort-, und Kommunikationselektronik eines Fahrzeuges fachgerecht durchzuführen und
3. die Prüfung und die Wartung von in Fahrzeugen eingebauten mechanischen Teilen, Motoren und Kraftübertragungseinrichtungen einschließlich alternativer Antriebsysteme sowie von Bauteilen

des Fahrwerks wie Karosserie, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung, Rahmen, Druckluftanlagen, elektrischen und elektronischen Anlagen eines Fahrzeuges sowie von Sicherheits-, Komfort-, und Kommunikationselektronik eines Fahrzeuges fachgerecht durchzuführen sowie mechanische, elektrische und elektronische Mess- und Prüfverfahren sowie computergestützte Diagnoseeinrichtungen anzuwenden und die Ergebnisse auszuwerten.

(3) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Funktions- und Verwendungstauglichkeit,
3. Genauigkeit und
4. Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz sowie fachgerechte Verwendung von Werkzeugen und Maschinen.

(4) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in 3,5 Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 4 Stunden zu beenden.

(5) Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin kann eigene Materialien, Werkzeuge und Messgeräte verwenden. Sind diese für die zweifelsfreie Bewertung der Lernergebnisse nicht geeignet, kann die Prüfungskommission Materialien Werkzeuge und Messgeräte von der Verwendung ausschließen.

(6) Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin hat auf Anweisung der Prüfungskommission die ihm/ihr bekannt gegebenen Halbfertigteile zur Prüfung mitzubringen.

Modul 1 Teil B

§ 6. Das Modul 1 Teil B umfasst die beiden Gegenstände:

1. Meisterarbeit - Verarbeitungs- und Verbindungstechniken und
2. Meisterarbeit – KFZ–Technik.

Gegenstand „Meisterarbeit - Verarbeitungs- und Verbindungstechniken“

§ 7. (1) Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin hat die folgenden dem Qualifikationsniveau gemäß § 2 entsprechenden fachlich-praktischen Lernergebnisse durch die Bearbeitung von betrieblichen Aufträgen nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage,

1. komplexe Verbindungs-, Be- und Verarbeitungstechniken unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften fachgerecht durchzuführen, einschlägige Fehler zu erkennen und diese zu beheben und
2. Beschädigungen und Abweichungen an Karosserie, Fahrzeugrahmen, Fahrwerk und tragenden Teilen zu erkennen und diese Elemente wieder in den Ursprungszustand zu versetzen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Funktionsfähigkeit,
3. Planungs- und Organisationsfähigkeit,
4. fachgerechte und qualitätsorientierte Arbeitsweise,
5. Genauigkeit und
6. Ausführung und Sauberkeit.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in 8 Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 9 Stunden zu beenden.

(4) Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin kann eigene Materialien, Werkzeuge und Messgeräte verwenden. Sind diese für die zweifelsfreie Bewertung der Lernergebnisse nicht geeignet, kann die Prüfungskommission Material von der Verwendung ausschließen.

(5) Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin hat auf Veranlassung der Prüfungskommission die ihm/ihr bekannt gegebenen Halbfertigteile zur Prüfung mitzubringen.

Gegenstand „Meisterarbeit – KFZ–Technik“

§ 8. (1) Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin hat die folgenden dem Qualifikationsniveau gemäß § 2 entsprechenden fachlich-praktischen Lernergebnisse durch die Bearbeitung von betrieblichen Aufträgen nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage,

1. mit geeigneten Methoden den Ist-Zustand des Kraftfahrzeugs zu beurteilen, ein Gutachten wie z. B. eine Schadenaufstellung und einen Kostenvoranschlag über die erforderlichen Reparaturmaßnahmen zu erstellen und dafür die Informationen seiner/ihrer Kunden/Kundinnen miteinzubeziehen,
2. die am Kraftfahrzeug durchgeführten Einzelleistungen der Arbeiten zu dokumentieren und das Kraftfahrzeug dem Kunden/der Kundin nach erbrachter Leistung ordnungsgemäß zu übergeben,
3. Abweichungen an starren, beweglichen sowie elektrischen und elektronischen Komponenten des Fahrwerks durch geeignete Prüf- und Diagnoseverfahren festzustellen und geeignete Methoden zu ihrer Behebung einzuleiten,
4. komplexe Störungen an Antriebssträngen und Kraftstoffsystemen zu diagnostizieren und zu beheben,
5. Getriebe unabhängig von ihrer Bauart und technischen Spezifikationen zu prüfen und unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Aspekte zu tauschen, instand zu setzen oder zu erneuern,
6. Mängel, Fehler und Störungen an den Energie- Stromspeichersystemen in Kraftfahrzeugen festzustellen und geeignete Maßnahmen zur Fehler- und Störungsbehebung einzuleiten,
7. Stromladesysteme, Startsysteme und Ladesysteme für Elektrofahrzeuge mit geeigneten Prüf- und Diagnoseverfahren zu überprüfen und bei Bedarf entsprechende Maßnahmen zur Mängelbehebung unter Berücksichtigung der arbeitsrechtlichen und sicherheitstechnischen Bestimmungen und Einhaltung der technischen Normvorgaben einzuleiten und durchzuführen,
8. Abweichungen an starren, beweglichen sowie elektrischen und elektronischen Komponenten des Lenksystems durch geeignete Prüf- und Diagnoseverfahren festzustellen und diese unter Berücksichtigung der kraftfahrrechtlichen und kraftfahrtechnischen Bestimmungen zu beheben,
9. die Fahrzeuginformationen über elektronische On-Board-, Motormanagement- und BUS-Systeme mittels geeigneter Diagnosegeräte auszulesen, zu interpretieren und Abweichungen zu korrigieren und
10. für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz zu sorgen und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu überwachen.

(2) Darüber hinaus sind von der Prüfungskommission 4 bis 7 weitere Lernergebnisse aus den folgenden auszuwählen, die vom Prüfungskandidaten/von der Prüfungskandidatin nachzuweisen sind:

1. verschiedenartige Kupplungssysteme zu prüfen, instand zu setzen oder zu tauschen und seine/ihre Kunden/Kundinnen dementsprechend zur informieren,
2. Differenziale unabhängig von ihrer Bauart und deren technischer Spezifikationen zu prüfen, instand zu setzen oder zu tauschen,
3. die Mängel und Fehlfunktionen von Zündanlagen und -systemen festzustellen, zu interpretieren und entsprechende Methoden zu ihrer Behebung einzuleiten,
4. Mängel und Schäden an der Fahrzeugverglasung unter Berücksichtigung der kraftfahrrechtlichen Bestimmungen mit geeigneten Methoden festzustellen und zu beheben,
5. Systemfehler und/oder Abweichungen der Bremswirkung durch geeignete Prüf und Diagnoseverfahren zu interpretieren und entsprechende Methoden zur Behebung einzuleiten,
6. Störungen, Beschädigungen an Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen unabhängig von deren technologischen Ausführungen zu beheben, Umbauten auf deren kraftfahrrechtliche Zulässigkeit zu überprüfen und den Kunden/die Kundin auf die rechtlichen Vorschriften in Bezug auf die Verwendung nicht zugelassener oder manipulierter Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen hinzuweisen,
7. geeignete, dem Fahrverhalten angepasste und den gesetzlichen Vorschriften und Herstellervorgaben entsprechende Reifen, Felgen und Radsysteme auszuwählen, diese zu montieren und die Funktion des Reifendruckkontrollsystems zu prüfen sowie einfache Reparaturen an Reifen und Felgen durchzuführen,
8. eine fahrzeugtypspezifische Auslesung des elektronischen Komfort-Systems mittels spezieller Test- und Auslesegeräte über OBD oder andere Schnittstellen durchzuführen, Abweichungen zu

korrigieren, Softwareupdates des Herstellers in das elektronische Steuerungssystem einzuspielen, und je nach Möglichkeit, zusätzliche Funktionen auf Kundenwunsch freizuschalten und anzulernen,

9. elektronische Sicherheits- und Fahrerassistenzsysteme mittels spezieller Test- und Auslesegeräte über OBD oder andere Schnittstellen durchzuführen, deren Ergebnisse zu interpretieren, Abweichungen zu korrigieren und fehlerhafte Bauteile und Komponenten instand zu setzen und
10. die gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen einzuhalten.

(3) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit,
2. Funktionsfähigkeit,
3. Planungs- und Organisationsfähigkeit,
4. fachgerechte und qualitätsorientierte Arbeitsweise,
5. Genauigkeit und
6. Ausführung und Sauberkeit.

(4) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in 16 Stunden bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 17 Stunden zu beenden.

(5) Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin kann eigene Materialien, Werkzeuge und Messgeräte verwenden. Sind diese für die zweifelsfreie Bewertung der Lernergebnisse nicht geeignet, kann die Prüfungskommission Materialien Werkzeuge und Messgeräte von der Verwendung ausschließen.

(6) Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin hat auf Veranlassung der Prüfungskommission die ihm/ihr bekannt gegebenen Halbfertigteile zur Prüfung mitzubringen.

Modul 2: Fachlich mündliche Prüfung

§ 9. Das Modul 2 ist eine fachlich mündliche Prüfung und besteht aus einem Teil A und einem Teil B. Zu Teil B kann erst nach positiver Absolvierung von Teil A angetreten werden. Im Teil A hat der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin anhand einer berufstypischen Aufgabenstellung Lernergebnisse auf LAP-Niveau nachzuweisen. Im Teil B sind die Lernergebnisse in Management, Qualitätsmanagement sowie im Sicherheitsmanagement unter Beweis zu stellen.

Modul 2 Teil A

§ 10. (1) Das Modul 2 Teil A umfasst den Gegenstand „Fachgespräch auf Niveau der Lehrabschlussprüfung“.

(2) Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin hat anhand einer berufstypischen Aufgabenstellung, die sich auf konkrete Situationen aus dem beruflichen Alltag bezieht, nachfolgend angeführte Lernergebnisse auf LAP-Niveau nachzuweisen. Materialproben, Werkzeuge, Bauteile, und Skizzen können in der Prüfung herangezogen werden.

Er/Sie ist in der Lage,

1. Aufgaben der Prüfung, des Ausbaus, der Montage, der Instandsetzung und der Wartung von in Fahrzeugen eingebauten mechanischen Teilen, Motoren und Kraftübertragungseinrichtungen einschließlich alternativer Antriebsysteme sowie von Bauteilen des Fahrwerks wie Karosserie, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung, Rahmen, Druckluftanlagen, elektrischen und elektronischen Anlagen eines Fahrzeuges sowie von Sicherheits-, Komfort-, und Kommunikationselektronik eines Fahrzeuges zu planen,
2. den Ausbau, die Montage und die Instandsetzung von in Fahrzeugen eingebauten mechanischen Teilen, Motoren und Kraftübertragungseinrichtungen einschließlich alternativer Antriebsysteme sowie von Bauteilen des Fahrwerks wie Karosserie, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung, Rahmen, Druckluftanlagen, elektrischen und elektronischen Anlagen eines Fahrzeuges sowie von Sicherheits-, Komfort-, und Kommunikationselektronik eines Fahrzeuges fachgerecht durchzuführen,
3. die Prüfung und die Wartung von in Fahrzeugen eingebauten mechanischen Teilen, Motoren und Kraftübertragungseinrichtungen einschließlich alternativer Antriebsysteme sowie von Bauteilen des Fahrwerks wie Karosserie, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung, Rahmen, Druckluftanlagen, elektrischen und elektronischen Anlagen eines Fahrzeuges sowie von Sicherheits-, Komfort-, und Kommunikationselektronik eines Fahrzeuges fachgerecht durchzuführen sowie mechanische, elektrische und elektronische Mess- und Prüfver-

fahren sowie computergestützte Diagnoseeinrichtungen anzuwenden und die Ergebnisse auszuwerten,

4. seine/ihre Arbeit, sowie Routinearbeiten von anderen, zu bewerten und Vorschläge und Verbesserungen einzubringen und
5. Aufgaben unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Normen, Umwelt-, Gesundheits- und Qualitätsstandards fachgerecht durchzuführen.

(3) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Kompetenz und Richtigkeit,
2. Rhetorik unter Verwendung von Fachbegriffen und
3. kundengerechte Kommunikation.

(4) Das Prüfungsgespräch hat mindestens 20 Minuten zu dauern und ist jedenfalls nach 30 Minuten zu beenden.

(5) Die mündliche Prüfung kann auch in Form einer Videokonferenz abgehalten werden, sofern Transparenz, Nachvollziehbarkeit, Öffentlichkeit und Authentizität der Prüfung gewährleistet sind.

Modul 2 Teil B

§ 11. (1) Das Modul 2 Teil B umfasst den Gegenstand Technik, Management, Qualitätsmanagement und Sicherheitsmanagement und ist in Form eines Fachgesprächs zu führen.

(2) Die Prüfung hat sich aus der betrieblichen Praxis zu entwickeln und an den beruflichen Anforderungen, die an einen Unternehmer/eine Unternehmerin zu stellen sind, zu orientieren. Es ist auch zu überprüfen, ob der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin in der Lage ist, komplexe und nicht vorhersehbare Probleme in seinem/ihrem Beruf zu lösen, Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersehbaren beruflichen Situationen sowie die Verantwortung für die berufliche Entwicklung von Einzelpersonen und Gruppen zu übernehmen.

(3) Die Prüfungskommission hat 10 bis 18 Lernergebnisse aus den folgenden Lernergebnissen auszuwählen die vom Prüfungskandidaten/von der Prüfungskandidatin nachzuweisen sind:

Er/Sie ist in der Lage,

1. das Kraftfahrzeug fachgerecht zur Inspektion, zum Service oder zur Reparatur von seinen/ihren Kunden/Kundinnen zu übernehmen,
2. mit geeigneten Methoden den Ist-Zustand des Kraftfahrzeugs zu beurteilen, ein Gutachten wie z. B. eine Schadenaufstellung und einen Kostenvoranschlag über die erforderlichen Reparaturmaßnahmen zu erstellen und dafür die Informationen seiner/ihrer Kunden/Kundinnen miteinzubeziehen,
3. komplexe Verbindungs-, Be- und Verarbeitungstechniken unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften fachgerecht durchzuführen, einschlägige Fehler zu erkennen und diese zu beheben,
4. mit dem Kunden/der Kundin eine Reparatur bzw. Serviceauftrag abzuschließen und diesen termingerecht durchzuführen,
5. im Einvernehmen mit dem Kunden/der Kundin einen KFZ-Schaden bzw. einen Versicherungsschaden abzuwickeln,
6. die am Kraftfahrzeug durchgeführten Einzelleistungen der Arbeiten zu dokumentieren und das Kraftfahrzeug dem Kunden/der Kundin nach erbrachter Leistung ordnungsgemäß zu übergeben,
7. Beschädigungen und Abweichungen an Karosserie, Fahrzeugrahmen, Fahrwerk und tragenden Teilen zu erkennen und diese Elemente wieder in den Ursprungszustand zu versetzen,
8. Abweichungen an starren, beweglichen sowie elektrischen und elektronischen Komponenten des Fahrwerks durch geeignete Prüf- und Diagnoseverfahren festzustellen und geeignete Methoden zu ihrer Behebung einzuleiten,
9. Mängel und Schäden an der Fahrzeugverglasung unter Berücksichtigung der kraftfahrrechtlichen Bestimmungen mit geeigneten Methoden festzustellen und zu beheben,
10. Planskizzen und Schaltpläne für Auf-, Um-, Zu- und Anbauten anzufertigen, nach kraftfahrrechtlichen und kraftfahrtechnischen Bestimmungen umzusetzen und seinen/ihren Kunden/Kundinnen bei Genehmigungsverfahren, insbesondere für die Typisierung, zu unterstützen,
11. komplexe Störungen an Antriebssträngen und Kraftstoffsystemen zu diagnostizieren und zu beheben,

12. Störungen, Beschädigungen an Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen unabhängig von deren technologischen Ausführungen zu beheben, Umbauten auf deren kraftfahrrechtliche Zulässigkeit zu überprüfen und den Kunden/die Kundin auf die rechtlichen Vorschriften in Bezug auf die Verwendung nicht zugelassener oder manipulierter Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen hinzuweisen,
 13. verschiedenartige Kupplungssysteme zu prüfen, instand zu setzen oder zu tauschen und seine/ihre Kunden/Kundinnen dementsprechend zur informieren,
 14. Getriebe unabhängig von ihrer Bauart und technischen Spezifikationen zu prüfen und unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Aspekte zu tauschen, instand zu setzen oder zu erneuern,
 15. verschiedenartige Antriebswellen unabhängig ihrer Bauart und technischen Spezifikationen zu prüfen, instand zu setzen oder zu tauschen,
 16. Differenziale unabhängig von ihrer Bauart und deren technischer Spezifikationen zu prüfen, instand zu setzen oder zu tauschen,
 17. geeignete, dem Fahrverhalten angepasste und den gesetzlichen Vorschriften und Herstellervorgaben entsprechende Reifen, Felgen und Radsysteme auszuwählen, diese zu montieren und die Funktion des Reifendruckkontrollsystems zu prüfen / einfache Reparaturen an Reifen und Felgen durchzuführen,
 18. Mängel, Fehler und Störungen an den Energie- Stromspeichersystemen in Kraftfahrzeugen festzustellen und geeignete Maßnahmen zur Fehler- und Störungsbehebung einzuleiten,
 19. Stromladesysteme, Startsysteme und Ladesysteme für Elektrofahrzeuge mit geeigneten Prüf- und Diagnoseverfahren zu überprüfen und bei Bedarf entsprechende Maßnahmen zur Mängelbehebung unter Berücksichtigung der arbeitsrechtlichen und sicherheitstechnischen Bestimmungen und Einhaltung der technischen Normvorgaben einzuleiten und durchzuführen,
 20. die Mängel und Fehlfunktionen von Zündanlagen und -systemen festzustellen, zu interpretieren und entsprechende Methoden zu ihrer Behebung einzuleiten,
 21. Abweichungen an starren, beweglichen sowie elektrischen und elektronischen Komponenten des Lenksystems durch geeignete Prüf- und Diagnoseverfahren festzustellen und diese unter Berücksichtigung der kraftfahrrechtlichen und kraftfahrtechnischen Bestimmungen zu beheben,
 22. Systemfehler und/oder Abweichungen der Bremswirkung durch geeignete Prüf und Diagnoseverfahren zu interpretieren und entsprechende Methoden zur Behebung einzuleiten,
 23. die Fahrzeuginformationen über elektronische On-Board-, Motormanagement- und BUS-Systeme mittels geeigneter Diagnosegeräte auszulesen, zu interpretieren und Abweichungen zu korrigieren,
 24. eine fahrzeugtypspezifische Auslesung des elektronischen Komfort-Systems mittels spezieller Test- und Auslesegeräte über OBD oder andere Schnittstellen durchzuführen, Abweichungen zu korrigieren, Softwareupdates des Herstellers in das elektronische Steuerungssystem einzuspielen, und je nach Möglichkeit, zusätzliche Funktionen auf Kundenwunsch freizuschalten und anzulernen,
 25. elektronische Sicherheits- und Fahrerassistenzsysteme mittels spezieller Test- und Auslesegeräte über OBD oder andere Schnittstellen durchzuführen, deren Ergebnisse zu interpretieren, Abweichungen zu korrigieren und fehlerhafte Bauteile und Komponenten instand zu setzen,
 26. für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz zu sorgen und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu überwachen,
 27. die gesetzlich vorgeschriebenen sicherheitstechnischen Maßnahmen im Betrieb umzusetzen, die Mitarbeiter/innen entsprechend zu unterweisen und die Einhaltung dieser zu kontrollieren und
 28. die gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen einzuhalten.
- (4) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:
1. fachliche Kompetenz und Richtigkeit,
 2. Rhetorik unter Verwendung von Fachbegriffen,
 3. Lösungsorientierung in Konflikt- und Stresssituationen,
 4. kundengerechte Kommunikation und
 5. berufs- und betriebsrelevante Rechtsvorschriften und technische Normen.
- (5) Das Prüfungsgespräch hat mindestens 45 Minuten zu dauern und ist jedenfalls nach 60 Minuten zu beenden.

(6) Die mündliche Prüfung kann auch in Form einer Videokonferenz abgehalten werden, sofern Transparenz, Nachvollziehbarkeit, Öffentlichkeit und Authentizität der Prüfung gewährleistet sind.

Modul 3: Fachtheoretische schriftliche Prüfung

§ 12. (1) Das Modul 3 ist eine schriftliche Prüfung. Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin hat dabei die dem Qualifikationsniveau gemäß § 2 entsprechenden fachlichen, planerischen, rechnerischen und kalkulatorischen Lernergebnisse unter Beweis zu stellen.

(2) Das Modul 3 umfasst vier Gegenstände:

1. Fachtechnologie,
2. Planung und Technisches Zeichnen,
3. Fachkalkulation und Angewandte Mathematik und
4. Schadenskalkulation.

Gegenstand „Fachtechnologie“

§ 13. (1) Vom Prüfungskandidaten/Von der Prüfungskandidatin sind folgende Lernergebnisse nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage,

1. Störungen, Beschädigungen an Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen unabhängig von deren technologischen Ausführungen zu beheben, Umbauten auf deren kraftfahrrechtliche Zulässigkeit zu überprüfen und den Kunden/die Kundin auf die rechtlichen Vorschriften in Bezug auf die Verwendung nicht zugelassener oder manipulierter Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen hinzuweisen,
2. verschiedenartige Kupplungssysteme zu prüfen, instand zu setzen oder zu tauschen und seine/ihre Kunden/Kundinnen dementsprechend zur informieren,
3. Getriebe unabhängig von ihrer Bauart und technischen Spezifikationen zu prüfen und unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Aspekte zu tauschen, instand zu setzen oder zu erneuern,
4. geeignete, dem Fahrverhalten angepasste und den gesetzlichen Vorschriften und Herstellervorgaben entsprechende Reifen, Felgen und Radsysteme auszuwählen, diese zu montieren und die Funktion des Reifendruckkontrollsystems zu prüfen / einfache Reparaturen an Reifen und Felgen durchzuführen,
5. Mängel, Fehler und Störungen an den Energie- Stromspeichersystemen in Kraftfahrzeugen festzustellen und die Mängelbehebung und geeignete Maßnahmen zur Fehler- und Störungsbehebung einzuleiten,
6. Stromladesysteme, Startsysteme und Ladesysteme für Elektrofahrzeuge mit geeigneten Prüf- und Diagnoseverfahren zu überprüfen und bei Bedarf entsprechende Maßnahmen zur Mängelbehebung unter Berücksichtigung der arbeitsrechtlichen und sicherheitstechnischen Bestimmungen und Einhaltung der technischen Normvorgaben einzuleiten und durchzuführen,
7. Abweichungen an starren, beweglichen sowie elektrischen und elektronischen Komponenten des Lenksystems durch geeignete Prüf- und Diagnoseverfahren festzustellen und diese unter Berücksichtigung der kraftfahrrechtlichen und kraftfahrtechnischen Bestimmungen zu beheben,
8. Systemfehler und/oder Abweichungen der Bremswirkung durch geeignete Prüf und Diagnoseverfahren zu interpretieren und entsprechende Methoden zur Behebung einzuleiten,
9. elektronische Sicherheits- und Fahrerassistenzsysteme mittels spezieller Test- und Auslesegeräte über OBD oder andere Schnittstellen durchzuführen, deren Ergebnisse zu interpretieren, Abweichungen zu korrigieren und fehlerhafte Bauteile und Komponenten instand zu setzen,
10. für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz zu sorgen und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu überwachen,
11. die gesetzlich vorgeschriebenen sicherheitstechnischen Maßnahmen im Betrieb umzusetzen, die Mitarbeiter/innen entsprechend zu unterweisen und die Einhaltung dieser zu kontrollieren und
12. die gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen einzuhalten.

(2) Darüber hinaus sind von der Prüfungskommission 3 weitere Lernergebnisse aus den folgenden Lernergebnissen auszuwählen, die vom Prüfungskandidaten/von der Prüfungskandidatin nachzuweisen sind:

Er/Sie ist in der Lage,

1. komplexe Verbindungs-, Be- und Verarbeitungstechniken unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften fachgerecht durchzuführen, einschlägige Fehler zu erkennen und diese zu beheben,
2. mit dem Kunden/der Kundin eine Reparatur bzw. Serviceauftrag abzuschließen und diesen termingerecht durchzuführen,
3. Mängel und Schäden an der Fahrzeugverglasung unter Berücksichtigung der kraftfahrrechtlichen Bestimmungen mit geeigneten Methoden festzustellen und zu beheben,
4. verschiedenartige Antriebswellen unabhängig ihrer Bauart und technischen Spezifikationen zu prüfen, instand zu setzen oder zu tauschen,
5. Differenziale unabhängig von ihrer Bauart und deren technischer Spezifikationen zu prüfen, instand zu setzen oder zu tauschen und
6. die Mängel und Fehlfunktionen von Zündanlagen und -systemen festzustellen, zu interpretieren und entsprechende Methoden zu ihrer Behebung einzuleiten.

(3) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. fachliche Richtigkeit und
2. Praxistauglichkeit und Nachvollziehbarkeit.

(4) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in 120 Minuten bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 140 Minuten zu beenden.

(5) Die Prüfung hat sich aus der betrieblichen Praxis zu entwickeln und an den beruflichen Anforderungen, die an einen Unternehmer/eine Unternehmerin zu stellen sind, zu orientieren.

(6) Die Prüfung kann auch in digitaler Form erfolgen, sofern Transparenz und Nachvollziehbarkeit gewährleistet sind.

(7) Erfolgt die Bewertung des Prüfungsergebnisses durch ein zertifiziertes digitales Prüfungsverfahren im Sinne des § 8 Allgemeine Prüfungsordnung ist zur Bewertung die Anwesenheit der Prüfungskommission nicht erforderlich.

Gegenstand „Planung und Technisches Zeichnen“

§ 14. (1) Vom Prüfungskandidaten/Von der Prüfungskandidatin ist folgendes Lernergebnis nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage, Planskizzen und Schaltpläne für Auf-, Um-, Zu- und Anbauten anzufertigen, nach kraftfahrrechtlichen und kraftfahrtechnischen Bestimmungen umzusetzen und seinen/ihren Kunden/Kundinnen bei Genehmigungsverfahren, insbesondere für die Typisierung, zu unterstützen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. Fachliche Richtigkeit,
2. Genauigkeit,
3. Ausführung und Sauberkeit,
4. Bemaßung und
5. technische Normen und rechtliche Vorschriften.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in 120 Minuten bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 140 Minuten zu beenden.

(4) Die Prüfung hat sich aus der betrieblichen Praxis zu entwickeln und an den beruflichen Anforderungen, die an einen Unternehmer/eine Unternehmerin zu stellen sind, zu orientieren.

(5) Die Prüfung kann auch in digitaler Form erfolgen, sofern Transparenz und Nachvollziehbarkeit gewährleistet sind.

(6) Erfolgt die Bewertung des Prüfungsergebnisses durch ein zertifiziertes digitales Prüfungsverfahren im Sinne des § 8 Allgemeine Prüfungsordnung ist zur Bewertung die Anwesenheit der Prüfungskommission nicht erforderlich.

Gegenstand „Fachkalkulation und Angewandte Mathematik“

§ 15. (1) Vom Prüfungskandidaten/Von der Prüfungskandidatin sind folgende Lernergebnisse nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage,

1. die am Kraftfahrzeug durchgeführten Einzelleistungen der Arbeiten zu dokumentieren und das Kraftfahrzeug dem Kunden/der Kundin nach erbrachter Leistung ordnungsgemäß zu übergeben,
2. Systemfehler und/oder Abweichungen der Bremswirkung durch geeignete Prüf- und Diagnoseverfahren zu interpretieren und entsprechende Methoden zur Behebung einzuleiten,
3. Getriebe unabhängig von ihrer Bauart und technischen Spezifikationen zu prüfen und unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Aspekte zu tauschen, instand zu setzen oder zu erneuern und
4. Planskizzen und Schaltpläne für Auf-, Um-, Zu- und Anbauten anzufertigen, nach kraftfahrrechtlichen und kraftfahrtechnischen Bestimmungen umzusetzen und seinen/ihren Kunden/Kundinnen bei Genehmigungsverfahren, insbesondere für die Typisierung, zu unterstützen.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. Fachliche Richtigkeit,
2. Genauigkeit und
3. technische Normen und rechtliche Vorschriften.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in 60 Minuten bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 90 Minuten zu beenden.

(4) Die Prüfung hat sich aus der betrieblichen Praxis zu entwickeln und an den beruflichen Anforderungen, die an einen Unternehmer/eine Unternehmerin zu stellen sind, zu orientieren.

(5) Die Prüfung kann auch in digitaler Form erfolgen, sofern Transparenz und Nachvollziehbarkeit gewährleistet sind.

(6) Erfolgt die Bewertung des Prüfungsergebnisses durch ein zertifiziertes digitales Prüfungsverfahren im Sinne des § 8 Allgemeine Prüfungsordnung ist zur Bewertung die Anwesenheit der Prüfungskommission nicht erforderlich.

Gegenstand „Schadenskalkulation“

§ 16. (1) Vom Prüfungskandidaten/Von der Prüfungskandidatin sind folgende Lernergebnisse nachzuweisen:

Er/Sie ist in der Lage,

1. im Einvernehmen mit dem Kunden/der Kundin einen KFZ-Schaden bzw. einen Versicherungsschaden abzuwickeln und
2. die am Kraftfahrzeug durchgeführten Einzelleistungen der Arbeiten zu dokumentieren und das Kraftfahrzeug dem Kunden/der Kundin nach erbrachter Leistung ordnungsgemäß zu übergeben.

(2) Für die Bewertung sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Prüfungsaufgabe folgende Kriterien heranzuziehen:

1. Fachliche Richtigkeit,
2. Genauigkeit und
3. technische Normen und rechtliche Vorschriften.

(3) Die Aufgaben sind von der Prüfungskommission so zu konzipieren, dass sie in 45 Minuten bearbeitet werden können. Die Prüfung ist nach 60 Minuten zu beenden.

(4) Die Prüfung hat sich aus der betrieblichen Praxis zu entwickeln und an den beruflichen Anforderungen, die an einen Unternehmer/eine Unternehmerin zu stellen sind, zu orientieren.

(5) Die Prüfung kann auch in digitaler Form erfolgen, sofern Transparenz und Nachvollziehbarkeit gewährleistet sind.

(6) Erfolgt die Bewertung des Prüfungsergebnisses durch ein zertifiziertes digitales Prüfungsverfahren im Sinne des § 8 Allgemeine Prüfungsordnung ist zur Bewertung die Anwesenheit der Prüfungskommission nicht erforderlich.

Modul 4: Ausbilderprüfung

§ 17. Das Modul 4 besteht in der Ausbilderprüfung gemäß §§ 29a ff Berufsausbildungsgesetz (BAG), BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 60/2021, oder in der Absolvierung des Ausbilderkurses gemäß § 29g Berufsausbildungsgesetz (BAG), BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 60/2021.

Modul 5: Unternehmerprüfung

§ 18. Das Modul 5 besteht in der Unternehmerprüfung gemäß der Unternehmerprüfungsordnung, BGBl. Nr. 453/1993, zuletzt geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 114/2004.

Bewertung

§ 19. (1) Für die Bewertung der Gegenstände gilt das Schulnotensystem von „Sehr gut“ bis „Nicht genügend“ in sinngemäßer Anwendung der Leistungsbeurteilungsverordnung, BGBl. Nr. 371/1974, zuletzt geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 264/2020

(2) Das Modul, das Modul 2 und das Modul 3 sind positiv bestanden, wenn alle Gegenstände des jeweiligen Moduls zumindest mit der Note „Genügend“ bewertet wurden.

(3) Das Modul 1 ist mit Auszeichnung bestanden, wenn wenigstens zwei Gegenstände dieses Moduls mit der Note „Sehr gut“ bewertet wurden und im weiteren Gegenstand dieses Moduls keine schlechtere Bewertung als „Gut“ erfolgte. Mit gutem Erfolg ist das Modul 1 bestanden, wenn wenigstens zwei Gegenstände dieses Moduls mit der Note „Sehr gut“ oder „Gut“ bewertet wurden und im weiteren Gegenstand dieses Moduls keine schlechtere Bewertung als „Befriedigend“ erfolgte.

(4) Das Modul 2 ist mit Auszeichnung bestanden, wenn ein Gegenstand dieses Moduls mit der Note „Sehr gut“ bewertet wurde und im anderen Gegenstand dieses Moduls keine schlechtere Bewertung als „Gut“ erfolgte. Mit gutem Erfolg ist das Modul 2 bestanden, wenn ein Gegenstand dieses Moduls mit der Note „Sehr gut“ oder „Gut“ bewertet wurde und im anderen Gegenstand dieses Moduls keine schlechtere Bewertung als „Befriedigend“ erfolgte.

(5) Das Modul 3 ist mit Auszeichnung bestanden, wenn wenigstens die Hälfte der Gegenstände dieses Moduls mit der Note „Sehr gut“ und die übrigen Gegenstände dieses Moduls mit der Note „Gut“ bewertet wurden. Mit gutem Erfolg ist das Modul 3 bestanden, wenn wenigstens die Hälfte der abgelegten Gegenstände dieses Moduls mit der Note „Sehr gut“ oder „Gut“ bewertet wurde und in den übrigen Gegenständen dieses Moduls keine schlechtere Bewertung als „Befriedigend“ erfolgte.

(6) Die Meisterprüfung ist mit Auszeichnung bestanden, wenn die Module 1, 2 und 3 mit Auszeichnung bestanden wurden. Mit gutem Erfolg ist sie bestanden, wenn die Module 1, 2 und 3 zumindest mit gutem Erfolg bestanden wurden und die Voraussetzungen für die Bewertung der Meisterprüfung mit Auszeichnung nicht gegeben sind.

(7) Die gemäß § 3 Abs. 5 beschriebenen angerechnete Gegenstände werden in die Beurteilung, ob das Modul mit Auszeichnung oder mit gutem Erfolg bestanden wurde, nicht einbezogen.

(8) Bei Anrechnung des Gegenstandes des Moduls 1 Teil A, ist das Modul 1 mit Auszeichnung bestanden, wenn die Gegenstände des Moduls 1 Teil B mit der Note „Sehr gut“ bewertet wurde.

(9) Bei Anrechnung des Gegenstandes des Moduls 2 Teil A, ist das Modul 2 mit Auszeichnung bestanden, wenn der Gegenstand des Moduls 2 Teil B mit der Note „Sehr gut“ bewertet wurde.

(10) Bei Anrechnung aller Gegenstände des Moduls 3, ist die Meisterprüfung mit Auszeichnung bestanden, wenn die Module 1 und 2 mit Auszeichnung bestanden wurden.

Wiederholung

§ 20. Nur jene Gegenstände, die negativ bewertet wurden, sind zu wiederholen.

Zusatzprüfung für fachlich nahestehende Meisterprüfung- Handwerk Karosseriebau- und Karosserielackiertechnik

§ 21. Personen, die im Handwerk Karosseriebau- und Karosserielackiertechnik eine Meisterprüfung bestanden haben, können zur Erlangung dieser Meisterprüfung eine Zusatzprüfung ablegen. Die Zusatzprüfung umfasst folgende Module dieser Meisterprüfung:

1. Modul 1 Teil B - Gegenstand Meisterarbeit – KFZ-Technik und
2. Modul 2 Teil B.

Zusatzprüfung für fachlich nahestehende Meisterprüfungen – Handwerk Metalltechnik für Land- und Baumaschinen

§ 22. Personen, die im Handwerk Metalltechnik für Land- und Baumaschinen eine Meisterprüfung bestanden haben, können zur Erlangung dieser Meisterprüfung eine Zusatzprüfung ablegen. Die Zusatzprüfung umfasst das Modul 2 Teil B dieser Meisterprüfung.

Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

§ 23. (1) Diese Verordnung tritt mit dem Beginn des auf die Kundmachung folgenden Monats in Kraft.

(2) Die Verordnung der Bundesinnung der Kraftfahrzeugtechniker über die Meisterprüfung für das Handwerk Kraftfahrzeugtechnik (Kraftfahrzeugtechniker-Meisterprüfungsordnung), kundgemacht von der Bundesinnung der Kraftfahrzeugtechniker am 30.1.2004, tritt mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung außer Kraft.

(3) Unbeschadet der Regelung in Abs. 2 können Personen ihre vor dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung begonnene Prüfung bis zu zwölf Monate ab Inkrafttreten wahlweise auch gemäß den Bestimmungen der bis dahin geltenden Prüfungsordnung beenden oder wiederholen.

(4) Der Leiter/Die Leiterin der Meisterprüfungsstelle hat bereits absolvierte vergleichbare Gegenstände gemäß einer nicht mehr in Kraft stehenden Prüfungsordnung auf diese Meisterprüfung anzurechnen.

Bundesinnung der Fahrzeugtechnik

KommR Mst. Josef Harb

Bundesinnungsmeister

DI Christian Atzmüller+

Bundesinnungsgeschäftsführer

Anlage 1**Qualifikationsstandard**

Der folgende Qualifikationsstandard stellt die Grundlage für die unter §§ 7, 8, 11, 13, 14, 15 und 16 dargestellten prüfungsrelevanten Lernergebnisse dar. Er gliedert sich in folgende Qualifikationsbereiche und entsprechend den Anforderungen des § 2 in Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenz:

1. Service und Inspektion
2. Karosserie und Fahrzeugrahmen
3. Motortechnik und Kraftstoffsysteme
4. Antriebsstrang und Kraftübertragung
5. KFZ-Elektrik
6. Fahrwerk
7. KFZ-Elektronik
8. Sicherheitsmanagement, Gesundheitsschutz und Umweltschutz

Sämtliche Lernergebnisse entsprechen dem folgenden Kompetenzniveau:

Der Kraftfahrzeugtechnikmeister/Die Kraftfahrzeugtechnikmeisterin kann komplexe berufliche Aufgaben oder Projekte leiten. Dabei übernimmt er/sie auch in nicht vorhersehbaren Situationen die Entscheidungsverantwortung. Er/Sie kann festlegen, ob er/sie Aufgaben bzw. Fertigkeiten zur Gänze selbst übernimmt oder an Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen bzw. Externe delegiert. Der Kraftfahrzeugtechnikmeister/Die Kraftfahrzeugtechnikmeisterin kann seine/ihre Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen bei der Umsetzung von Aufgaben bzw. einzelner Fertigkeiten anleiten und unterstützen sowie deren Leistungen überprüfen. Ebenso kann er/sie seine/ihre eigenen und fremden Leistungen sowie das Endergebnis kritisch bewerten und (daraus) neue bzw. optimierte Vorgehensweisen entwickeln.

Service und Inspektion		
Lernergebnisse	Kenntnisse	Fertigkeiten
Er/sie ist in der Lage, das Kraftfahrzeug fachgerecht zur Inspektion, zum Service oder zur Reparatur von seinen/ihren Kunden/Kundinnen zu übernehmen.	Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> – Übernahmevereinbarungen – Garantie- und Gewährleistungsbestimmungen – Vorschadensdokumentationen – Haftungsausschluss für im Fahrzeug befindliche Gegenstände – Kommunikationstechniken zur Eingrenzung von allfälligen Mängeln, Defekten und/oder Störungen 	Er/Sie kann <ul style="list-style-type: none"> – durch den Kunden/die Kundin beschriebene allfällig mögliche Mängel/Defekte/ Störungen bei der Fahrzeugübernahme dokumentieren. – eine Erstbesichtigung des Kraftfahrzeugs gemeinsam mit dem Kunden/der Kundin durchführen und eventuelle Vorschäden dokumentieren. – dem Kunden/der Kundin sämtliche Formalitäten zu Fahrzeugübernahme, Haftung, Gewährleistung und Garantie zielgruppenorientiert erklären.
Er/sie ist in der Lage, mit geeigneten Methoden	Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:	Er/Sie kann

<p>den Ist-Zustand des Kraftfahrzeugs zu beurteilen, ein Gutachten wie z. B. eine Schadenaufstellung und einen Kostenvoranschlag über die erforderlichen Reparaturmaßnahmen zu erstellen und dafür die Informationen seiner/ihrer Kunden/Kundinnen miteinzubeziehen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Unterschiedliche Prüfmethode: – optische Überprüfung (z. B. für Karosserie, Reifen, Felge) – elektrische Überprüfung (z. B. Batterie, Lichtanlage) – elektronische Überprüfung (z. B. für Bordcomputer, Klimaanlage) – mechanische Überprüfung (z. B. für Bremsen, Aufhängungen) – physische Überprüfung (z. B. Lenkungsspiel, Fahrwerkspiel) – chemische Überprüfung (Betriebsflüssigkeiten) – akustische Überprüfung (z. B. Betriebsgeräusche) – Kraftfahrrechtliche und –technische Bestimmungen – Herstellerrichtlinien und technische Normen – Methoden zur Ermittlung des Fahrverhaltens der Kunden 	<ul style="list-style-type: none"> – mit entsprechenden Prüfmethode/Inspektionsergebnissen den Ist-Zustand des Kraftfahrzeugs beurteilen und unter Berücksichtigung der Kundenangaben eine Verschleißprognose erstellen (z. B. Reifenprofil, Bremsbeläge, Kupplung). – für diagnostizierte Fehler unter Berücksichtigung der Herstellervorgaben, gesetzlichen Vorschriften, Normen und aktuellen Technologievorgaben geeignete Maßnahmen festlegen und ein Gutachten wie eine Schadenaufstellung und einen Kostenvoranschlag erstellen. – dem Kunden/der Kundin erforderliche und empfohlene Reparatur- und Servicemaßnahmen anschaulich erklären.
<p>Er/sie ist in der Lage, komplexe Verbindungs-, Be- und Verarbeitungstechniken unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften fachgerecht durchzuführen, einschlägige Fehler zu erkennen und diese zu beheben.</p>	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Materialanalysetechniken – Materialeigenschaften und deren chemische und physikalische Reaktionen zueinander z. B. – Aluminium/Stahlblech/Kunststoffe im Karosseriebereich – Kunststoff/Kupfer/Messing im Kühlerbereich – Leder/Kunststoff bei der Innenausstattung 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – eine Materialanalyse mit entsprechenden Mess- und Prüfmethode durchführen. – auf Basis der Mess- und Prüfergebnisse eventuelle Verbindungs-, Be- und Verarbeitungsfehler (z. B. bei Schweißverbindungen) erkennen – geeignete Verbindungs-, Be- und Verarbeitungstechniken bestimmen und diese anwenden.
<p>Er/sie ist in der Lage, mit dem Kunden/der Kundin einen Reparatur bzw. Serviceauftrag abzuschließen und diesen termingerecht durchzuführen.</p>	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ersatzteile und allfällige Alternativteile (z. B. Tauschteile, Nachbauteile, Originalteile), deren Beschaffungsmöglichkeiten sowie deren Vor- und Nachteile – tagesaktuelle Reparatur- und Wartungsinformationen des entsprechenden Fahrzeugmodells 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – den Kunden/die Kundin zu unterschiedlichen Reparaturoptionen und deren Vor und Nachteilen beraten (z. B. Haftung, Gewährleistung, Haltbarkeit). – auf Basis der mit dem Kunden/der Kundin vereinbarten Leistungen einen Kostenvor-

	<ul style="list-style-type: none"> – branchenspezifische Kalkulationsprogramme und Kalkulationsvarianten basierend auf möglichen Reparaturoptionen – rechtliche Mindestbestimmungen für Kostenvoranschläge und Arbeitsaufträge 	<p>anschlag erstellen und den Reparatur- bzw. Serviceauftrag abschließen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – den Reparatur- bzw. Serviceauftrag termingerecht organisieren und ausführen.
Er/sie ist in der Lage, im Einvernehmen mit dem Kunden/der Kundin einen KFZ-Schaden wie z. B. einen Versicherungsschaden abzuwickeln.	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – elektronische Schadensmanagementsysteme – Versicherungsrecht (z. B. Unterschiede zwischen KFZ Haftpflicht und KFZ Kaskoversicherung) – branchenspezifische Kalkulationsprogramme und Kalkulationsvarianten basierend auf möglichen Reparaturoptionen – Abwicklung von Schadensabwicklungsprozessen 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Schadensmeldung des Kunden/der Kundin auf Vollständigkeit prüfen. – den Schaden je nach Schadens- und Versicherungsart identifizieren und den entsprechenden Schadenabwicklungsprozess einleiten (z. B. Haftpflichtschaden, Kaskoschaden). – den Schaden in das elektronische Schadensmanagementsystem eingeben und mit der Versicherung über dieses System kommunizieren (z. B. Sachverständigenterminvereinbarung, Gutachten- und Rechnungsübermittlung, Reparaturfreigabe).
Er/sie ist in der Lage, die am Kraftfahrzeug durchgeführten Einzelleistungen der Arbeiten zu dokumentieren und das Kraftfahrzeug dem Kunden/der Kundin nach erbrachter Leistung ordnungsgemäß zu übergeben.	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – qualitätssichernden Maßnahmen nach kraftfahrrechtlichen Bestimmungen und Normvorgaben – Herstellerangaben über geeignete und empfohlene Kontrollmethoden zur Endabnahme des Kraftfahrzeugs – Angewandte Mathematik und physikalische Größen 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – eine ordnungsgemäße Dokumentation über den vorgenommenen Einzelleistungen erstellen. – gemeinsam mit dem Kunden/der Kundin eine Fahrzeugkontrolle durchführen und dabei die durchgeführten Reparaturmaßnahmen anschaulich erklären. – den Kundenauftrag in beiderseitigem Einvernehmen abschließen und das Fahrzeug ordnungsgemäß dem Kunden/der Kundin übergeben. – KFZ-technische Berechnungen durchführen wie zum Beispiel Hubraumberechnung, Leistungsberechnung, Übersetzungsberechnungen von Getrieben, Verbrauchsberechnung etc.

		– physikalische Größen berechnen wie zum Beispiel elektrische, hydraulische und pneumatische Berechnungen Beschleunigungs- und Verzögerungsberechnungen etc.
Karosserie und Fahrzeugrahmen		
Lernergebnisse	Kenntnisse	Fertigkeiten
Er/sie ist in der Lage, Beschädigungen und Abweichungen an Karosserie, Fahrzeugrahmen, Fahrwerk und tragenden Teilen zu erkennen und diese Elemente wieder in den Ursprungszustand zu versetzen.	Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> – kraftfahrrechtliche und –technische Bestimmungen – Herstellerrichtlinien und technische Normen – Ermittlung des Fahrverhaltens des Kunden/der Kundin und damit zusammenhängenden möglichen Abweichungen des Fahrzeugrahmens, sowie des Fahrwerkes – Korrosionsarten, Ursachen und deren Behandlungsmethoden – Richtmethoden und -techniken unter Berücksichtigung der physikalischen Grenzen (z. B. durch Wärmebehandlung) 	Er/Sie kann <ul style="list-style-type: none"> – Beschädigungen und Abweichungen an Karosserie, Fahrzeugrahmen, Fahrwerk und tragenden Teilen erkennen und deren Auswirkungen auf das Fahrverhalten seines/ihres Kunden bzw. seiner/ihrer Kundin beurteilen. – den Kunden/die Kundin über die Vor- und Nachteile der verschiedenen Reparaturmethoden beraten (z. B. Haftung, Gewährleistung, Haltbarkeit von Ersatzteilen). – die erforderlichen Arbeitsschritte zur Behebung der festgestellten Beschädigungen und Abweichungen planen und vorbereiten. – geeignete Korrosionsschutzverfahren anwenden – das Kraftfahrzeug nach Abschluss der Arbeiten auf dessen Funktionsfähigkeit prüfen
Er/sie ist in der Lage, Abweichungen an starren, beweglichen sowie elektrischen und elektronischen Komponenten des Fahrwerks durch geeignete Prüf- und Diagnoseverfahren festzustellen und geeignete Methoden zu ihrer Behebung einzuleiten.	Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> – kraftfahrrechtliche und –technische Bestimmungen – Herstellerrichtlinien und technische Normen zur Behebung der Abweichungen am Fahrwerk – Aufbau und Funktionsweise von starren, beweglichen, sowie elektrischen und elektronischen Komponenten des Fahrwerks (z. B. Radaufhängung, Stoßdämpfer, Stabilisatoren, Lenksystem, Sensoren und Aktoren) – Analyse- und Diagnoseverfahren zur Feststellung von Abweichungen und deren Folgen durch physikalische Kettenreaktionen an sämtlichen Fahr- 	Er/Sie kann <ul style="list-style-type: none"> – Beschädigungen und Abweichungen an sämtlichen Komponenten des Fahrwerks mittels geeigneter Prüf- und Diagnoseverfahren analysieren und die möglichen Auswirkungen der physikalischen Kettenreaktion auf das gesamte Fahrzeug einschätzen. – den Kunden/die Kundin über die möglichen Optionen zur Behebung der Abweichungen sowie über deren jeweilige Vor- und Nachteile beraten (z. B. Haltbarkeit und deren Auswirkungen).

	werkskomponenten	<ul style="list-style-type: none"> – geeignete Reparatur- und Richtmethoden zur Behebung der Abweichungen in systematischer Reihenfolge planen, vorbereiten und durchführen.
Er/sie ist in der Lage, Mängel und Schäden an der Fahrzeugverglasung unter Berücksichtigung der kraftfahrrechtlichen Bestimmungen mit geeigneten Methoden festzustellen und zu beheben.	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kraftfahrrechtliche und normative Bestimmungen – technische Spezifikationen von Verglasungen, deren Eigenschaften und Funktionsweisen (z. B. Head-Up- Display-Windschutzscheibe, Totwinkel-Sensor im Seitenspiegel, Tragfunktion des Panoramadaches, Licht-, Heiz- und Antennenfunktion der Heckscheibe, sensorgesteuerte Funktionen) – Lage und Anschlüsse eingebauter Sensoren und elektronischer Komponenten an Fahrzeugverglasungen (z. B. Regensensor, Abstandswarner, Totwinkel-Assistent, Fernlichtassistent, adaptiver Tempomat, Bremsleuchte, Antennen, Scheibenheizung) – geeignete Kontroll- und Prüfmethoden zur Feststellung des Ausmaßes der Beschädigung – kraftfahrzeugspezifische Montagemethoden lt. Herstellerangaben (z. B. mittels Scheibengummi, unterschiedlicher Klebetechniken, mechanischer Schraubverbindungen) 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – den Kunden/die Kundin über die Vor- und Nachteile möglicher Reparaturmaßnahmen an der Fahrzeugverglasung beraten und über rechtliche Sicherheitsbestimmungen, Haftung, Gewährleistung, Haltbarkeit etc. aufklären. – die für die Reparatur bzw. für den Austausch erforderlichen Arbeitsschritte planen und Ersatzteile organisieren. – die an der Fahrzeugverglasung angeschlossenen und eingebauten Sensoren und elektronischen Komponenten ausbauen, abschließen, montieren, justieren, kalibrieren und programmieren bzw. codieren. – die Reparatur bzw. den Austausch der Fahrzeugverglasung mit geeigneten Methoden durchführen. – Nach Abschluss der Arbeiten die Haltbarkeit, Dichtheit und Funktionalität der Fahrzeugverglasung mit geeigneten Methoden überprüfen.
Er/sie ist in der Lage, Planskizzen und Schaltpläne für Auf-, Um-, Zu- und Anbauten anzufertigen, nach kraftfahrrechtlichen und Kraftfahrtechnischen Bestimmungen umzusetzen und seinen/ihren Kunden/Kundinnen bei Genehmigungsverfahren, insbesondere für die Typisierung, zu unterstützen.	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kraftfahrrechtliche und normative Bestimmungen insbesondere über die Vorgaben und Voraussetzungen für die Typisierung – technische Spezifikationen von Fahrzeugen lt. Herstellerangaben, deren mögliche bauliche Veränderungen sowie die dadurch entstehenden physikalischen Eigenschaften und Auswirkungen – Planung von Sonderumbauten an Kraftfahrzeugen (z. B. für Krankenwägen) mit geeigneten Ferti- 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – den Kunden/die Kundin über die Möglichkeiten der baulichen Veränderungen sowie deren jeweilige Vor- und Nachteile beraten und über die rechtlichen Vorschriften aufklären. – bauliche Veränderungen an Kraftfahrzeugen nach Vorgaben der kraftfahrrechtlichen und kraftfahrtechnischen Vorgaben planen, sowie entsprechende Skizzen und einen Werkstättenauftrag erstellen.

	gungs-, Montage- und Anschlussmethoden	<ul style="list-style-type: none"> – geplante Auf-, Um-, Zu- bzw. Anbauten unter Berücksichtigung geeigneter Montagethoden und -mittel durchführen. – die vorgenommenen Veränderungen auf ordnungsgemäße Durchführung überprüfen und seinen/ihren Kunden/Kundinnen bei der Vorbereitung und Organisation des Genehmigungsverfahrens (Typisierung) unterstützen.
Motortechnik und Kraftstoffsysteme		
Lernergebnisse	Kenntnisse	Fertigkeiten
Er/sie ist in der Lage, komplexe Störungen an Antriebssträngen und Kraftstoffsystemen zu diagnostizieren und zu beheben.	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterschiedliche Technologien und Funktionsweisen von Antriebssträngen und Kraftstoffsystemen unabhängig von deren Mischformen und Energiequellen (z. B. Verbrennungskraftmotoren, Elektromotoren, Brennstoffzellen) – Sicherheitsvorschriften und Bestimmungen für Arbeiten an Antriebssträngen und Kraftstoffsystemen – Arbeitnehmer/innenschutzgesetz (ASchG) (z. B. ISO 50110 für Hochvolt, ÖVGW-Richtlinie G95 für Erdgas) 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen für vor und während der Arbeiten lt. ASchG treffen und überprüfen (z. B. bei Arbeiten an Elektroantrieben). – komplexe Störungen an Antriebssträngen und Kraftstoffsystemen mithilfe geeigneter Prüf- und Messmethoden feststellen. – komplexe Störungen an Antriebssträngen und Kraftstoffsystemen ausbauen, beheben und diese nach Instandsetzung wieder anschließen. – nach erfolgter Reparatur eine Erstinbetriebnahme durchführen.
Er/sie ist in der Lage, Störungen, Beschädigungen an Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen unabhängig von deren technologischen Ausführungen zu beheben, Umbauten auf deren kraftfahrrechtliche Zulässigkeit zu überprüfen und den Kunden/die Kundin auf die rechtlichen Vorschriften in Bezug auf die Verwendung nicht zugelassener oder manipulierter Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen hinzuweisen.	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterschiedliche technologische Ausführungen und Arten von Auspuff und Abgasreinigungsanlagen unabhängig von der Energiequelle, deren Mischformen und den jeweiligen vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen (z. B. für Verbrennungskraftmotoren, Elektromotoren, Brennstoffzellen) – ASchG (z. B. ISO 50110 für Hochvolt, ÖVGW-Richtlinie G95 für Erdgas) – Abgasnachbehandlungssysteme und deren Auswirkungen auf das Umweltverhalten (z. B. Harnstoffe- 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – erforderliche Sicherheitsvorkehrungen für vor und während der Arbeiten lt. ASchG treffen und ihre Einhaltung überprüfen (z. B. bei Arbeiten an Hybridantrieben). – Störungen, Beschädigungen und Manipulationen an Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen feststellen und die Ursache anhand des Fahrverhaltens diagnostizieren. – den Kunden/die Kundin auf die rechtlichen Vorschriften in Bezug auf die Verwendung

	inspritzung) – geeignete Kontrollmethoden zur Überprüfung der kraftfahrrechtlichen Voraussetzungen, Normen und Herstellerangaben (z. B. Typisierung)	nicht zugelassener oder manipulierter Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen hinweisen. – Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen ausbauen, instandsetzen, einbauen, anschließen und eine Erstinbetriebnahme durchführen. – die Vorbereitung und Organisation des Genehmigungsverfahrens (Typisierung) für den Fahrzeugumbau im Auftrag des Kunden/der Kundin durchführen.
Antriebsstrang und Kraftübertragung		
Er/sie ist in der Lage, verschiedenartige Kupplungssysteme zu prüfen, instand zu setzen oder zu tauschen und seine/ihre Kunden/Kundinnen dementsprechend zu informieren.	Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> – Kupplungsarten und Funktion der Komponenten – technische Spezifikationen von mechanischen, hydraulischen, elektrischen und elektronischen Kupplungssystemen sowie über deren Steuerungen – Störungen und Fehlfunktionen von Kupplungssystemen sowie über geeignete Methoden zu ihrer Eingrenzung – kraftfahrrechtliche Vorschriften und Bestimmungen in Bezug auf Instandsetzungsverfahren und Tauschmöglichkeiten einzelner Komponenten oder ganzer Kupplungssysteme 	Er/Sie kann <ul style="list-style-type: none"> – die Störungsursache an verschiedenartigen Kupplungssystemen ermitteln – den Kunden/die Kundin unter Berücksichtigung der kraftfahrrechtlichen Vorschriften und Bestimmungen über mögliche Reparaturmethoden bzw. Tauschelemente von Kupplungssystem sowie über deren jeweilige Vor- und Nachteile betreffend Haftung, Haltbarkeit etc. aufklären. – die für die Reparatur bzw. für den Austausch erforderlichen Arbeitsschritte planen und Ersatz oder Tauschteile beschaffen. – nach Abschluss der Arbeiten eine Endkontrolle durchführen und die Funktionalität des gesamten Kupplungssystems mit geeigneten Methoden überprüfen.
Er/sie ist in der Lage, Getriebe unabhängig von ihrer Bauart und technischen Spezifikationen zu prüfen und unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Aspekte zu tauschen, instand zu setzen oder zu erneuern.	Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> – Bauart und Bauteile von Getrieben, deren Funktion und Wartungsnotwendigkeiten – technische Spezifikationen von Getrieben – Methoden zur Eingrenzung von Störungen und Fehlfunktionen – Methoden, für die im Schadensfall angebrachte 	Er/Sie kann <ul style="list-style-type: none"> – Störungen und Fehler am Getriebe bzw. an einzelnen Bauteilen – feststellen – den Kunden/die Kundin über die jeweiligen Vor- und Nachteile einer Reparatur oder über Tausch des Getriebes durch ein neues

	Entscheidungsfindung zwischen Reparatur oder Austausch unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Aspekte	<p>oder ein gebrauchtes Ersatzteil aufklären.</p> <ul style="list-style-type: none"> – die für die Reparatur bzw. für den Austausch erforderlichen Arbeitsschritte planen, Ersatz-, Neu- oder Tauschteile beschaffen und die Arbeiten am Getriebe durchführen. – nach Abschluss der Arbeiten die Funktionalität des Getriebes mit geeigneten Methoden überprüfen.
Er/sie ist in der Lage, verschiedenartige Antriebswellen unabhängig ihrer Bauart und technischen Spezifikationen zu prüfen, instand zu setzen oder zu tauschen.	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bauart und Bauteile von Antriebswellen – Beschaffenheit und technische Spezifikationen von Antriebswellen – Methoden zur Eingrenzung von Störungen und Fehlfunktionen bei Antriebswellen – Tausch-, Reparatur- oder Erneuerungsmethoden für Antriebswellen – Wartungsnotwendigkeiten bei Antriebswellen 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Störungen und Fehler an Antriebswellen und deren Bauteilen unabhängig ihrer Beschaffenheit und technischen Spezifikationen eingrenzen. – den Kunden/die Kundin über die jeweiligen Vor- und Nachteile einer Reparatur oder über den Tausch der gesamten Antriebswelle durch ein neues oder ein gebrauchtes Ersatzteil sowohl in technischer als auch in wirtschaftlicher Hinsicht aufklären. – die für die Reparatur bzw. für den Austausch erforderlichen Arbeitsschritte planen, Ersatz- oder Tauschteile beschaffen und die Arbeiten durchführen. – nach Abschluss der Arbeiten die Funktionalität der Antriebswelle mit geeigneten Methoden überprüfen.
Er/sie ist in der Lage, Differenziale unabhängig von ihrer Bauart und deren technischer Spezifikationen zu prüfen, instand zu setzen oder zu tauschen.	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bauart und Bauteile von Differenzialen – technische Spezifikationen von Differenzialen und deren Wartungsnotwendigkeiten – Methoden zur Eingrenzung von Störungen und Fehlfunktionen an Differenzialen – Methoden, für die im Schadensfall angebrachte Entscheidungsfindung zwischen Reparatur des defekten Differenzials oder Austausch durch neue bzw. gebrauchte Differenziale unter Berücksichtigung 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – Störungen und Fehler an Differenzialen bzw. den dazugehörigen Bauteilen unabhängig ihrer technischen Spezifikationen eingrenzen. – den Kunden/die Kundin über die jeweiligen Vor- und Nachteile einer Reparatur oder über den Tausch des gesamten Differenzials durch ein neues oder ein gebrauchtes Ersatzteil sowohl in technischer als auch in wirtschaftlicher Hinsicht aufklären.

	gung technischer und wirtschaftlicher Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> – die für die Reparatur bzw. für den Austausch erforderlichen Arbeitsschritte planen, Ersatz- oder Tauschteile beschaffen und die Arbeiten durchführen. – nach Abschluss der Arbeiten die Funktionalität des Differenzials mit geeigneten Methoden überprüfen.
<p>Er/sie ist in der Lage, geeignete, dem Fahrverhalten angepasste und den gesetzlichen Vorschriften und Herstellervorgaben entsprechende Reifen, Felgen und Radsysteme auszuwählen, diese zu montieren und die Funktion des Reifendruckkontrollsystems zu prüfen.</p> <p>Er/sie ist in der Lage, einfache Reparaturen an Reifen und Felgen durchzuführen.</p>	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kraftfahrrechtliche und –technische Bestimmungen und Kennzeichnungspflichten (z. B. Reifenlabeling) – Herstellerrichtlinien, technische Normen und Voraussetzungen (z. B. KBA-Nr.- Kraftfahrtbundesamtgenehmigungsnummer) – unterschiedliche Reifenbauweisen und deren Auswirkungen auf das Fahrverhalten (z. B. externes Rollgeräusch, Nasshaftung, Kraftstoffeffizienz) – die Reparaturfähigkeit und -möglichkeit von Reifen und Felgen – unterschiedliche Felgenarten (z. B. aus Stahlblech, Aluminium, Magnesium), deren Ausführungen (z. B. geschmiedet, gedreht, gegossen) und deren Eigenschaften (z. B. Fahrdynamik, Gewicht, Rundlauf) – Auswirkungen bei Beschädigungen an Felgen – Reifen-/Felgenumrüstung und deren Auswirkungen auf das Fahrverhalten, die Dynamik und die Stabilität des Kraftfahrzeugs – Aufbau- und Funktionsweisen unterschiedlicher Radsysteme – Funktionsweisen von Reifendruckkontrollsystemen (RDKS) und deren Aufgabe. 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – geeignete Reifen, Felgen und Radsysteme unter Berücksichtigung der erforderlichen Bestimmungen und Normen (z. B. KBA-Nr. für gesicherte Auskünfte über Tragfähigkeit, Geschwindigkeitsindex etc.) auswählen und montieren. – den Kunden/die Kundin über die wesentlichen Inhalte der Reifenkennzeichnungspflicht verständlich erklären. – den Kunden/die Kundin auf das Fahrverhalten abgestimmte Reifen und Felgenarten empfehlen. – den Kunden/die Kundin über die technische Umsetzbarkeit einer Reifen-/Felgenumrüstung und deren Auswirkungen auf das Fahrverhalten, die Fahrdynamik sowie über die Auswirkungen auf die Stabilität des Kraftfahrzeugs informieren. – einfache Reparaturen an Reifen und Felgen durchführen und Felgen optisch aufbereiten. – dem Kunden/der Kundin die Funktion der unterschiedlichen Reifendruckkontrollsysteme erklären und über die Vor- und Nachteile informieren.
KFZ-Elektrik		
Lernergebnisse	Kenntnisse	Fertigkeiten
Er/sie ist in der Lage, Mängel, Fehler und Störungen an den Energie- Stromspeichersystemen in	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kraftfahrrechtliche und –technische Bestimmungen 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – bei der Fehlersuche an Stromspeichersys-

<p>Kraftfahrzeugen festzustellen und geeignete Maßnahmen zur Fehler- und Störungsbehebung einzuleiten.</p>	<p>(iVm § 57a KFG)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hochvoltsysteme, deren Bauweisen und Funktionen sowie deren Verbindungen und Anschlüsse mit anderen Bauteilen (Kennzeichnung von Kabeln, Steckverbindungen) – Herstellerrichtlinien, sicherheitstechnische und technische Normen (z. B. ISO 50110, OVE R 19) – Aufbau und Funktionsweise unterschiedlicher Energiespeichersysteme (z. B. Starterbatterie, Antriebsbatterie, Traktionsbatterie) – geeignete Prüfmethoden für Energiespeichersysteme – Sicherheitsvorschriften zum Hantieren mit Hilfs- und Betriebsstoffen (z. B. Batteriesäure, Polfette) – die systematische Arbeitsschrittfolge zur Behebung des jeweiligen Mangels am Stromspeichersystem 	<p>temen und deren Verbindungen zu anderen Bauteilen mit geeigneten Prüf- und Messmitteln systematisch und sicher vorgehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Arbeitsschritte zur Fehlerbehebung in systematischer Abfolge planen, vorbereiten und geeignete Methoden zur Behebung einleiten. – die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften beim Hantieren mit Hilfs- und Betriebsstoffen (z. B. Batteriesäure, Polfette) überprüfen. – nach Abschluss der Arbeiten das Energiespeichersystem auf dessen Funktionsfähigkeit prüfen.
<p>Er/sie ist in der Lage, Stromladesysteme, Startsysteme und Ladesysteme für Elektrofahrzeuge mit geeigneten Prüf- und Diagnoseverfahren zu überprüfen und bei Bedarf entsprechende Maßnahmen zur Mängelbehebung unter Berücksichtigung der arbeitsrechtlichen und sicherheitstechnischen Bestimmungen und Einhaltung der technischen Normvorgaben einzuleiten und durchzuführen.</p>	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterschiedliche Stromlade- und Startsysteme (z. B. Generatoren wie Lichtmaschine, Starter und Energierückgewinnungssysteme wie Rekuperationsbremsen oder -stoßdämpfer) – Energierückgewinnungssysteme – Herstellerrichtlinien, sicherheitstechnische und technische Normen (z. B. ISO 50110, OVE R 19) – unterschiedliche Ladesysteme für Elektrofahrzeuge (z. B. Wechselstrom, Gleichstrom), deren Funktionsweisen und Steckverbindungen – die systematische Arbeitsschrittfolge zur Behebung des jeweiligen Mangels an Stromladesystemen inkl. Startsystem 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – eine systematische Fehlersuche an den Stromladesystemen bzw. am Startsystem durchführen und die Prüf- und Messergebnisse interpretieren. – Ladesysteme und deren Steckverbindungen am Fahrzeug auf Beschädigungen und auf Funktion überprüfen. – die Fehlerbehebung in systematischer Abfolge planen, vorbereiten und einleiten. – nach Abschluss der Arbeiten das Stromladesystem inkl. Startsystem und das Ladesystem für Elektrofahrzeuge auf dessen Funktionsfähigkeit prüfen.
<p>Er/sie ist in der Lage, die Mängel und Fehlfunktionen von Zündanlagen und -systemen festzustellen, zu interpretieren und entsprechende Methoden zu ihrer Behebung einzuleiten.</p>	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterschiedliche Zündanlagen (z. B. Batteriezündung, elektronische Zündung (EZ), Vollelektronische Zündung (VEZ), Hochspannungskondensatorzündung (HKZ)) 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – eine systematische Fehlersuche an verschiedenartigen Zündanlagen und -systemen durchführen und die Prüf- und Messergebnisse interpretieren.

	<ul style="list-style-type: none"> – elektrotechnische Komponenten und deren Funktion von Zündanlagen und -systemen – Herstellerrichtlinien und technische Normen – die Prüfmethode zu den verschiedenartigen Zündanlagen und -systemen – die systematische Arbeitsschrittfolge zur Behebung des jeweiligen Mangels an Zündanlagen und -systemen 	<ul style="list-style-type: none"> – eine systematische Abfolge der Arbeitsschritte zur Fehlerbehebung planen, vorbereiten und einleiten. – nach Abschluss der Arbeiten die Zündanlage bzw. das -system auf dessen Funktionsfähigkeit überprüfen.
Fahrwerk		
Lernergebnisse	Kenntnisse	Fertigkeiten
Er/sie ist in der Lage, Abweichungen an starren, beweglichen sowie elektrischen und elektronischen Komponenten des Lenksystems durch geeignete Prüf- und Diagnoseverfahren festzustellen und diese unter Berücksichtigung der kraftfahrrechtlichen und kraftfahrtechnischen Bestimmungen zu beheben.	Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> – kraftfahrrechtliche und –technische Bestimmungen (iVm § 57a KFG 1967) – Herstellerrichtlinien und technische Normen – Aufbau und Funktionsweise der starren, beweglichen, mechanischen, hydraulischen, elektrischen und elektronischen Komponenten des Lenksystems und dessen Mischsysteme (z. B. Lenkgehäuse, Lenkstangen, Spurgelenke, Lenkgetriebe, Servounterstützung, Lenkwinkelsensor) – die Lenkgeometrie 	Er/Sie kann <ul style="list-style-type: none"> – die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Lenksystems mit geeigneten Prüf und Diagnoseverfahren feststellen. – die Lenkgeometrie vermessen und mögliche Abweichungen feststellen und dem Kunden/der Kundin deren Folgen (z. B. ungleichmäßiger Reifenverschleiß) verständlich erklären. – Arbeitsschritte zur Behebung der Mängel am Lenksystem in systematischer Reihenfolge planen, vorbereiten und durchführen. – nach Abschluss der Arbeiten das Lenksystem auf dessen Funktionsfähigkeit überprüfen.
Er/sie ist in der Lage, Systemfehler und/oder Abweichungen der Bremswirkung durch geeignete Prüf und Diagnoseverfahren zu interpretieren und entsprechende Methoden zur Behebung einzuleiten.	Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> – kraftfahrrechtliche und –technische Bestimmungen (iVm § 57a KFG 1967) – Herstellerrichtlinien und technische Normen – Aufbau und Funktionsweise der unterschiedlichen Bremssysteme – die Prüfmethode zu den unterschiedlichen Bremssystemen – Bauteile und deren Ausführungen, sowie deren Auswirkungen auf die 	Er/Sie kann <ul style="list-style-type: none"> – die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Bremssystems mittels geeigneter Prüf- und Diagnoseverfahren feststellen. – Systemfehler und Abweichungen an mechanischen, pneumatischen, hydraulischen, elektrischen und elektronischen Komponenten sowie an Mischsystemen der Bremse durch geeignete Prüf- und Diagnoseverfahren feststellen und interpretieren. – Arbeitsschritte zur Behebung von Mängeln

	<ul style="list-style-type: none"> – Bremswirkung und die Haltbarkeit (z. B. nicht herstellerekonforme Bremsschreiben-Legierungen, Bremsklötze und -zylinder) – Sicherheitsvorschriften zum Hantieren mit Hilfs- und Betriebsstoffen (z. B. Bremsflüssigkeiten) 	<ul style="list-style-type: none"> am Bremssystem in systematischer Reihenfolge planen, vorbereiten und einleiten. – nach Abschluss der Arbeiten das Bremssystem auf dessen Funktionsfähigkeit prüfen.
KFZ-Elektronik		
Lernergebnisse	Kenntnisse	Fertigkeiten
Er/sie ist in der Lage, die Fahrzeuginformationen über elektronische On-Board-, Motormanagement- und BUS-Systeme mittels geeigneter Diagnosegeräte auszulesen, zu interpretieren und Abweichungen zu korrigieren.	Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> – kraftfahrrechtliche Regelungen (z. B. E-Call, verpflichtend ab Mai 2018) – die Regelungs- und Steuerungsfunktionen der elektronischen Schnittstellen inkl. der PIN-Belegung aller im Fahrzeug verbauten Regelungs- und Steuerungsgeräte sowie deren zusammenhängende Kommunikation (z. B. Abgasregelung, Nockenwellensteuerung Motor und Getriebesteuerung, Einspritzregelungen) – kraftfahrzeugspezifische Diagnosemöglichkeiten mittels spezieller Test- und Auslesegeräte über OBD (On-Board-Diagnose) oder andere Schnittstellen – Inhalte von Schnittstellenprotokollen – die intelligente Telematik-Kommunikation zwischen Fahrzeug und Hersteller 	Er/Sie kann <ul style="list-style-type: none"> – über Zugänge verschiedene Test und Auslesegeräte anschließen und Fahrzeuginformationen sowie Fehlermeldungen auslesen. – kraftfahrzeugspezifische Schnittstellenprotokolle interpretieren. – Kraftfahrzeugkomponenten über das Kommunikationssystem codieren bzw. programmieren. – Softwareupdates des Herstellers in das elektronische Steuerungssystem des Kraftfahrzeugs einspielen. – die systematische Abfolge der Arbeitsschritte zur Fehlerbehebung planen, vorbereiten und einleiten. – nach Abschluss der Arbeiten die Regelungs- und Steuerungsfunktionen des Kraftfahrzeugs auf Funktionsfähigkeit prüfen.
Er/sie ist in der Lage, eine Fahrzeugtypspezifische Auslesung des elektronischen Komfort-Systems mittels spezieller Test- und Auslesegeräte über OBD oder andere Schnittstellen durchzuführen, Abweichungen zu korrigieren, Softwareupdates des Herstellers in das elektronische Steuerungssystem einzuspielen, und je nach Möglichkeit, zusätzliche Funktionen auf Kundenwunsch freizuschalten und anzulernen.	Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> – kraftfahrrechtliche und –technische Bestimmungen – Herstellerrichtlinien bzw. -vorgaben – Aufbau und Funktionsweise der unterschiedlichen Komfort- Systeme (z. B. Entertainment, Keyless-Go, Schließ- und Öffnungssysteme für Kofferraum, Navigationssystem, Sitz- und Lenkradverstellung, Klimatisierung, induktive Ladestationen, Gurtbringer, Sitz-Memory) – fahrzeugtypspezifische Auslesung, Programmierung und Codierung mittels spezieller Test- und 	Er/Sie kann <ul style="list-style-type: none"> – verschiedene Test- und Auslesegeräte anschließen und Fehler sowie fahrzeugtypspezifische Informationen auslesen. – fahrzeugtypspezifische Schnittstellenprotokolle interpretieren. – eine fahrzeugtypspezifische Auslesung der Kraftfahrzeugdaten mittels spezieller Test- und Auslesegeräte über OBD oder andere Schnittstellen durchführen. – unterschiedliche Komfort-Systeme über das

	<ul style="list-style-type: none"> – Auslesegeräte über OBD oder andere Schnittstellen – die Inhalte der Schnittstellenprotokolle – die intelligente Telematik- Kommunikation zwischen Fahrzeug und Hersteller 	<ul style="list-style-type: none"> – Kommunikationssystem codieren bzw. programmieren. – Softwareupdates des Herstellers in das elektronische Steuerungssystem des Kraftfahrzeugs einspielen. – nach Abschluss der Arbeiten das Komfort-System auf Funktionsfähigkeit prüfen.
<p>Er/sie ist in der Lage, elektronische Sicherheits- und Fahrerassistenz- Systeme mittels spezieller Test- und Auslesegeräte über OBD oder andere Schnittstellen durchzuführen, deren Ergebnisse zu interpretieren, Abweichungen zu korrigieren und fehlerhafte Bauteile und Komponenten instand zu setzen.</p>	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kraftfahrrechtliche und –technische Bestimmungen (iVm § 57a KFG 1967) – Herstellerrichtlinien bzw. -vorgaben – Aufbau und Funktionsweise der unterschiedlichen Sicherheits- und Fahrerassistenz-Systeme (z. B. Regensensor, Totwinkel-Warner, Adaptiver Tempomat, Müdigkeitserkennung, Spurwechselassistent, Einparkhilfe, ABS, ESP, Gurtstraffer und Airbag) – kraftfahrzeugspezifische Diagnosemöglichkeiten mittels spezieller Test- und Auslesegeräte über OBD oder andere Schnittstellen – die Inhalte der Schnittstellenprotokolle – die durch intelligente Telematik- Kommunikation ausgehenden – Fahrzeuginformationen (z. B. Content des automatischen Notrufsystems) 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – verschiedene Test- und Auslesegeräte anschließen und Fehler sowie fahrzeugtypspezifische Informationen auslesen. – kraftfahrzeugspezifische Schnittstellenprotokolle interpretieren. – Fahrzeugteile über das Kommunikationssystem codieren bzw. programmieren. – fehlerhafte Bauteile und Komponenten instandsetzen (z. B. pyrotechnische Vorkehrungen bei Airbag und Gurtstraffer). – Softwareupdates des Herstellers in das elektronische Steuerungssystem des Kraftfahrzeugs einspielen. – nach Abschluss der Arbeiten das Sicherheits- und Fahrerassistenz-System auf Funktionsfähigkeit prüfen.
Sicherheitsmanagement, Gesundheitsschutz und Umweltschutz		
Lernergebnisse	Kenntnisse	Fertigkeiten
<p>Er/sie ist in der Lage, für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz zu sorgen und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu überwachen.</p>	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – das Arbeitnehmerschutzgesetz – Unfallverhütung und Unfallversicherungsrecht – Meldevorschriften bei einem Arbeitsunfall (z. B. beim Arbeitsinspektorat) – Arbeitsplatzevaluierung – Schutzbestimmungen für Frauen, Jugendliche und schutzbedürftige Personen 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – die gesetzlich gebotenen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz der Mitarbeiter/innen umsetzen. – Dienstanweisungen zur Einhaltung der Arbeitnehmerschutzbestimmungen geben. – alle Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Arbeitnehmerschutz kontrollieren. – die Meldevorschriften im Fall eines Ar-

	<ul style="list-style-type: none"> – Aufgaben der Arbeitsinspektion sowie von Arbeitsmediziner/innen und Sicherheitsfachkräften der AUVA – aushangpflichtige Gesetze – Ergonomie am Arbeitsplatz 	<p>beisunfalls einhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten vorbeugen, indem er/sie auf die sichere und ergonomische Gestaltung der Arbeitsplätze achtet.
<p>Er/sie ist in der Lage, die gesetzlich vorgeschriebenen sicherheitstechnischen Maßnahmen im Betrieb umzusetzen, die Mitarbeiter/innen entsprechend zu unterweisen und die Einhaltung dieser zu kontrollieren.</p>	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – gesetzlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Maßnahmen für Betriebsmittel (z. B. Hochvolt-Antriebe, Klimagase, Gasantriebe) – betriebsanlagenrechtliche Sicherheitsmaßnahmen (z. B. Feuerlöscher, Fluchtwege, Gebots- und Verbotsschilder) – sonstige sicherheitstechnische Konzepte (z. B. Alarmanlage, Hagelschutznetz, IT-Security) 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – den Mitarbeiter/die Mitarbeiterin vor dem Hantieren mit den betriebsspezifischen Betriebsmitteln, Maschinen und Geräten sicherheitstechnisch unterweisen und dies schriftlich festhalten. – die regelmäßige betriebsanlagenrechtliche Überprüfung der Betriebsanlagen veranlassen und die Anlagen bei Bedarf erneuern bzw. für deren Instandsetzung sorgen. – sicherheitstechnische Konzepte erstellen und im Betrieb implementieren.
<p>Er/sie ist in der Lage, die gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen einzuhalten.</p>	<p>Er/Sie hat fortgeschrittene Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rechtliche Umweltschutzbestimmungen – Abfallwirtschaftskonzept (z. B. AWG - Abfallwirtschaftsgesetz, Altfahrzeugverordnung) – Betriebsanlagengenehmigung (z. B. Ölabscheider) – Altstoffverwertung (z. B. Metalle, Altbatterien) 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – Systeme zur ordnungsgemäßen Altstofftrennung, -lagerung und -entsorgung implementieren (z. B. für Altreifen-, Altbatterie- und Betriebsmittel). – den Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen die betriebsinterne Umsetzung der gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen anschaulich erklären und die Einhaltung dieser überprüfen. – Produkte und Arbeitsverfahren in Hinblick auf ihre Umweltverträglichkeit beurteilen.

Anlage 2**Lernergebnisse auf LAP-Niveau – Modul 1 Teil A und Modul 2 Teil A**

Die folgenden Lernergebnisse, Kenntnisse und Fertigkeiten stellen die Grundlage für die unter §§ 5 und 10 dargestellten prüfungsrelevanten Lernergebnisse dar.

Sämtliche Lernergebnisse entsprechen dem folgenden Kompetenzniveau:

Der Prüfungskandidat/Die Prüfungskandidatin kann innerhalb seines/ihrer beruflichen Arbeitskontextes, der in der Regel bekannt ist, sich jedoch ändern kann, selbstständig tätig werden. Er/Sie ist in der Lage, im Team zu arbeiten, andere Personen anzuleiten, die Routinarbeiten anderer Personen zu beaufsichtigen. Zudem kann der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin eine gewisse Verantwortung für die Bewertung und Verbesserung der Arbeitsaktivitäten übernehmen.

Modul 1 Teil A und Modul 2 Teil A

Lernergebnisse	Kenntnisse	Fertigkeiten
<p>Er/Sie ist in der Lage, Aufgaben der Prüfung, des Ausbaus, der Montage, der Instandsetzung und der Wartung von in Fahrzeugen eingebauten mechanischen Teilen, Motoren und Kraftübertragungseinrichtungen einschließlich alternativer Antriebsysteme sowie von Bauteilen des Fahrwerks wie Karosserie, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung, Rahmen, Druckluftanlagen, elektrischen und elektronischen Anlagen eines Fahrzeuges sowie von Sicherheits-, Komfort-, und Kommunikationselektronik eines Fahrzeuges zu planen.</p>	<p>Er/Sie hat ein breites Spektrum an Kenntnissen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Arbeitsvorbereitung, Arbeitsablauf, Qualitätskontrolle – die Anwendung der Grundsätze des betrieblichen Qualitätsmanagements – Werkstoffe (Metalle, Kunststoffe) und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten – Betriebsstoffe (Kraftstoffe) und Hilfsstoffe (z. B. Schmieröle, Schmierstoffe, Gefrierschutzmittel, Kältemittel, Bremsflüssigkeit) – Fachzeichnen wie z. B. Werkstattzeichnungen, elektrische Schaltskizzen, Entwurfsskizzen einzelnen Baugruppen – Personenkraftwagen und ihren Aufbau – Kraffradarten und ihren Aufbau – Lärmmessungen – angewandte Mathematik – Motortechnik – Kraftübertragung – Fahrwerk und Karosserie – Kraftfahrzeugelektrik und -elektronik – Diagnose 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – fachrechnen wie z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Längen-, Flächen-, Volums-, und Winkelberechnungen – mechanische Berechnungen wie Arbeit, Leistung, Wärme und Kraft – motortechnische Berechnungen wie Motorkenngrößen, Wirkungsgrad, Kraftstoffverbrauch und Drehmoment – Berechnungen zur Kraftfahrzeugelektrik und -elektronik – Skizzen erstellen und technische Unterlagen wie z. B. Bedienungsanleitungen, Zeichnungen, Anschlusspläne und Schaltpläne lesen. – Betriebs- und Hilfsmittel funktionsgerecht anwenden, warten und pflegen. – Aufgaben service- und kundenorientiert durchführen. – aufgrund seiner/ihrer Fachkenntnis die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Unfallverhütung einhalten. – aufgrund seiner/ihrer Fachkenntnis die berufs- und betriebsrelevanten Sicherheits-, Umweltschutz-, Gesundheits- und Hygiene-

	<ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Mechanik wie z. B. Statik, Dynamik, Festigkeitslehre, Hydraulik, Wärmelehre – Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen, Einrichtungen – Fertigungstechnik – Hydraulik und Pneumatik – berufsspezifische Elektrik und Elektronik – Grundkenntnisse der Mess-, Steuer- und Regeltechnik – Nutzfahrzeugarten, ihren Aufbau, Aufbauarten (z. B. Kipper, Sattelzug, Kran, Ladebordwand, Aggregate, Tankfahrzeug, Autobus) und Anhänger – den Aufbau und die Funktionsweise von Motoren (z. B. Otto-Motor, Dieselmotor, alternative Antriebskonzepte) sowie des Aufbaus und der Funktion der Einzelbaugruppen wie z. B. Kolben, Lager, Pleuellwellen, Pleuellkopf mit Ventilen, Motorsteuerung, Kraftstoffversorgungsanlagen, Gemischaufbereitungsanlagen, Einspritzanlagen, Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen – den Aufbau und die Funktionsweise von Kraftübertragungseinrichtungen (z. B. Antriebe, Kupplung, Getriebe) sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen – den Aufbau und die Funktionsweise des Fahrwerks (z. B. Karosserie, Rahmen, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung) sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen – den Aufbau und die Funktionsweise der elektrischen und elektronischen Anlage eines Fahrzeuges wie z. B. Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung sowie den Aufbau 	<p>vorschriften einhalten.</p>
--	---	--------------------------------

	<p>und die Funktion der Einzelbaugruppen wie z. B. Starterbatterien, Generatoren, Zündanlagen, Leuchtmittel, Diebstahlschutzsysteme, Cockpit, Zentralelektrik, Startanlage, Zündsysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> – den Aufbau und die Funktionsweise der Sicherheits-, Komfort- und Kommunikationselektronik sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen in einem Fahrzeug (Grundkenntnisse) – aktiven und passiven Sicherheitssysteme eines Fahrzeugs – die betrieblichen Risiken sowie deren Verminderung und Vermeidung – Verhalten im Sinne von berufs- und betriebsrelevanten Sicherheits-, Umweltschutz sowie Gesundheits- und Hygienestandards 	
<p>Er/Sie ist in der Lage, den Ausbau, die Montage und die Instandsetzung von in Fahrzeugen eingebauten mechanischen Teilen, Motoren und Kraftübertragungseinrichtungen einschließlich alternativer Antriebssysteme sowie von Bauteilen des Fahrwerks wie Karosserie, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung, Rahmen, Druckluftanlagen, elektrischen und elektronischen Anlagen eines Fahrzeuges sowie von Sicherheits-, Komfort-, und Kommunikationselektronik eines Fahrzeuges fachgerecht durchzuführen.</p>	<p>Er/Sie hat ein breites Spektrum an Kenntnissen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – funktionsgerechtes Anwenden, Warten und Pflegen der Betriebs- und Hilfsmittel – Werkstoffe (Metalle, Kunststoffe) und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten – Betriebsstoffe (Kraftstoffe) und Hilfsstoffe (z. B. Schmieröle, Schmierstoffe, Gefrierschutzmittel, Kältemittel, Bremsflüssigkeit) – Fachzeichnen wie z. B. Werkstattzeichnungen, elektrische Schaltskizzen, Entwurfsskizzen einzelnen Baugruppen – Personenkraftwagen und ihren Aufbau – Krafradarten und ihren Aufbau – Nutzfahrzeugarten, ihren Aufbau, Aufbauarten (z. B. Kipper, Sattelzug, Kran, Ladebordwand, Aggregate, Tankfahrzeug, Autobus) und Anhänger 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – Metalle und Kunststoffe bearbeiten. – lösbare und unlösbare Verbindungen von Metallen und Kunststoffen herstellen. – Skizzen erstellen und technische Unterlagen wie z. B. Bedienungsanleitungen, Zeichnungen, Anschlusspläne und Schaltpläne lesen. – Motoren (z. B. Otto-Motor, Dieselmotor, alternative Antriebskonzepte) sowie Einzelbaugruppen wie z. B. Kolben, Lager, Kurbelwellen, Zylinderkopf mit Ventilen, Motorsteuerung, Kraftstoffversorgungsanlagen, Gemischaufbereitungsanlagen, Einspritzanlagen, Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen ausbauen, montieren und instandsetzen. – Kraftübertragungseinrichtungen (z. B. Antriebe, Kupplung, Getriebe, Kardanwelle, Achsantriebe, Radantriebe, Wechselgetriebe, automatische Getriebe, Kettenantriebe,

	<ul style="list-style-type: none"> – angewandte Mathematik – Motortechnik – Kraftübertragung – Fahrwerk und Karosserie – Kraftfahrzeugelektrik und -elektronik – Diagnose – Grundlagen der Mechanik wie z. B. Statik, Dynamik, Festigkeitslehre, Hydraulik, Wärmelehre – Betriebs-, Werk- und Hilfsstoffe – Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen, Einrichtungen – Fertigungstechnik – Arbeitsvorbereitung, Arbeitsablauf, Qualitätskontrolle – Hydraulik und Pneumatik – berufsspezifische Elektrik und Elektronik – Grundkenntnisse der Mess-, Steuer- und Regeltechnik – den Aufbau und die Funktionsweise von Motoren (z. B. Otto-Motor, Dieselmotor, alternative Antriebskonzepte) sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen wie z. B. Kolben, Lager, Pleuellwellen, Pleuellkopf mit Ventilen, Motorsteuerung, Kraftstoffversorgungsanlagen, Gemischaufbereitungsanlagen, Einspritzanlagen, Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen – den Aufbau und die Funktionsweise von Kraftübertragungseinrichtungen (z. B. Antriebe, Kupplung, Getriebe) sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen – den Aufbau und die Funktionsweise des Fahrwerks (z. B. Karosserie, Rahmen, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, 	<ul style="list-style-type: none"> Kardantriebe, Riementriebe) ausbauen, montieren und instandsetzen. – Sicherheits-, Komfort- und Kommunikationselektronik in einem Fahrzeug ausbauen, montieren und instandsetzen. – Blechbearbeitung und an Havariearbeiten, beim Korrosionsschutz und der Lackierung durchführen. – Korrosionsschäden beseitigen. – Bauteile (z. B. Zylinderköpfe, Bremsstrommeln) maschinell mittels zerspanender Methoden bearbeiten. – Aufbauten wie z. B. Ladebordwänden, Aggregaten ausbauen, montieren und instandsetzen. – das Fahrwerk (z. B. Federung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Rahmen, Druckluftanlagen, kombinierte Bremsen, Zusatzbremsen) ausbauen, montieren und instandsetzen. – Reifen, Felgen und Schläuchen von Fahrzeugen instandsetzen sowie Räder auswuchten. – die elektrische und elektronische Anlage eines Kraftfahrzeugs (z. B. Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung, Sicherheitselektronik) sowie an Einzelbaugruppen wie z. B. Starterbatterien, Generatoren, Zündanlagen, Leuchtmittel, Cockpit, Zentralelektrik, Startanlage, Zündsysteme ausbauen, montieren und instandsetzen. – werterhaltenden Maßnahmen an Kraftfahrzeugen durchführen – Verglasung austauschen und reparieren. – Sitze und Tapezierungen instandsetzen. – aufgrund seiner/ihrer Fachkenntnis die ein-
--	--	---

	<p>Bremsen, Räder, Bereifung) sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> – den Aufbau und die Funktionsweise der elektrischen und elektronischen Anlage eines Fahrzeuges (z. B. Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung) sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen wie z. B. Starterbatterien, Generatoren, Zündanlagen, Leuchtmittel, Diebstahlschutzsysteme, Cockpit, Zentralelektrik, Startanlage, Zündsysteme – den Aufbau und die Funktionsweise der Sicherheits-, Komfort- und Kommunikationselektronik sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen in einem Fahrzeug (Grundkenntnisse) – aktiven und passiven Sicherheitssysteme eines Fahrzeuges – Verhalten im Sinne von berufs- und betriebsrelevanten Sicherheits-, Umweltschutz sowie Gesundheits- und Hygienestandards – die betrieblichen Risiken sowie deren Verminderung und Vermeidung 	<p>schlägigen Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Unfallverhütung einhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> – aufgrund seiner/ihrer Fachkenntnis die berufs- und betriebsrelevanten Sicherheits-, Umweltschutz sowie Gesundheits- und Hygienevorschriften einhalten.
<p>Er/ Sie ist in der Lage, die Prüfung und die Wartung von in Fahrzeugen eingebauten mechanischen Teilen, Motoren und Kraftübertragungseinrichtungen einschließlich alternativer Antriebsysteme sowie von Bauteilen des Fahrwerks wie Karosserie, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung, Rahmen, Druckluftanlagen, elektrischen und elektronischen Anlagen eines Fahrzeuges sowie von Sicherheits-, Komfort-, und Kommunikationselektronik eines Fahrzeuges fachgerecht durchzuführen sowie mechanische, elektrische und elektronische Mess- und Prüfverfahren sowie computergestützte Diagnoseeinrichtungen anzuwenden und die Ergebnisse auszuwerten.</p>	<p>Er/Sie hat ein breites Spektrum an Kenntnissen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – funktionsgerechtes Anwenden, Warten und Pflegen der Betriebs- und Hilfsmittel – Werkstoffe (Metalle, Kunststoffe) und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten – Betriebsstoffe (Kraftstoffe) und Hilfsstoffe (z. B. Schmieröle, Schmierstoffe, Gefrierschutzmittel, Kältemittel, Bremsflüssigkeit) – berufsspezifische Größen mit mechanischen, elektrischen und elektronischen Mess- und Prüfverfahren – Personenkraftwagen und ihren Aufbau 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – das Fahrwerk (z. B. Federung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Rahmen, Dämpfung) prüfen und warten. – die Sicherheits-, Komfort- und Kommunikationselektronik in einem Fahrzeug prüfen und warten. (einfach) – Reifen, Felgen und Schläuchen von Fahrzeugen überprüfen (Einspeichern, Zentrieren) und Räder auswuchten. – Fehlerdiagnose mittels Diagnosecomputer durchführen. – Betriebsmittel (z. B. Schmieröle, Schmierstoffe, Gefrierschutzmittel, Kältemittel,

	<ul style="list-style-type: none"> – Kraffradarten und ihren Aufbau – Grundkenntnisse der branchenspezifischen EDV sowie Kenntnis und Anwendung der betriebsspezifischen EDV (Hard- und Software) – Nutzfahrzeugarten, ihren Aufbau, Aufbauarten (z. B. Kipper, Sattelzug, Kran, Ladebordwand, Aggregate, Tankfahrzeug, Autobus) und Anhänger – angewandte Mathematik – Motortechnik – Kraftübertragung – Fahrwerk und Karosserie – Kraftfahrzeugelektrik und -elektronik – Diagnose – Grundlagen der Mechanik wie z. B. Statik, Dynamik, Festigkeitslehre, Hydraulik, Wärmelehre – Betriebs-, Werk- und Hilfsstoffe – Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen, Einrichtungen – Arbeitsvorbereitung, Arbeitsablauf, Qualitätskontrolle – Hydraulik und Pneumatik – der berufsspezifischen Elektrik und Elektronik – Grundkenntnisse der Mess-, Steuer- und Regeltechnik – Lärmmessungen – den Aufbau und die Funktionsweise von Motoren (z. B. Otto-Motor, Dieselmotor, alternative Antriebskonzepte) sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen wie z. B. Kolben, Lager, Kurbelwellen, Zylinderkopf mit Ventilen, Motorsteuerung, Kraftstoffversorgungsanlagen, Gemischaufbereitungsanlagen, Einspritzanlagen, Auspuff- und Abgas- 	<ul style="list-style-type: none"> Bremsflüssigkeit) prüfen, beurteilen, anwenden und austauschen. – berufsspezifischen Größen mit elektrischen und elektronischen Mess- und Prüfverfahren wie z. B. Achsvermessung, Fahrwerksvermessung usw. messen, dokumentieren und auswerten sowie auf Basis der Messergebnisse Reparaturvorschläge entwickeln. – Kraftübertragungseinrichtungen (z. B. Antriebe, Kupplung, Getriebe) überprüfen und warten. – Motoren (z. B. Otto-Motor, Dieselmotor, alternative Antriebskonzepte) sowie an Einzelbaugruppen wie z. B. Kolben, Lager, Kurbelwellen, Zylinderkopf mit Ventilen, Motorsteuerung, Kraftstoffversorgungsanlagen, Gemischaufbereitungsanlagen, Einspritzanlagen, Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen prüfen und warten. – Reifen, Felgen und Schläuche zuordnen, überprüfen, instandsetzen sowie Räder wuchten. – Fehler mittels computergestützter Diagnosemethoden diagnostizieren. – Fehler suchen, dokumentieren und beurteilen. – die elektrischen und elektronischen Anlagen eines Fahrzeugs (z. B. Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung, Sicherheitselektronik) sowie Einzelbaugruppen wie z. B. Starterbatterien, Generatoren, Zündanlagen, Leuchtmittel, Cockpit, Zentralelektrik, Startanlage, Zündsysteme prüfen und warten. – Kraftübertragungseinrichtungen (z. B. Kettenantriebe, Kardantriebe, Riementriebe, Kupplung, Getriebe) prüfen und warten.
--	---	--

	<p>reinigungsanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> – den Aufbau und die Funktionsweise von Kraftübertragungseinrichtungen (z. B. Antriebe, Kupplung, Getriebe) sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen – den Aufbau und die Funktionsweise des Fahrwerks (z. B. Karosserie, Rahmen, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung) sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen – den Aufbau und die Funktionsweise der elektrischen und elektronischen Anlage eines Fahrzeuges (z. B. Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung) sowie den Aufbau und die Funktion der Einzelbaugruppen wie z. B. Starterbatterien, Generatoren, Zündanlagen, Leuchtmittel, Diebstahlschutzsysteme, Cockpit, Zentralelektrik, Startanlage, Zündsysteme – den Aufbau und die Funktionsweise der Sicherheits-, Komfort- und Kommunikationselektronik sowie des Aufbaus und der Funktion der Einzelbaugruppen in einem Fahrzeug – aktiven und passiven Sicherheitssysteme eines Fahrzeuges – Verhalten im Sinne von berufs- und betriebsrelevanten Sicherheits-, Umweltschutz-, Gesundheits- und Hygienestandards – die betrieblichen Risiken sowie deren Verminderung und Vermeidung 	<ul style="list-style-type: none"> – Aufbauten wie z. B. Ladebordwänden, Aggregaten prüfen und warten. – aufgrund seiner/ihrer Fachkenntnis die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Unfallverhütung einhalten. – aufgrund seiner/ihrer Fachkenntnis die berufs- und betriebsrelevanten Sicherheits-, Umweltschutz-, Gesundheits- und Hygienevorschriften einhalten.
<p>Er/Sie ist in der Lage, seine/ihre Arbeit sowie Routinearbeiten von anderen zu bewerten und Vorschläge und Verbesserungen einzubringen.</p>	<p>Er/Sie hat ein breites Spektrum an Kenntnissen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – selbstständige und methodische Arbeitsweise und zuverlässige Arbeitshaltung – Service- und Kundenorientierung – spezifische Weiterbildungsmöglichkeiten – die betrieblichen Risiken sowie deren Verminderung und Vermeidung 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – für seine/ihre Routinetätigkeiten Verbesserungsvorschläge entwickeln und darlegen. – Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren sowie kommunizieren. – Arbeiten sorgfältig, zuverlässig, verantwort-

	<ul style="list-style-type: none"> – funktionsgerechtes Anwenden, Warten und Pflegen der Betriebs- und Hilfsmittel – die branchenspezifische EDV sowie Anwendung der betriebsspezifischen EDV (Hard- und Software) – englische Fachausdrücke 	<p>tungsbewusst, pünktlich, einsatzbereit sowie service- und kundenorientiert durchführen. Gespräche mit Vorgesetzten, Kollegen und Kolleginnen, Kunden und Kundinnen sowie Lieferanten und Lieferantinnen unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise führen.</p> <p>– englische Fachausdrücke anwenden.</p>
<p>Er/Sie ist in der Lage, Aufgaben unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Normen, Umwelt- und Qualitätsstandards fachgerecht durchzuführen.</p>	<p>Er/Sie hat ein breites Spektrum an Kenntnissen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundkenntnisse über den rechtlichen Rahmen der betrieblichen Leistungserstellung und andere betriebsrelevante Rechtsvorschriften – die Anwendung der Grundsätze des betrieblichen Qualitätsmanagements – die betrieblichen Risiken sowie deren Verminderung und Vermeidung funktionsgerechtes Anwenden, Warten und Pflegen der Betriebs- und Hilfsmittel – Verhalten im Sinne von berufs- und betriebsrelevanten Sicherheits-, Umweltschutz sowie Gesundheits- und Hygienestandards – Grundkenntnisse über die aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften – Grundkenntnisse der kraftfahrtechnischen und kraftfahrrechtlichen Bestimmungen – Sonderbestimmungen für Nutzfahrzeuge wie z. B. ADR – die für den Lehrberuf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutze der Umwelt – Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich – Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und deren Trennung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls 	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> – Arbeiten unter Beachtung der besonderen Gefahren im Umgang mit Fahrzeugen und Anwendung der spezifischen Sicherheitsvorschriften durchführen. – aufgrund seiner/ihrer Fachkenntnis die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Unfallverhütung einhalten. – aufgrund seiner/ihrer Fachkenntnis die berufs- und betriebsrelevanten Sicherheits-, Umweltschutz-, Gesundheits- und Hygienevorschriften einhalten.

