Bundesgesetzblatt

713

Teil I

G 5702

2014 | **Ausgegeben zu Bonn am 20. Juni 2014** | **Nr. 25**

Tag	Inhalt	Seite
10. 6. 2014	Verordnung über die Berufsausbildung zum Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker und zur Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikerin (Fahrzeugbaumechanikerausbildungsverordnung – FzMechAusbV) FNA: neu: 806-22-1-93; 806-22-1-45	714
13. 6. 2014	Verordnung über die Berufsausbildung zum Zweiradmechatroniker und zur Zweiradmechatronikerin (Zweiradmechatronikerausbildungsverordnung – ZweiradAusbV) . . . . . FNA: neu: 806-22-1-94; 806-22-1-48	731
16. 6. 2014	Verordnung zur Bestimmung der Rentenwerte in der gesetzlichen Rentenversicherung und in der Alterssicherung der Landwirte zum 1. Juli 2014 (Rentenwertbestimmungsverordnung 2014 – RWBestV 2014) FNA: neu: 8232-48-34	746
16. 6. 2014	Erste Verordnung zur Änderung emissionsschutzrechtlicher Vorschriften in der Binnenschifffahrt . . . . FNA: 9504-10, 9502-21	748
11. 6. 2014	Anordnung zur Übertragung dienstrechtlicher Befugnisse im Bereich der Deutschen Telekom AG (DTAGBefugAnO) . . . . . FNA: neu: 900-10-4-50; 900-10-4-46	750

Hinweis auf andere Verkündungen

Rechtsvorschriften der Europäischen Union	751

Verordnung über die Berufsausbildung zum Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker und zur Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikerin (Fahrzeugbaumechanikerausbildungsverordnung – FzMechAusbV)*

Vom 10. Juni 2014

Auf Grund des § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes, der durch Artikel 232 Nummer 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, und auf Grund des § 25 Absatz 1 der Handwerksordnung, der zuletzt durch Artikel 146 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, jeweils in Verbindung mit § 1 Absatz 2 des Zuständigkeitsanpassungsgesetzes vom 16. August 2002 (BGBl. I S. 3165) und dem Organisationserlass vom 17. Dezember 2013 (BGBl. I S. 4310) verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf des Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikers und der Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikerin wird staatlich anerkannt nach

1. § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes und
2. § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe nach Anlage A Nummer 15 Karosserie- und Fahrzeugbauer der Handwerksordnung.

§ 2

Dauer der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

§ 3

Fachrichtungen der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung wird in einer der beiden folgenden Fachrichtungen durchgeführt:

1. Karosserieinstandhaltungstechnik oder
2. Karosserie- und Fahrzeugbautechnik.

§ 4

Struktur und Inhalte der Berufsausbildung

(1) Die Berufsausbildung gliedert sich in

1. fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten,
2. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Karosserieinstandhaltungstechnik oder in der Fachrichtung Karosserie- und Fahrzeugbautechnik und
3. integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

(2) Fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Bedienen von Fahrzeugen und Systemen,
2. Außerbetriebnehmen und Inbetriebnehmen von fahrzeugtechnischen Systemen,
3. Messen und Prüfen an Systemen,
4. Durchführen von Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten,
5. Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen,
6. Diagnostizieren von Fehlern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen,
7. Instandsetzen von Fahrzeugen und Fügen von Fahrzeugteilen,
8. Ausrüsten mit Zubehör und Zusatzeinrichtungen,
9. Anfertigen von Karosserie- und Fahrzeugbauteilen,
10. Prüfen, Pflegen und Schützen von Oberflächen,
11. Kontrollieren und Übergeben von Fahrzeugen.

(3) Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Karosserieinstandhaltungstechnik sind:

1. Beurteilen des Schadensumfangs,
2. Instandhalten von Karosserien, Aufbauten, Fahrgestellen und Fahrwerken,
3. Instandsetzen und Herstellen von vernetzten Systemen,
4. Um- und Nachrüsten mit Zubehör und Zusatzeinrichtungen,
5. Herstellen und Aufbereiten von Oberflächen.

(4) Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Karosserie- und Fahrzeugbautechnik sind:

1. Konstruieren, Herstellen, Ein-, Auf-, Umbauen und Nachrüsten von Karosserien, Karosserieteilen, Baugruppen und Fahrgestellen,
2. Durchführen von Prüf-, Mess- und Einstellarbeiten,
3. Instandhalten von Karosserie- und Fahrzeugbauteilen sowie von Baugruppen,
4. Beurteilen des Schadensumfangs,
5. Herstellen, Aufbereiten und Schützen von Oberflächen.

Die berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind in mindestens einem der Einsatzgebiete Karosseriebau oder Fahrzeugbau anzuwenden und zu vertiefen. Das Einsatzgebiet oder die Einsatzgebiete werden vom Ausbildungsbetrieb festgelegt.

(5) Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,

* Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes und des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten von Arbeitsergebnissen,
6. betriebliche und technische Kommunikation,
7. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen.

§ 5

Ausbildungsrahmenplan

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit).

(2) Eine vom Ausbildungsrahmenplan abweichende Organisation der Berufsausbildung ist insbesondere dann zulässig, wenn betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 6

Durchführung der Berufsausbildung, schriftlicher Ausbildungsnachweis

(1) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne des § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, was insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 7 bis 9 und 11 nachzuweisen.

(2) Die Ausbildenden haben auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans einen Ausbildungsplan für die Auszubildenden zu erstellen.

(3) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den schriftlichen Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Die Ausbildenden haben den schriftlichen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

§ 7

Abschluss- oder Gesellenprüfung

(1) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung besteht aus zwei Teilen. Teil 1 soll zum Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden, Teil 2 am Ende der Berufsausbildung.

(2) Durch die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschluss- oder Gesellenprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er

1. die erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht,
2. die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und
3. mit dem Lehrstoff des Berufsschulunterrichts vertraut ist, soweit der Lehrstoff für die Berufsausbildung wesentlich ist.

§ 8

Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung

(1) Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die in der Anlage für die ersten drei Ausbildungshalbjahre genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den Lehrstoff des Berufsschulunterrichts der ersten drei Ausbildungshalbjahre, soweit der Lehrstoff für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung besteht aus den folgenden Prüfungsbereichen:

1. Arbeitsauftrag und
2. Auftragsplanung.

(3) Für den Prüfungsbereich Arbeitsauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) Arbeitsmittel und Messgeräte auszuwählen, Messungen und Beurteilungen durchzuführen, Daten zu recherchieren,
   b) Schaltpläne sowie Zeichnungen und technische Unterlagen anzuwenden,
   c) Fertigungsabläufe umzusetzen sowie Sicherheits- und Schutzeinrichtungen einzusetzen,
   d) manuelle und maschinelle Be- und Verarbeitungsverfahren, Füge- und Umformtechniken anzuwenden,
   e) elektrische und elektronische Bauteile nach Schalt- und Funktionsplänen zu verbinden und eine Funktionsprüfung durchzuführen,
   f) ein Prüf- und Messprotokoll anzufertigen sowie
   g) fachbezogene Probleme und deren Lösungen darzustellen sowie seine Vorgehensweise zu begründen;
2. für den Nachweis nach Nummer 1 sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:
   a) Anfertigen und Prüfen eines funktionsfähigen Bauteils sowie
   b) Anschließen und Prüfen eines elektrischen oder elektronischen Systems;
3. der Prüfling soll ein Prüfungsprodukt herstellen, das aus mehreren Teilprodukten bestehen kann und einem Kundenauftrag entspricht;
4. mit dem Prüfling soll ein auftragsbezogenes Fachgespräch über das Prüfungsprodukt geführt werden;
5. die Prüfungszeit beträgt für das Prüfungsprodukt sechs Stunden und für das auftragsbezogene Fachgespräch höchstens 15 Minuten.

(4) Für den Prüfungsbereich Auftragsplanung bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) Arbeitsabläufe unter Beachtung der Werkstoffeigenschaften zu planen,
   b) Arbeitssicherheits-, Umweltschutz- und Gesundheitsschutzbestimmungen zu berücksichtigen,
   c) die für die Herstellung erforderlichen Bauteile, Werkzeuge, Maschinen und Hilfsmittel festzule-

gen und dabei die technischen Regeln und die Werkstoffeigenschaften zu beachten sowie

d) informationstechnische, technologische und mathematische Sachverhalte zu bewerten und Lösungswege darzustellen;

2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten, die sich auf den Prüfungsbereich Arbeitsauftrag nach Absatz 3 beziehen;
3. die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.

§ 9

Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung in der Fachrichtung Karosserieinstandhaltungstechnik

(1) Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die in der Anlage genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den Lehrstoff des Berufsschulunterrichts, soweit der Lehrstoff für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) In Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

(3) Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

1. Kundenauftrag,
2. Karosserieinstandhaltungstechnik sowie
3. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Für den Prüfungsbereich Kundenauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) Arbeitsaufträge zu analysieren und Lösungen zu entwickeln,
   b) Arbeitsabläufe selbständig zu planen und umzusetzen und dabei sowohl wirtschaftliche, technische, organisatorische, zeitliche und qualitätssichernde Vorgaben zu beachten als auch den Umweltschutz zu berücksichtigen,
   c) Sicherheit und Gesundheitsschutz zu berücksichtigen,
   d) Material zu disponieren,
   e) fahrzeugtechnische Systeme außer Betrieb und in Betrieb zu nehmen,
   f) Bauteile und Baugruppen zu trennen und zu verbinden,
   g) Instandhaltungsarbeiten an Karosserien und Karosseriebauteilen durchzuführen,
   h) Informationssysteme zu nutzen und Diagnosesysteme einzusetzen,
   i) Störungen in Systemen festzustellen, Fehler einzugrenzen und zu beheben,
   j) Mess- und Prüfprotokolle zu erstellen und zu analysieren sowie
   k) Kundinnen und Kunden seine Vorgehensweise zu erläutern;
2. für den Nachweis nach Nummer 1 sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:
   a) Festlegen und Durchführen von Instandhaltungsarbeiten an Karosserien oder Karosseriebauteilen einschließlich der Bearbeitung der Oberfläche sowie
   b) Anschließen von Systemen und Bauteilen nach Schalt- und Funktionsplänen einschließlich Prüfen der Funktion und Erstellen einer praxisbezogenen Dokumentation;
3. der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe bearbeiten, die aus mehreren Teilaufgaben bestehen kann und einem Kundenauftrag entspricht, und sein Vorgehen dokumentieren;
4. mit dem Prüfling soll während seiner Arbeitsaufgabe ein situatives Fachgespräch geführt werden, das aus mehreren Gesprächsphasen bestehen kann;
5. die Prüfungszeit beträgt zwölf Stunden; das situative Fachgespräch soll innerhalb dieser Zeit insgesamt höchstens 20 Minuten dauern.

Abweichend von Satz 1 Nummer 2 können auch andere Tätigkeiten zugrunde gelegt werden, wenn sie in gleicher Breite und Tiefe den Nachweis nach Satz 1 Nummer 1 ermöglichen.

(5) Für den Prüfungsbereich Karosserieinstandhaltungstechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) einen Karosserieschaden zu kalkulieren,
   b) die Verwendung von Werk- und Hilfsstoffen zu planen sowie Werkzeuge und Maschinen dem jeweiligen Verfahren zuzuordnen,
   c) Problemanalysen unter Beachtung von technischen Regeln, Vorgaben und zulassungsrechtlichen Bestimmungen durchzuführen und Instandhaltungswege aufzuzeigen,
   d) Funktions-, Schalt- und Vernetzungspläne zu nutzen,
   e) funktionale Zusammenhänge eines Fahrzeugs und die Fahrzeugkonstruktion darzustellen,
   f) elektrotechnische Funktionen unter Anwendung der Sicherheitsvorschriften darzustellen,
   g) Berechnungen durchzuführen und
   h) elektrotechnische Arbeiten an Hochvoltkomponenten unter Anwendung der Sicherheitsvorschriften darzustellen;
2. der Prüfling soll die Aufgaben schriftlich bearbeiten, wobei er als Hilfsmittel nur praxisübliche Dokumente verwenden darf;
3. die Prüfungszeit beträgt 180 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll die praxisbezogenen Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 10

Gewichtung der Prüfungsbereiche und Bestehen der Gesellen- oder Abschlussprüfung in der Fachrichtung Karosserieinstandhaltungstechnik

(1) Die Ergebnisse der Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

1. Arbeitsauftrag mit 20 Prozent,
2. Auftragsplanung mit 10 Prozent,
3. Kundenauftrag mit 40 Prozent,
4. Karosserieinstandhaltungstechnik mit 20 Prozent,
5. Wirtschafts- und Sozialkunde mit 10 Prozent.

(2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. im Prüfungsbereich Kundenauftrag mit mindestens „ausreichend“,
4. in mindestens einem weiteren Prüfungsbereich von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche „Karosserieinstandhaltungstechnik“ oder „Wirtschafts- und Sozialkunde“ durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn

1. der Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

§ 11

Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung in der Fachrichtung Karosserie- und Fahrzeugbautechnik

(1) Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die in der Anlage genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den Lehrstoff des Berufsschulunterrichts, soweit der Lehrstoff für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) In Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

(3) Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung besteht aus den folgenden Prüfungsbereichen:

1. Kundenauftrag,
2. Karosserie- und Fahrzeugbautechnik sowie
3. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Für den Prüfungsbereich Kundenauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) Arbeitsaufträge zu analysieren und Lösungen zu entwickeln,
   b) Arbeitsabläufe selbständig zu planen und umzusetzen und dabei sowohl wirtschaftliche, technische, organisatorische, zeitliche und qualitätssichernde Vorgaben zu beachten als auch den Umweltschutz zu berücksichtigen,
   c) Sicherheit und Gesundheitsschutz zu berücksichtigen,
   d) Material zu disponieren,
   e) fahrzeugtechnische Systeme außer Betrieb und in Betrieb zu nehmen,
   f) Bauteile und Baugruppen herzustellen und zu montieren,
   g) Systeme aufzubauen und Funktionsprüfungen durchzuführen,
   h) Informationssysteme zu nutzen und Diagnosesysteme einzusetzen,
   i) Störungen in Systemen festzustellen, Fehler einzugrenzen und zu beheben,
   j) Mess- und Prüfprotokolle zu erstellen und zu analysieren und
   k) Kundinnen und Kunden seine Vorgehensweise zu erläutern;
2. für den Nachweis nach Nummer 1 sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:
   a) Herstellen, Prüfen und Montieren einer Fahrzeugkarosserie oder einer Fahrzeugbaukonstruktion oder Umbauen einer Fahrzeugkarosserie oder einer Fahrzeugbaukonstruktion sowie
   b) Anschließen von Systemen und Bauteilen nach Schalt- und Funktionsplänen einschließlich Prüfen der Funktion und Erstellen einer praxisbezogenen Dokumentation;
3. der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe bearbeiten, die aus mehreren Teilaufgaben bestehen kann und einem Kundenauftrag entspricht, und sein Vorgehen dokumentieren;
4. mit dem Prüfling soll über die Arbeitsaufgabe ein situatives Fachgespräch geführt werden, das aus mehreren Gesprächsphasen bestehen kann;
5. die Prüfungszeit beträgt 14 Stunden; das situative Fachgespräch soll innerhalb dieser Zeit insgesamt höchstens 20 Minuten dauern.

Abweichend von Satz 1 Nummer 2 können auch andere Tätigkeiten zugrunde gelegt werden, wenn sie in gleicher Breite und Tiefe den Nachweis nach Satz 1 Nummer 1 ermöglichen.

(5) Für den Prüfungsbereich Karosserie- und Fahrzeugbautechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) die Verwendung von Werk- und Hilfsstoffen zu planen sowie Werkzeuge und Maschinen dem jeweiligen Verfahren zuzuordnen,

b) Problemanalysen unter Beachtung von technischen Regeln, Vorgaben und zulassungsrechtlichen Bestimmungen durchzuführen und Herstellungswege aufzuzeigen,

c) Skizzen anzufertigen,

d) Zeichnungen sowie Funktions-, Schalt- und Vernetzungspläne auszuwerten,

e) Maßnahmen unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe zu planen, Unterlagen auszuwerten und zu ändern,

f) funktionale Zusammenhänge eines Fahrzeuges und die Fahrzeugkonstruktion darzustellen,

g) elektrotechnische Funktionen unter Anwendung der Sicherheitsvorschriften darzustellen,

h) Berechnungen durchzuführen und

i) elektrotechnische Arbeiten an Hochvoltkomponenten unter Anwendung der Sicherheitsvorschriften darzustellen;

2. der Prüfling soll die Aufgaben schriftlich bearbeiten, wobei er als Hilfsmittel nur praxisübliche Dokumente verwenden darf;
3. die Prüfungszeit beträgt 180 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll die praxisbezogenen Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 12

Gewichtung der Prüfungsbereiche und Bestehen der Gesellen- oder Abschlussprüfung in der Fachrichtung Karosserie- und Fahrzeugbautechnik

(1) Die Ergebnisse der Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

1. Arbeitsauftrag mit 20 Prozent,
2. Auftragsplanung mit 10 Prozent,
3. Kundenauftrag mit 40 Prozent,
4. Karosserie- und Fahrzeugbautechnik mit 20 Prozent,
5. Wirtschafts- und Sozialkunde mit 10 Prozent.

(2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. im Prüfungsbereich Kundenauftrag mit mindestens „ausreichend“,
4. in mindestens einem weiteren Prüfungsbereich von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche „Karosserie- und Fahrzeugbautechnik“ oder „Wirtschafts- und Sozialkunde“ durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn

1. der Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Gesellen- oder Abschlussprüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

§ 13

Fortsetzung der Berufsausbildung

Die erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung zum Kraftfahrzeugservicemechaniker und zur Kraftfahrzeugservicemechanikerin kann im Ausbildungsberuf Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker und Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikerin ab dem dritten Ausbildungsjahr nach dieser Verordnung fortgesetzt werden.

§ 14

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2014 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker und zur Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikerin vom 25. Juli 2008 (BGBl. I S. 1523) außer Kraft.

Berlin, den 10. Juni 2014

Der Bundesminister
für Wirtschaft und Energie
In Vertretung
Stefan Kapferer

Anlage
(zu § 5 Absatz 1)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker und zur Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikerin

Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Bedienen von Fahrzeugen und Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)	a) Vorschriften und Hinweise zur Sicherheit und zur Bedienung beachten und anwenden b) Bedienungsanleitungen anwenden und erklären c) Bedienelemente von Fahrzeugen, Betriebseinrichtungen und Systemen sowie deren Schutzeinrichtungen handhaben d) Menüfunktionen anwenden und Informations-, Kommunikations-, Komfort- und Sicherheitssysteme bedienen	5	
2	Außerbetriebnehmen und Inbetriebnehmen von fahrzeugtechnischen Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)	a) herstellerspezifische Vorgaben, Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen, insbesondere Normen und Vorschriften für das elektrotechnische Arbeiten an Hochvoltfahrzeugen sowie Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der Technik, anwenden b) erhöhtes Gefährdungspotenzial an Fahrzeugen erkennen c) Sicherheitsvorgaben für Hochvoltsysteme beachten und Arbeitsbereich sichern	3	
		d) Systeme nach Arbeitsanweisung spannungsfreischalten, gegen Wiedereinschalten sichern, Spannungsfreiheit feststellen e) elektrotechnische Gefahren beurteilen und analysieren f) fahrzeugtechnische Systeme in arbeitssicheren Wartungs- und Reparaturzustand versetzen, insbesondere ihre explosionsgefährlichen Stoffe, Treibstoffe, Gase, Flüssigkeiten und elektrische Spannungen beachten g) Bauteile, Baugruppen, Systeme und Anlagen, insbesondere Klimaanlagen, elektrische Anlagen, Druckluftsysteme, hydraulische Systeme und pyrotechnische Systeme, nach Herstellervorgaben in Betrieb nehmen, Funktionen überprüfen und Ergebnisse dokumentieren h) Hochvolt-, Energieversorgungs- und Energiemanagementsysteme sowie alternative Antriebsarten prüfen und in Betrieb nehmen i) Gesamtfunktion prüfen, Systeme und Anlagen in Betrieb nehmen, Sicherheitsbestimmungen beachten j) Ergebnisse dokumentieren		6
3	Messen und Prüfen an Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)	a) Solldaten ermitteln, Messverfahren und Messgeräte auswählen b) Schutzmaßnahmen gegen elektrische Körperdurchströmung und Störlichtbögen anwenden		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		c) Messwerte erfassen und mit Solldaten vergleichen, insbesondere elektrische sowie elektronische Größen und Signale an Bauteilen, Baugruppen und Systemen messen, prüfen und beurteilen d) elektrische Verbindungen, Leitungen und Leitungsanschlüsse auf mechanische Schäden sichtprüfen e) Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen f) Messzeuge zum Messen und Prüfen von Längen, Winkeln und Flächen auswählen und anwenden g) Längen, insbesondere mit Messschiebern, Messschrauben und Messuhren, messen, Einhaltung von Toleranzen und Passungen prüfen h) Werkstücke mit Winkeln, Grenzlehren und Gewindelehren prüfen i) physikalische Größen, insbesondere Drücke und Temperaturen, messen und prüfen j) Prüfergebnisse dokumentieren k) Karosserie- und Fahrzeugbauteile auf Dichtheit prüfen	5	
4	Durchführen von Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)	a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Herstellerrichtlinien beim Transport und beim Heben anwenden b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstellen, anheben, abstützen und sichern c) Wartungsarbeiten nach Vorgabe durchführen, insbesondere Betriebsflüssigkeiten kontrollieren, nachfüllen, wechseln und zu deren Entsorgung beitragen d) mechanische und elektrische Bauteile, Baugruppen und Systeme auf Verschleiß, Beschädigungen, Dichtheit, Lageabweichungen und Funktionsfähigkeit prüfen e) Schalt- und Funktionspläne anwenden, hydraulische, pneumatische und elektrische Leitungen, Anschlüsse und mechanische Verbindungen prüfen f) Drücke an pneumatischen und hydraulischen Systemen messen und einstellen g) Wartungs- und Prüfanweisungen anwenden und Wartungsarbeiten durchführen h) Funktionskontrollen durchführen und Fehlerspeicher auslesen i) Arbeitsschritte sowie Prüf- und Messergebnisse dokumentieren	14	
5	Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)	a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren und zerlegen sowie sicherheits- und gesundheitsgefährdende Stoffe identifizieren, auf Wiederverwertbarkeit prüfen, kennzeichnen und systematisch ablegen b) demontierte Bauteile und Baugruppen Systemen zuordnen und auf Vollständigkeit prüfen c) Bauteile und Baugruppen reinigen, konservieren und lagern		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmoments herstellen e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen f) Oberflächen für den Korrosionsschutz vorbereiten, Korrosionsschutz ergänzen und erneuern g) Lage von Bauteilen und Baugruppen prüfen, Lageabweichungen messen h) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften anreißen und körnen sowie Bauteile und Halbzeuge trennen und umformen i) Maschinenwerte von handgeführten und ortsfesten Maschinen bestimmen und einstellen sowie Werkstücke und Bauteile bohren und senken j) Innen- und Außengewinde herstellen und instand setzen k) elektrische Verbindungen und Anschlüsse herstellen, überprüfen, instand setzen und dokumentieren l) verschleißbehaftete Baugruppen und Systeme instand setzen m) Reifen demontieren und montieren und Räder auswuchten	18	
6	Diagnostizieren von Fehlern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 6)	a) Kundenbeanstandungen nachvollziehen und Diagnosewege festlegen b) Schäden und Funktionsstörungen an mechanischen, elektrischen, elektronischen, mechatronischen, pneumatischen, hydraulischen und vernetzten Systemen von Fahrzeugen und deren Komponenten mit technischen Hilfsmitteln feststellen c) Fehler und ihre Ursachen mit Hilfe von Stromlauf- und Funktionsplänen bestimmen d) Sicht-, Geräusch-, Geruchs- und Funktionsprüfungen an Fahrzeugsystemen und deren Bauteilen durchführen	2	
		e) Datenbanken und Hotlines der Fahrzeughersteller und von freien Anbietern nutzen sowie Telediagnose anwenden f) Diagnosesysteme anwenden, Daten auslesen und geführte Fehlersuche nutzen sowie Fehler interpretieren g) Bordnetz-, Ladestrom-, Start-, Beleuchtungs-, Komfort-, Sicherheits- und Fahrerassistenzsysteme prüfen, beurteilen und nach Kundenwünschen parametrieren h) Fehlerspeicher auslesen, Protokolle interpretieren und Systeme testen i) Steuergerätesoftware ermitteln und aktualisieren, Rückstellungen und Grundeinstellungen an Fahrzeugsystemen durchführen und Lernwerte anpassen j) Ergebnisse dokumentieren		5

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
7	Instandsetzen von Fahrzeugen und Fügen von Fahrzeugteilen (§ 4 Absatz 2 Nummer 7)	a) Instandsetzungsmaßnahmen festlegen b) Bauteile manuell und maschinell richten c) Metalle, Kunststoffe und Verbundstoffe von Hand und mit Maschinen scheren, sägen, bohren, stanzen und schleifen d) Trennschnittlinien festlegen, Karosserieteile trennen und trennschleifen sowie Metalle thermisch trennen e) Schraub- und Nietverbindungen herstellen sowie Lagegenauigkeit und Teilefolge beachten f) Bauteile einpassen g) Bauteile aus Stahl durch unterschiedliche Schweißverfahren heften und fügen h) Bleche und Profile einziehen und strecken	4	
		i) Klemm-, Steck- und Druckfügeverbindungen unter Beachtung der Werkstoffe und von deren Anforderungen herstellen j) Fahrzeugverglasungen aus- und einbauen sowie instand setzen k) Bauteile aus gleichen und unterschiedlichen Werkstoffen kleben und dabei die auftretende Beanspruchung und Verarbeitungsrichtlinien berücksichtigen l) Form- und Karosserieteile aus faserverstärkten Kunststoffen instand setzen und laminieren und dabei die auftretende Beanspruchung, die Herstellervorgaben und die allgemeingültigen Verarbeitungsrichtlinien berücksichtigen m) Schweißverfahren und Nahtarten unter Berücksichtigung der Werkstoffe, Wärmebelastung und Nacharbeit auswählen sowie Einstellwerte festlegen n) Bauteile aus Kunststoff und Leichtmetall schweißen o) Bauteile aus gleichen und unterschiedlichen Werkstoffen unter Beachtung der Oberflächenbeschaffenheit weich- und hartlöten sowie Flussmittelrückstände beseitigen p) löt- und schweißnahtbezogene Verformungen beseitigen		13
8	Ausrüsten mit Zubehör und Zusatzeinrichtungen (§ 4 Absatz 2 Nummer 8)	a) Zubehör und Zusatzeinrichtungen nach Vorschriften, Herstellerangaben und technischen Unterlagen auswählen und zuordnen b) Zubehör und Zusatzeinrichtungen auf Vollständigkeit prüfen und für den Einbau komplettieren und vorbereiten c) Zusatzausstattung an- und einbauen		4
9	Anfertigen von Karosserie- und Fahrzeugbauteilen (§ 4 Absatz 2 Nummer 9)	a) Karosserieteile planen und skizzieren b) Teile unter Beachtung der Werkstoffeigenschaften und der Oberflächenbeschaffenheit mit Hilfe von Schablonen anreißen c) Werkzeuge und Maschinen unter Berücksichtigung der Bearbeitungsverfahren und der Werkstoffe auswählen d) Maschinenwerte bestimmen und einstellen sowie Kühl- und Schmiermittel zuordnen und anwenden	4	

Das Bundesgesetzblatt im Internet: www.bundesgesetzblatt.de | Ein Service des Bundesanzeiger Verlag www.bundesanzeiger-verlag.de

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		e) Bauteile unter Berücksichtigung der Form und der Werkstoffeigenschaften ausrichten und spannen f) Karosserie- oder Karosseriebauteile herstellen g) Halbzeuge manuell und maschinell umformen sowie Zuschnittlängen bestimmen h) Feinbleche durch Umformen fügen i) Rand- und Flächenversteifungen herstellen		
10	Prüfen, Pflegen und Schützen von Oberflächen (§ 4 Absatz 2 Nummer 10)	a) Beschaffenheit und Aussehen von Oberflächen der Karosserie- und Fahrzeugbauteile prüfen b) Oberflächen für das Auftragen von Beschichtungsmitteln vorbereiten c) Konservierungs-, Korrosionsschutz- und Beschichtungsmittel unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien auftragen d) Oberflächen polieren		4
11	Kontrollieren und Übergeben von Fahrzeugen (§ 4 Absatz 2 Nummer 11)	a) Verkehrs- und Betriebssicherheit von Fahrzeugen kontrollieren b) durchgeführte Instandhaltungs- und Montagearbeiten kontrollieren, Nachbesserungen veranlassen c) Fahrzeuge zur Kundenübergabe vorbereiten d) Kundinnen und Kunden in die Bedienung einweisen, auf Vorschriften hinweisen und Übergabe protokollieren		2

Abschnitt B: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Karosserieinstandhaltungstechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Beurteilen des Schadensumfangs (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	a) Schäden an vernetzten Fahrzeugsystemen eingrenzen und Ursachen feststellen sowie Herstellervorgaben, Reparaturanleitungen und Sicherheitshinweise beachten b) Schäden an Karosserien und angrenzenden Bauteilen und Baugruppen feststellen c) Schäden beurteilen, Reparaturweg festlegen und Schadenskalkulation erstellen d) Ergebnisse dokumentieren		12
2	Instandhalten von Karosserien, Aufbauten, Fahrgestellen und Fahrwerken (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	a) Pflege- und Wartungsarbeiten an Fahrzeugen und Betriebseinrichtungen nach Vorgaben durchführen und dokumentieren b) Bauteile und Baugruppen nach Kennzeichnung den Montagevorgängen zuordnen sowie auf Vollständigkeit und Funktion prüfen c) Bauteile, Baugruppen und Systeme auf Verschleiß, Beschädigung und Funktion prüfen und einstellen sowie Abweichungen und Auswirkungen beurteilen		

Das Bundesgesetzblatt im Internet: www.bundesgesetzblatt.de | Ein Service des Bundesanzeiger Verlag www.bundesanzeiger-verlag.de

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		d) Bauteile und Baugruppen ersetzen, dabei Oberflächenbeschaffenheit, Fügeflächen und Formtoleranz prüfen sowie in montagegerechter Lage fixieren, lösbare und unlösbare Verbindungen herstellen e) Fahrzeugausstattung, insbesondere Innenverkleidungen und Instrumententräger, aus- und einbauen f) Lage der Mess-, Kontroll- und Befestigungspunkte für Fahrwerk und Antriebsaggregate an Karosserie und Rahmen prüfen sowie Abweichungen beurteilen g) Fahrwerkgeometrie vermessen, Fahrwerksteile und Lenksysteme instand halten, einstellen und Prüfprotokoll erstellen h) Karosserie-, Rahmen- und Aufbauteile durch Ausbeulen und Richten instand setzen i) Mess-, Richt- und Rückverformungseinrichtungen anwenden j) lackschadenfreie Ausbeultechniken anwenden k) Maßnahmen zum Korrosionsschutz für Fügeverbindungen, Hohlräume und Unterboden auswählen und durchführen l) Dicht- und Dämmmaterialien auswählen und anwenden m) Systeme nach Instandsetzen auf Dichtheit und Fremdstoffe prüfen, Undichtigkeiten beseitigen, Betriebsstoffe auswählen und Systeme befüllen n) Ergebnisse dokumentieren		26
3	Instandsetzen und Herstellen von vernetzten Systemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	a) Bordnetz-, Energieversorgungs-, Energiemanagement- und Starteranlagen sowie Kontrollsysteme auf Funktion prüfen und instand setzen b) Assistenz-, Komfort-, Sicherheits- und Beleuchtungssysteme auf Funktion und Wirkungsweise prüfen und einstellen c) elektrische und optoelektronische Datenbussysteme prüfen und Datenkommunikationsleitungen instand setzen d) Schaltpläne, Stromlaufpläne Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne von elektrischen, elektronischen, hydraulischen und pneumatischen Systeme skizzieren e) vernetzte Fahrzeugsysteme, insbesondere des Brems-, Fahrwerks-, Federungs-, Dämpfungs- und Niveauregelungssystems, prüfen und instand setzen f) Karosseriesysteme, insbesondere Türschließ- und Verdeckanlagen sowie Schiebedächer, prüfen, diagnostizieren, instand setzen, einstellen und parametrieren; mechanische Notfunktionen anwenden g) Einzelfunktionen während des Montagevorgangs prüfen h) integrierte Bauteile der Fahrzeugverglasung auf Funktion, Beschädigung, Einbaulage und Dichtheit prüfen und instand setzen i) Ergebnisse dokumentieren		12

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
4	Um- und Nachrüsten mit Zubehör und Zusatzeinrichtungen (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	a) Zubehör und Zusatzeinrichtungen, insbesondere Anhängevorrichtungen und Komfort- und Sicherheitsanlagen sowie klimatechnische Systeme für Fahrzeuge, vorbereiten und nach Vorgaben, Normen und technischen Unterlagen umbauen b) mechanisch, mechatronisch, pneumatisch, hydraulisch, elektronisch und elektrisch betätigte Teile und Fahrzeugs-, Fahrwerks- und Bremssysteme nach Herstellervorgaben umbauen c) Funktion prüfen, Ergebnisse dokumentieren und Fahrzeugunterlagen ergänzen		6
5	Herstellen und Aufbereiten von Oberflächen (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	a) unbeschichtete und beschichtete Oberflächen bearbeiten und behandeln b) Karosserie- und Fahrzeugteile zur Lackierung vorbereiten sowie nicht zu bearbeitende Oberflächen und Teile schützen c) Unebenheiten durch Verschwemmen, Spachteln und Schleifen ausgleichen d) Oberflächen unter Beachtung der Lackaufbaustufen herstellen, wiederherstellen und schützen e) Lackmaterialien entsprechend der Beschaffenheit und dem Aussehen der Oberflächen auswählen und angleichen		8

Abschnitt C: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Karosserie- und Fahrzeugbautechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Konstruieren, Herstellen, Ein-, Auf-, Umbauen und Nachrüsten von Karosserien, Karosserieteilen, Baugruppen und Fahrgestellen (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	a) fahrzeugspezifische Bauteile sowie Auf- und Umbauten, Abwicklungen von Karosserieformen und geometrischen Grundkörpern auch mit betätigten Einrichtungen rechnergestützt entwerfen, skizzieren, berechnen und konstruieren sowie Zuschnitte bestimmen und dabei ergonomische und zulassungsrechtliche Anforderungen berücksichtigen b) fahrzeugspezifische Bauteile konstruktiv für Beschichtungen vorbereiten c) Schaltpläne, Stromlaufpläne Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne entwerfen, skizzieren und zeichnen d) Ausschnitte, Zu- und Abluftöffnungen für Klima-, Heizungs- und Lüftungsanlagen, Montageeinrichtungen sowie Leitungen und Kanäle auslegen e) Zeichnungen, Stücklisten und Kostenkalkulationen erstellen f) Formen, Maße und Passungen zum Herstellen und Wiederherstellen von Teilen und Baugruppen ermitteln, Zeichnungen übertragen, notwendige Zugaben und Korrekturen berücksichtigen sowie Schablonen und Negativformen herstellen und handhaben		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		g) Werkstoffe und Herstellverfahren festlegen, insbesondere im Hinblick auf die vorgegebene Nutzungsart und Nutzungsdauer, sowie Arbeitsschritte bestimmen h) Karosserie- und Fahrzeugteile durch Umformen von Hand und mit Maschinen herstellen i) Bauteile und Baugruppen unter Einhaltung der Herstellervorgaben und der Werkstoffgüte sowie der geforderten Funktionen herstellen, wiederherstellen und umbauen j) Zubehör und Zusatzeinrichtungen nach Vorschriften, Normen und technischen Unterlagen ein- und anbauen, auf Funktion prüfen und in Betrieb nehmen k) Fahrzeuge für spezielle Verwendungs- und Transportzwecke aus- und umrüsten, insbesondere mit Hub- und Ladeeinrichtungen sowie Kühl- und Heizsystemen l) fahrzeugspezifische Systeme und Steuerungen entsprechend den Anforderungen auswählen und einbauen m) Funktionsfähigkeit von vernetzten Systemen herstellen und einstellen und dabei Gesamt- und Einzelfunktion von elektrischen, elektronischen, hydraulischen und pneumatischen Systemen sowie die Peripheriekomponenten beachten n) Komfort- und Sicherheitsanlagen, Beleuchtungs-, Assistenz- und Kontrollsysteme aus-, ein- und anbauen o) Dicht- und Dämmsysteme gegen Strahlung, Frequenzen, Schall, Licht, Temperatur, Staub, Gas und Flüssigkeit auswählen, anwenden und einbauen p) Dämpfungssysteme gegen Schwingungen, Stöße und Vibrationen einsetzen sowie Maßnahmen zur Abdichtung ergreifen q) Fahrwerks- und Antriebssysteme für den jeweiligen Verwendungszweck auswählen, einbauen und einstellen r) fahrzeugspezifische Beschlag- und Anschlagsysteme auswählen und einbauen s) fahrzeugspezifische An- und Aufbauteile fixieren sowie lösbare und unlösbare Verbindungen auswählen und herstellen t) Bleche und Profile warm umformen u) Ladungs- und Personentransportsicherungssysteme auswählen und einbauen v) Fahrzeuginneneinrichtungen anfertigen und einbauen w) Bedienungsbeschilderung vollständig, sichtbar und fest anbringen x) Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen aus vorgefertigten Bauteilen vervollständigen und integrieren y) Fahrzeuginnenverkleidungen unter Berücksichtigung der Materialien festlegen und einbauen z) Dokumentationen erstellen		26

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
2	Durchführen von Prüf-, Mess- und Einstellarbeiten (§ 4 Absatz 4 Nummer 2)	a) bei Prüf-, Mess- und Einstellarbeiten an Fahrzeugen, Fahrgestellen, Rahmen, Baugruppen und Aufbauten Herstellervorgaben, Vorschriften und Kundenvorgaben beachten b) Maß- und Formkontrollen durchführen, Lage der Mess-, Kontroll- und Befestigungspunkte von Baugruppen, Zubehör und Zusatzeinrichtungen prüfen sowie Abweichungen feststellen und beurteilen c) Fehlerspeicher auslesen, Funktionskontrollen und Einstellarbeiten vornehmen sowie Ergebnisse bewerten d) Fahrwerksteile prüfen und Fahrwerksgeometrie vermessen, Ergebnisse durch Soll-Ist-Vergleich interpretieren sowie Abweichungen korrigieren e) fahrzeugspezifische Bremsanlagen auf Einzel- und Gesamtfunktion prüfen und einstellen f) Steuerungsprogramme eingeben, ändern und testen, Steuergeräte aktualisieren und parametrieren, Grundeinstellungen an Systemen durchführen g) Überprüfung von vorgeschriebenen Kontrollgeräten vorbereiten h) thermische, mechanische und chemische Fügeverbindungen überprüfen i) Karosserieinnenbereich nach Vorschriften prüfen sowie Sonderbestimmungen der Hygieneanforderungen beachten j) Bediensicherheit prüfen und ergonomische Anforderungen berücksichtigen k) Zuluft- und Ablufteinrichtungen einstellen l) Dicht- und Dämmsysteme prüfen m) belastungs- und verschleißintensive Bereiche auf Schäden prüfen n) fahrzeugspezifische Maße und Massen ermitteln sowie Achs-, Stütz- und Aufliegelasten prüfen o) Ergebnisse dokumentieren		12
3	Instandhalten von Karosserie- und Fahrzeugbauteilen sowie von Baugruppen (§ 4 Absatz 4 Nummer 3)	a) Wartungs-, Pflege- und Instandsetzungsarbeiten an Systemen, Betriebs- und Zusatzeinrichtungen von fahrzeugspezifischen Bauteilen und Baugruppen durchführen b) Beleuchtungs-, Warn- und Signalanlagen sowie Kontrolleinrichtungen instand halten c) Trieb- und Fahrwerksteile sowie Lenksysteme instand halten d) Lüftungs-, Heizungs- und Klimasysteme instand halten e) Mess-, Richt- und Rückverformungseinrichtungen für Karosserien, Rahmen, Fahrgestelle und Aufbauten auswählen und anwenden sowie Karosserien, Rahmen, Fahrgestelle und Aufbauten durch Austauschen von Teilen und Baugruppen instand setzen f) Fehler und Schäden an Schweiß- und Fügeverbindungen beseitigen		12

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		g) Schäden an angrenzenden Bauteilen und Baugruppen bei Instandhaltungsarbeiten erkennen und beseitigen h) Dokumentationen erstellen		
4	Beurteilen des Schadensumfangs (§ 4 Absatz 4 Nummer 4)	a) Schäden an Fahrzeugen, Fahrgestellen und Karosserien anhand von Kundenangaben, Sinneswahrnehmungen und Funktionsprüfungen eingrenzen und bestimmen b) Fehler, Störungen und ihre Ursachen an Systemen und Anlagen anhand von Kundenangaben, Sinneswahrnehmungen und Funktionsprüfungen eingrenzen und bestimmen c) Schäden beurteilen, Reparaturweg festlegen sowie Schadenskalkulation und Kostenvoranschlag erstellen d) Dokumentation erstellen		8
5	Herstellen, Aufbereiten und Schützen von Oberflächen (§ 4 Absatz 4 Nummer 5)	a) Eigenschaften und Zustand der Oberflächen von Karosserien, Karosserieteilen, Aufbauten und Fahrzeugteilen prüfen b) Karosserien, Karosserieteile und Aufbauten vorbehandeln, insbesondere durch Entfernen von Korrosion, Reinigen und Entfetten c) Oberflächen bearbeiten d) Oberflächenmaterialien auswählen und angleichen e) Beschichtungen herstellen f) Maßnahmen zum Korrosionsschutz für Fügeverbindungen, Hohlräume und korrosionsgefährdete Bereiche an Fahrzeugen, Karosserien, Fahrgestellen und Aufbauten auswählen und durchführen		6

Abschnitt D: integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 5 Nummer 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages erklären, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den Ausbildungsbetrieb geltenden Tarifverträge nennen		
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 5 Nummer 2)	a) Aufbau und Aufgaben des Ausbildungsbetriebes erläutern b) Grundfunktionen des Ausbildungsbetriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes beschreiben		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 5 Nummer 3)	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden sowie Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen	während der gesamten Ausbildung	
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 5 Nummer 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen		
5	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten von Arbeitsergebnissen (§ 4 Absatz 5 Nummer 5)	a) Kundenwünsche mit Vorschriften und Herstellervorgaben abgleichen b) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen c) Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe ermitteln d) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren e) Zeitbedarf ermitteln f) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten g) Schablonen entsprechend dem Verwendungszweck auswählen, anfertigen und als Prüfmittel einsetzen h) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen i) Sicherheitshinweise der Hersteller beachten, insbesondere bei Kraftfahrzeugen mit alternativen Antrieben	6	
		j) Arbeitsumfang unter Berücksichtigung des Zeitbedarfs und der Notwendigkeit personeller Unterstützung ermitteln k) im Team Arbeitsschritte und Arbeitsabläufe planen und festlegen l) Arbeitsabläufe kontrollieren, bewerten und dokumentieren		2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
6	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 5 Nummer 6)	a) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen b) Gespräche situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen und englische Fachausdrücke anwenden c) Kommunikation mit Kunden und Kundinnen sowie vorausgehenden und nachfolgenden Funktionsbereichen sicherstellen d) Datenträger handhaben und Datenschutz beachten sowie digitale und analoge Mess- und Prüfdaten lesen e) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren f) Zeichnungen lesen und anwenden sowie Skizzen anfertigen g) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen und Diagramme lesen und anwenden h) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne lesen und anwenden sowie technische Informationen interpretieren, aufbereiten, vermitteln und präsentieren	11	
		i) kundenspezifische Anforderungen und Informationen entgegennehmen, berücksichtigen und im Betrieb weiterleiten j) Schäden durch Kundenbefragung eingrenzen sowie Richtlinien für Garantie, Kulanz und Sachmängelhaftung beachten k) Gespräche mit Kunden und Kundinnen situationsgerecht führen		2
7	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 5 Nummer 7)	a) Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden b) Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln systematisch suchen und zu deren Beseitigung beitragen sowie Arbeiten dokumentieren c) Qualitätsmanagementsystem des Ausbildungsbetriebes anwenden d) Prüf-, Wartungs- und Pflegevorgaben von Betriebs- und Prüfmitteln beachten e) Garantie und Gewährleistungsansprüche berücksichtigen	6	
		f) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen g) Ursachen von Fehlern und Mängeln im Arbeitsprozess systematisch suchen und bewerten, Fehler und Mängel beseitigen und die Beseitigung dokumentieren sowie Folgewirkungen von Fehlern und Mängeln abschätzen h) eigene und von anderen erbrachte Arbeitsergebnisse überprüfen, bewerten und protokollieren		2

Das Bundesgesetzblatt im Internet: www.bundesgesetzblatt.de | Ein Service des Bundesanzeiger Verlag www.bundesanzeiger-verlag.de

Verordnung über die Berufsausbildung zum Zweiradmechatroniker und zur Zweiradmechatronikerin (Zweiradmechatronikerausbildungsverordnung – ZweiradAusbV)*

Vom 13. Juni 2014

Auf Grund des § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes, der durch Artikel 232 Nummer 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, und auf Grund des § 25 Absatz 1 der Handwerksordnung, der zuletzt durch Artikel 146 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, jeweils in Verbindung mit § 1 Absatz 2 des Zuständigkeitsanpassungsgesetzes vom 16. August 2002 (BGBl. I S. 3165) und dem Organisationserlass vom 17. Dezember 2013 (BGBl. I S. 4310) verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf des Zweiradmechatronikers und der Zweiradmechatronikerin wird staatlich anerkannt nach

1. § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes und
2. § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe nach Anlage A Nummer 17 Zweiradmechaniker der Handwerksordnung.

§ 2

Dauer der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

§ 3

Fachrichtungen der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung wird in einer der beiden folgenden Fachrichtungen durchgeführt:

1. Fahrradtechnik oder
2. Motorradtechnik.

§ 4

Struktur und Inhalte der Berufsausbildung

(1) Die Berufsausbildung gliedert sich in

1. fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten,
2. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Fahrradtechnik oder in der Fachrichtung Motorradtechnik und
3. integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

(2) Fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Bedienen von Fahrzeugen und Systemen,
2. Außerbetriebnehmen und Inbetriebnehmen von fahrzeugtechnischen Systemen,
3. Messen und Prüfen an Systemen,
4. Durchführen von Service- und Wartungsarbeiten,
5. Diagnostizieren von Fehlern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen,
6. Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen,
7. betriebliche und technische Kommunikation.

(3) Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Fahrradtechnik sind:

1. Herstellen und Anpassen von Fahrrädern,
2. Durchführen von Service- und Wartungsarbeiten,
3. Durchführen von Um- und Nachrüstarbeiten,
4. Diagnostizieren von Fehlern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen,
5. Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen,
6. Durchführen von logistischen Maßnahmen,
7. Verkauf von Waren und Dienstleistungen.

(4) Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Motorradtechnik sind:

1. Durchführen von Service- und Wartungsarbeiten,
2. Diagnostizieren von Fehlern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen,
3. Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen,
4. Durchführen von Aus-, Um- und Nachrüstarbeiten,
5. Untersuchen von Fahrzeugen nach rechtlichen Vorgaben und Richtlinien,
6. Herstellen von Fahrzeugen und Bauteilen,
7. Verkauf von Waren und Dienstleistungen.

(5) Integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten von Arbeitsergebnissen,
6. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen.

* Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes und des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

§ 5

Ausbildungsrahmenplan

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit).

(2) Eine vom Ausbildungsrahmenplan abweichende Organisation der Berufsausbildung ist insbesondere dann zulässig, wenn betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 6

Durchführung der Berufsausbildung, schriftlicher Ausbildungsnachweis

(1) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne des § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, was insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 7 bis 9 und 11 nachzuweisen.

(2) Die Ausbildenden haben auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans einen Ausbildungsplan für die Auszubildenden zu erstellen.

(3) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den schriftlichen Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Die Ausbildenden haben den schriftlichen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

§ 7

Abschluss- oder Gesellenprüfung

(1) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung besteht aus zwei Teilen. Teil 1 soll zum Ende des zweiten Ausbildungsjahres durchgeführt werden, Teil 2 am Ende der Berufsausbildung.

(2) Durch die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschluss- oder Gesellenprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er

1. die erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht,
2. die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und
3. mit dem Lehrstoff des Berufsschulunterrichts vertraut ist, soweit der Lehrstoff für die Berufsausbildung wesentlich ist.

§ 8

Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung

(1) Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die in der Anlage für die ersten drei Ausbildungshalbjahre genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den Lehrstoff des Berufsschulunterrichts der ersten drei Ausbildungshalbjahre, soweit der Lehrstoff für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung findet im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag statt.

(3) Für den Prüfungsbereich Arbeitsauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) Arbeitsschritte zu planen, Arbeitsmittel festzulegen, Messungen und Beurteilungen durchzuführen, technische Unterlagen und Informationen zu beschaffen und zu nutzen, Ergebnisse zu dokumentieren,
   b) Wartungsvorgaben anzuwenden und den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz, Sicherheit und Gesundheitsschutz zu berücksichtigen sowie
   c) fachbezogene Probleme und deren Lösungen darzustellen, die fachlichen Hintergründe aufzuzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Durchführung des Arbeitsauftrags begründen zu können;
2. für den Nachweis nach Nummer 1 sind folgende Tätigkeiten auszuführen:
   a) Prüfen der Funktion
      aa) von lichttechnischen Einrichtungen,
      bb) von mechanischen Bremsen und
      cc) von Rahmen, Radaufhängung und Rädern oder von Kraftübertragungssystemen,
   b) Warten von Fahrzeugen oder Baugruppen;
3. der Prüfling soll
   a) zwei Arbeitsaufgaben, die Kundenaufträgen entsprechen, durchführen; zu jeder Arbeitsaufgabe soll mit dem Prüfling ein situatives Fachgespräch geführt werden, das jeweils aus mehreren Gesprächsphasen bestehen kann, und
   b) Aufgaben schriftlich bearbeiten, die sich auf die Arbeitsaufgaben beziehen;
4. die Prüfungszeit beträgt
   a) für die beiden Arbeitsaufgaben und das situative Fachgespräch 180 Minuten; innerhalb dieser Zeit soll das situative Fachgespräch je Arbeitsaufgabe höchstens zehn Minuten dauern,
   b) für die schriftlichen Aufgaben 120 Minuten.

§ 9

Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung in der Fachrichtung Fahrradtechnik

(1) Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die in der Anlage genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den Lehrstoff des Berufsschulunterrichts, soweit der Lehrstoff für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) In Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

(3) Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

1. Kundenauftrag,
2. Beratung und Verkauf,
3. Diagnose und Instandsetzungstechnik sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Für den Prüfungsbereich Kundenauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) Arbeitsabläufe selbständig zu planen, fachliche Hintergründe aufzuzeigen sowie Lösungswege zu begründen,
   b) Ersatzteile, Werkzeuge, Mess- und Prüfgeräte sowie Hilfsmittel unter Beachtung von technischen Regeln, Herstellerangaben und Kostenaufwand auszuwählen,
   c) Informationssysteme zu nutzen,
   d) Fahrräder und Systeme zu bedienen und zu erklären,
   e) elektronische Antriebssysteme außer Betrieb und in Betrieb zu nehmen,
   f) Systemfunktionen zu überprüfen, Diagnosesysteme einzusetzen, Fehler und Störungen zu diagnostizieren,
   g) Fahrräder und deren Systeme instand zu setzen und nachzurüsten sowie
   h) Ergebnisse zu dokumentieren;
2. für den Nachweis nach Nummer 1 sind folgende Tätigkeiten auszuführen:
   a) Instandhalten von Systemen und Anlagen der Fahrradtechnik, insbesondere durch Prüfen, Messen und Beurteilen sowie durch Ändern, Montieren, Demontieren und Einstellen von Fahrwerken, Antrieben oder Sicherheits- und Komfortsystemen, sowie
   b) Anpassen oder Umrüsten von Fahrradsystemen oder Herstellen eines Fahrrades aus Baugruppen;
3. der Prüfling soll zwei Arbeitsaufgaben bearbeiten und dokumentieren; zu jeder Arbeitsaufgabe soll mit dem Prüfling ein situatives Fachgespräch geführt werden, das jeweils aus mehreren Gesprächsphasen bestehen kann;
4. die Prüfungszeit beträgt fünf Stunden; innerhalb dieser Zeit sollen die situativen Fachgespräche insgesamt höchstens 20 Minuten dauern.

(5) Für den Prüfungsbereich Beratung und Verkauf bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) Kunden zielgruppen- und bedarfsgerecht zu beraten,
   b) Verkaufsgespräche zu führen,
   c) Dienstleistungsangebote des Betriebes darzustellen,
   d) Gesprächsführungstechniken situationsbezogen und systematisch anzuwenden sowie
   e) über Gewährleistung und Garantie zu informieren;
2. der Prüfling soll in einer Gesprächssimulation ein Beratungs- und Verkaufsgespräch führen;
3. die Prüfungszeit beträgt höchstens 20 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Diagnose und Instandsetzungstechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) fahrradtechnische Systeme, deren Funktionen und Vernetzung zu beschreiben,
   b) Informationen aus Funktions-, Schalt- und Vernetzungsplänen, branchenbezogener Software sowie aus Herstelleranweisungen auszuwerten,
   c) technologische und mathematische Sachverhalte und Daten zu analysieren, zu bewerten und Kosten zu ermitteln,
   d) Problemanalysen durchzuführen, Störungen, Fehler und deren Ursachen systematisch einzugrenzen, Lösungswege darzustellen,
   e) Ergebnisse der eingesetzten Mess-, Prüf- und Diagnosegeräte sowie Kundenhinweise zu nutzen, auszuwerten und zu bewerten,
   f) Methoden der Instandsetzung unter Berücksichtigung des Qualitätsmanagements und der Kundenorientierung zu erläutern, Vorgehensweisen und Lösungswege aufzuzeigen,
   g) Sicherheits-, Gesundheitsschutz- und Umweltschutzbestimmungen darzustellen sowie
   h) elektrotechnische Arbeiten an Hochvoltkomponenten unter Anwendung der Sicherheitsvorschriften darzustellen;
2. die Prüfungsaufgaben beziehen sich auf Kundenaufträge; der Prüfling soll die Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 180 Minuten.

(7) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll die praxisbezogenen Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 10

Gewichtung der Prüfungsbereiche, Bestehen der Gesellen- oder Abschlussprüfung in der Fachrichtung Fahrradtechnik

(1) Die Ergebnisse der Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

1. Arbeitsauftrag	mit 30 Prozent,
2. Kundenauftrag	mit 30 Prozent,
3. Beratung und Verkauf	mit 10 Prozent,
4. Diagnose und Instandsetzungstechnik	mit 20 Prozent,
5. Wirtschafts- und Sozialkunde	mit 10 Prozent.

(2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. im Prüfungsbereich Kundenauftrag mit mindestens „ausreichend“,
4. in mindestens zwei weiteren Prüfungsbereichen von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche Diagnose und Instandsetzungstechnik oder Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn

1. der Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den gewählten Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

§ 11

Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung in der Fachrichtung Motorradtechnik

(1) Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die in der Anlage genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den Lehrstoff des Berufsschulunterrichts, soweit der Lehrstoff für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) In Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

(3) Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

1. Kundenauftrag,
2. Fahrzeug- und Instandsetzungstechnik,
3. Diagnosetechnik sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Für den Prüfungsbereich Kundenauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) Arbeitsabläufe selbständig zu planen, fachliche Hintergründe aufzuzeigen sowie Lösungswege zu begründen,
   b) Ersatzteile, Werkzeuge, Mess- und Prüfgeräte sowie Hilfsmittel unter Beachtung von technischen Regeln, Herstellerangaben und Kostenaufwand auszuwählen,
   c) Informationssysteme zu nutzen,
   d) Kunden zu beraten,
   e) Fahrzeuge und Systeme zu bedienen und zu erklären,
   f) fahrzeugtechnische Systeme außer Betrieb und in Betrieb zu nehmen,
   g) Systemfunktionen zu überprüfen, Diagnosesysteme einzusetzen, Fehler und Störungen zu diagnostizieren,
   h) Fahrzeuge und deren Systeme instand zu setzen oder nachzurüsten sowie
   i) Ergebnisse zu dokumentieren;
2. für den Nachweis nach Nummer 1 sind folgende Tätigkeiten auszuführen:
   a) Diagnostizieren von Fehlern, Störungen und deren Ursachen sowie Beurteilen der Ergebnisse, Erstellen eines Mess- und Prüfprotokolls sowie
   b) Instandsetzen von Fahrzeugsystemen oder Aus- und Umrüsten mit Zubehör und Zusatzeinrichtungen;
3. der Prüfling soll zwei Arbeitsaufgaben bearbeiten und dokumentieren; zu jeder Arbeitsaufgabe soll mit dem Prüfling ein situatives Fachgespräch geführt werden, das jeweils aus mehreren Gesprächsphasen bestehen kann;
4. die Prüfungszeit beträgt insgesamt sechs Stunden; innerhalb dieser Zeit sollen die situativen Fachgespräche insgesamt höchstens 20 Minuten dauern.

(5) Für den Prüfungsbereich Fahrzeug- und Instandsetzungstechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) kraftfahrzeugtechnische Systeme und deren Funktionen zu beschreiben,
   b) Problemanalysen durchzuführen und Ergebnisse zu bewerten,
   c) Methoden der Instandsetzung unter Berücksichtigung des Qualitätsmanagements und der Kundenorientierung zu erläutern, Vorgehensweisen und Lösungswege aufzuzeigen,
   d) technologische und mathematische Sachverhalte und Daten zu analysieren, zu bewerten und Kosten zu ermitteln,
   e) Sicherheits-, Gesundheitsschutz- und Umweltschutzbestimmungen sowie zulassungsrechtliche Vorschriften darzustellen sowie
   f) elektrotechnische Arbeiten an Hochvoltkomponenten unter Anwendung der Sicherheitsvorschriften darzustellen;
2. der Prüfling soll Aufgaben, die sich auf Kundenaufträge beziehen, schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Diagnosetechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
   a) Ergebnisse der eingesetzten Mess-, Prüf- und Diagnosegeräte sowie Kundenhinweise zu nutzen, auszuwerten und zu bewerten,
   b) Informationen aus Funktions-, Schalt- und Vernetzungsplänen, branchenbezogener Software sowie aus Herstelleranweisungen auszuwerten,
   c) Problemanalysen durchzuführen, Störungen, Fehler und deren Ursachen systematisch einzugrenzen, Lösungswege darzustellen,
   d) technologische und mathematische Sachverhalte zu analysieren und zu bewerten sowie
   e) die Vernetzung von Systemen eines Kraftfahrzeuges zu beschreiben und zu analysieren;
2. die Prüfungsaufgaben beziehen sich auf Kundenaufträge; der Prüfling soll die Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(7) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll die praxisbezogenen Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 12

Gewichtung der Prüfungsbereiche, Bestehen der Gesellen- oder Abschlussprüfung in der Fachrichtung Motorradtechnik

(1) Die Ergebnisse der Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

1. Arbeitsauftrag	mit 30 Prozent,
2. Kundenauftrag	mit 35 Prozent,
3. Fahrzeug- und Instandsetzungstechnik	mit 12,5 Prozent,
4. Diagnosetechnik	mit 12,5 Prozent,
5. Wirtschafts- und Sozialkunde	mit 10 Prozent.

(2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. im Prüfungsbereich Kundenauftrag mit mindestens „ausreichend“,
4. in mindestens zwei weiteren Prüfungsbereichen von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche Fahrzeug- und Instandsetzungstechnik, Diagnosetechnik oder Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn

1. der Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschlussprüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

§ 13

Anrechnung von Ausbildungszeiten

Die erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung zum Fahrradmonteur und zur Fahrradmonteurin kann ab dem dritten Ausbildungsjahr im Ausbildungsberuf Zweiradmechatroniker und Zweiradmechatronikerin nach dieser Verordnung fortgesetzt werden.

§ 14

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2014 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Zweiradmechaniker und zur Zweiradmechanikerin vom 25. Juli 2008 (BGBl. I S. 1560) außer Kraft.

Berlin, den 13. Juni 2014

Der Bundesminister
für Wirtschaft und Energie
In Vertretung
Stefan Kapferer

Das Bundesgesetzblatt im Internet: www.bundesgesetzblatt.de | Ein Service des Bundesanzeiger Verlag www.bundesanzeiger-verlag.de

Anlage
(zu § 5 Absatz 1)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Zweiradmechatroniker und zur Zweiradmechatronikerin

Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Bedienen von Fahrzeugen und Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)	a) Vorschriften und Hinweise zur Sicherheit und zur Bedienung beachten und anwenden b) Bedienungsanleitungen anwenden und erklären c) Bedienelemente von Fahrzeugen, Betriebseinrichtungen und Systemen sowie deren Schutzeinrichtungen handhaben d) Menüfunktionen anwenden und Informations-, Kommunikations-, Komfort- und Sicherheitssysteme bedienen	5	
2	Außerbetriebnehmen und Inbetriebnehmen von fahrzeugtechnischen Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)	a) herstellerspezifische Vorgaben, Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen anwenden, insbesondere Normen und Vorschriften für das elektrotechnische Arbeiten an Hochvoltfahrzeugen sowie Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der Technik b) erhöhtes Gefährdungspotenzial an Fahrzeugen erkennen c) Sicherheitsvorgaben für Hochvoltsysteme beachten und Arbeitsbereich sichern d) Systeme nach Arbeitsanweisung spannungsfrei schalten, gegen Wiedereinschalten sichern, Spannungsfreiheit feststellen e) Funktionen überprüfen und Ergebnisse dokumentieren f) elektrotechnische Gefahren beurteilen und analysieren g) Sicherheitsvorschriften bei Transport und Lagerung von Batterien und Elektrofahrzeugen beachten	3	
		h) fahrzeugtechnische Systeme in arbeitssicheren Wartungs- und Reparaturzustand versetzen, insbesondere deren explosionsgefährliche Stoffe, Treibstoffe, Gase, Flüssigkeiten sowie elektrische Spannungen beachten		2
3	Messen und Prüfen an Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)	a) Solldaten ermitteln, Messverfahren und Messgeräte auswählen b) Schutzmaßnahmen gegen elektrische Körperdurchströmung und Störlichtbogen anwenden c) Messwerte erfassen und mit Solldaten vergleichen, insbesondere elektrische sowie elektronische Größen und Signale an Bauteilen, Baugruppen und Systemen messen, prüfen und beurteilen d) elektrische Verbindungen, Leitungen und Leitungsanschlüsse auf mechanische Schäden sichtprüfen		

Das Bundesgesetzblatt im Internet: www.bundesgesetzblatt.de | Ein Service des Bundesanzeiger Verlag www.bundesanzeiger-verlag.de

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		e) Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen f) Messzeuge zum Messen und Prüfen von Längen, Winkeln und Flächen auswählen und anwenden g) Längen, insbesondere mit Messschiebern, Messschrauben und Messuhren, messen, Einhaltung von Toleranzen und Passungen prüfen h) Werkstücke mit Winkeln, Grenzlehren und Gewindelehren prüfen i) physikalische Größen, insbesondere Drücke und Temperaturen, messen und prüfen j) Prüfergebnisse dokumentieren	5	
		k) Funktion von Schutz- und Potenzialausgleichsleitern prüfen und beurteilen l) Isolationswiderstände messen und beurteilen		2
4	Durchführen von Service- und Wartungsarbeiten (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)	a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Herstellerrichtlinien beim Transport und beim Heben anwenden b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstellen, anheben, abstützen und sichern c) Wartungsarbeiten nach Vorgabe durchführen, insbesondere Betriebsflüssigkeiten kontrollieren, nachfüllen, wechseln und zu deren Entsorgung beitragen d) Prüf- und Reinigungsarbeiten am Fahrwerk durchführen e) mechanische und elektrische Bauteile, Baugruppen und Systeme auf Verschleiß, Beschädigungen, Dichtheit, Lageabweichungen und Funktionsfähigkeit prüfen f) Schalt- und Funktionspläne anwenden, hydraulische, pneumatische und elektrische Leitungen, Anschlüsse und mechanische Verbindungen prüfen g) Drücke an pneumatischen und hydraulischen Systemen messen und einstellen h) Prüfanweisungen anwenden i) Funktionskontrollen durchführen und Fehlerspeicher auslesen j) Arbeitsschritte sowie Prüf- und Messergebnisse dokumentieren k) Werterhaltung beim Umgang mit Fahrzeugen und Betriebseinrichtungen berücksichtigen	14	
5	Diagnostizieren von Fehlern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)	a) Kundenbeanstandungen nachvollziehen, eingrenzende Kundenbefragung durchführen, Funktionen überprüfen und Diagnosewege festlegen b) Schäden und Funktionsstörungen an mechanischen, elektrischen, elektronischen, mechatronischen, pneumatischen und hydraulischen Systemen sowie an deren Vernetzung feststellen c) Fehlerursachen bestimmen d) Prüfprotokolle erstellen und Ergebnisse dokumentieren	8	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		e) Steuerungs-, Komfort- und Beleuchtungssysteme prüfen, beurteilen und nach Kundenwünschen parametrieren, Ergebnisse dokumentieren f) Rahmen, Radaufhängung, Räder und Bremsen auf Verschleiß und Schäden, insbesondere Unfallschäden, prüfen g) Antriebs- und Kraftübertragungssysteme auf Verschleiß und Schäden prüfen		
		h) Fahrwerksgeometrie unter Berücksichtigung von Herstellerangaben prüfen i) Rahmen mit Mess- und Prüfzeugen vermessen		2
6	Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 6)	a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, sicherheits- und gesundheitsgefährdende Stoffe identifizieren, auf Wiederverwendbarkeit prüfen b) demontierte Bauteile und Baugruppen Systemen zuordnen und auf Vollständigkeit prüfen c) Bauteile und Baugruppen reinigen, konservieren und lagern d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmomentes herstellen e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen f) Oberflächen für den Korrosionsschutz vorbereiten, Korrosionsschutz ergänzen und erneuern g) Lage von Bauteilen und Baugruppen prüfen, Lageabweichungen messen h) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften anreißen und körnen, Bauteile und Halbzeuge trennen und umformen i) Maschinenwerte von handgeführten und ortsfesten Maschinen bestimmen und einstellen; Werkstücke und Bauteile bohren und senken j) Innen- und Außengewinde herstellen und instand setzen k) elektrische Verbindungen und Anschlüsse herstellen, überprüfen, instand setzen und dokumentieren l) verschleißbehaftete Baugruppen und Systeme, insbesondere Bremsen, instand setzen m) Reifen und Laufräder demontieren und montieren n) Werkstücke unter Berücksichtigung von Werkstoff- und Maschineneigenschaften bearbeiten und der Weiterverarbeitung zuführen o) Räder und ihre Bauteile nach Herstellervorgaben instand halten p) Rahmen, Radaufhängung und deren Lagerung demontieren, montieren und einstellen	20	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		q) Reparaturmaßnahmen nach Diagnose ableiten, Reparaturverfahren umsetzen r) elektrische Systeme montieren und anschließen, auf Funktion prüfen und Sicherheit gewährleisten s) elektronische, mechanische, mechatronische, pneumatische und hydraulische Systeme, Baugruppen und Bauteile instand setzen t) elektromotorische Antriebe prüfen, Fehler erkennen und auswerten, Systeme instand setzen u) Ladestromsysteme und Energiespeichersysteme sowie deren Steuerung und Regelung prüfen und anschließen, schadhafte Komponenten ersetzen v) Fahrwerk einstellen w) Dämpfer- und Bremssysteme mit Betriebsflüssigkeit befüllen und entlüften x) Korrosionsschutz und Oberflächenbeschichtung wiederherstellen		16
7	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 2 Nummer 7)	a) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen b) Gespräche situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen sowie englische Fachausdrücke verwenden c) Kommunikation mit Kunden sowie mit vorausgehenden und nachfolgenden Funktionsbereichen sicherstellen d) Datenträger handhaben und Datenschutz beachten; digitale und analoge Mess- und Prüfdaten lesen e) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren f) Zeichnungen lesen und anwenden, Skizzen anfertigen g) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden h) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne lesen und anwenden, technische Informationen interpretieren, aufbereiten, vermitteln und präsentieren i) Kundenwünsche und Informationen entgegennehmen, bewerten und nach Vorgaben berücksichtigen j) Kunden über Herstellervorgaben zur Instandhaltung informieren k) Kunden in die Bedienung von Zubehör und Zusatzeinrichtungen nach Herstellervorgaben einweisen, auf Sicherheitsregeln und Vorschriften hinweisen l) Bedienelemente erläutern m) Updates durchführen	11	
		n) Vorschriften und Richtlinien zur Betriebs- und Verkehrssicherheit anwenden		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		o) Kunden auf Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten sowie auf weitere Serviceleistungen hinweisen p) externe Informationssysteme und Wissensdatenbanken nutzen q) Service-Informationen auch aus englischsprachigen Unterlagen entnehmen und anwenden r) Richtlinien für Garantie, Kulanz und Sachmängelhaftung beachten s) betriebliche Informationssysteme und technische Geräte aktualisieren		8

Abschnitt B: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Fahrradtechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Herstellen und Anpassen von Fahrrädern (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	a) Bedarfsanalyse unter Berücksichtigung der Ergonomie und des Verwendungszwecks durchführen b) Kunden über Angebot und Möglichkeiten beraten; Rahmen und Komponenten auswählen, Kostenvoranschlag erstellen c) Bauteile durch unlösbare Fügetechniken herstellen und instand setzen d) Bohrungen, insbesondere Lagersitze und Führungen, durch Rundreiben und Fräsen auf Passungsdurchmesser bearbeiten e) Speichenräder herstellen, insbesondere aufbauen, einspeichen und zentrieren f) Fahrzeugbauteile durch Schrauben, Kleben, Nieten, Pressen, Klemm- und Steckverbindungen montieren g) Kraftübertragungssysteme herstellen h) Beleuchtungssysteme installieren und einstellen i) Systeme, insbesondere mechanische und elektronische Schaltanlagen, Antriebe, Bremssysteme und Fahrwerkskomponenten, nach Kundenbedarf und unter Berücksichtigung der Herstellerangaben anpassen j) Verkehrs- und Betriebssicherheit von Fahrzeugen kontrollieren k) Montagearbeit und Herstellung kontrollieren, Nachbesserung durchführen und dokumentieren l) Fahrzeug zur Kundenübergabe vorbereiten m) Kunden in die Bedienung einweisen, auf Vorschriften hinweisen und Übergabe protokollieren		24
2	Durchführen von Service- und Wartungsarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	a) Wartungspläne zuordnen b) Einstellarbeiten an Systemen der Fahrradtechnik durchführen c) Messergebnisse auswerten		4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
3	Durchführen von Um- und Nachrüstarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	a) Bauteile, insbesondere Schalt-, Brems- und Beleuchtungsanlagen, nachrüsten unter Beachtung gesetzlicher Vorschriften und Herstellervorgaben b) Zubehör, insbesondere Kindersitze, Anhänger und Komfortsysteme, nachrüsten unter Beachtung gesetzlicher Vorschriften und Herstellervorgaben		2
4	Diagnostizieren von Fehlern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	a) Bremssysteme prüfen und beurteilen b) Kapazitätsmessung an Energiespeichersystemen durchführen, beurteilen und dokumentieren c) elektronische Antriebssysteme prüfen, beurteilen und dokumentieren d) elektronische Schaltsysteme prüfen, beurteilen und dokumentieren e) elektronische Verbindungen und Leitungen überprüfen, insbesondere an Aktoren, Sensoren und Steuergeräten		4
5	Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	a) Instandsetzungsverfahren unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften auswählen b) Zusatzantriebssysteme instand setzen c) Schaltsysteme, insbesondere Ketten- und Nabenschaltungen, instand setzen d) Energieversorgungssysteme und Beleuchtungssysteme instand setzen e) Rahmen, Gabeln und Ausfallenden unter Berücksichtigung von Herstellerangaben richten f) Speichenräder instand setzen g) Federungs- und Dämpfersysteme warten und einstellen h) Mehrgelenk- und Lagersysteme instand setzen i) Funktionsprüfung durchführen		8
6	Durchführen von logistischen Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	a) Bestellungen von Waren veranlassen b) Warenannahme durchführen c) Waren einlagern und auftragsbezogen bereitstellen d) Waren und Warenlandschaften im Verkaufsraum arrangieren, präsentieren und pflegen e) Produkte aus den Bereichen Service und Dienstleistung präsentieren f) Waren aus- und kennzeichnen		4
7	Verkauf von Waren und Dienstleistungen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	a) Verkaufsgespräche führen; Kunden über den Nutzen der angebotenen Waren und Dienstleistungen beraten b) Reparaturaufträge, Angebote und Kostenvoranschläge erstellen c) verkaufte Waren registrieren, Angebote, Aufträge, Lieferscheine, Kaufbelege und Rechnungen erstellen d) Kunden zu Gewährleistung und Garantie informieren, Kulanzmöglichkeiten prüfen e) Gewährleistungs-, Garantie- und Kulanzabwicklungen vorbereiten		14

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		f) Kunden die durchgeführten Arbeiten erläutern, Leistungen abrechnen g) Zahlungsverkehr mit Kunden abwickeln h) Transportfähigkeit herstellen, Produkte übergeben		

Abschnitt C: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Motorradtechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Durchführen von Service- und Wartungsarbeiten (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	a) Wartungspläne zuordnen b) Prüf-, Reinigungs- und Einstellarbeiten an Fahrzeugen und Systemen, insbesondere am Motor, Vergaser, Einspritzsystem und Abgassystem, durchführen c) Messergebnisse auswerten d) Fahrzeug zur Kundenübergabe vorbereiten		8
2	Diagnostizieren von Fehlern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen (§ 4 Absatz 4 Nummer 2)	a) Sichtprüfung an Rahmen, Antriebsstrang, Fahrwerkselementen, Bremsen, Bereifung, Verbrennungsmotoren, Gemischaufbereitungssystem, Abgassystem und Kraftübertragung durchführen b) Diagnosetester, Fehlersuchprogramme, Herstellerinformation und Datenbanken anwenden sowie Hotline und Onlinediagnose nutzen und durchführen c) elektronische Verbindungen und Leitungen überprüfen, insbesondere an Aktoren, Sensoren und Steuergeräten d) elektrische und elektronische Bauteile, Baugruppen und Systeme prüfen und beurteilen, insbesondere Managementsysteme e) Fehler an Signalübertragungssystemen ermitteln f) Vergaser, Einspritzsysteme, Antriebsaggregate einschließlich Motormanagementsystemen, Abgassystemen und Nebenaggregaten prüfen und beurteilen g) Schaltgetriebe und Automatikgetriebe prüfen und beurteilen h) Brems-, Fahrwerks-, Federungs-, Dämpfungs- und Niveauregulierungssysteme prüfen und beurteilen i) Rahmen und Fahrwerk vermessen		12
3	Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 4 Nummer 3)	a) Motor aus- und einbauen b) Motor zerlegen, reinigen und Bauteile vermessen sowie Bauteile für die weitere Bearbeitung vorbereiten c) beschädigte Bauteile ersetzen und Motor komplettieren sowie auf Funktion prüfen d) Vergaser, Einspritzsysteme, Motormanagementsysteme, Abgassysteme und Nebenaggregate von Motoren instand setzen und auf Funktion prüfen e) Kraftübertragung, Sekundärantriebe, Schaltgetriebe, Automatikgetriebe und Endantriebe instand setzen und auf Funktion prüfen		19

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		f) Brems-, Fahrwerks-, Federungs-, Dämpfungs- und Niveauregulierungssysteme instand setzen und auf Funktion prüfen g) Karosserie- und Fahrzeugteile instand setzen h) Komfort- und Sicherheitssysteme sowie Regel- und Steuerkreise instand setzen i) Hochvoltkomponenten ersetzen j) elektrische Leitungsverbindungen, optoelektronische Datenkommunikationsleitungen sowie Datenkommunikations- und Managementsysteme instand setzen		
4	Durchführen von Aus-, Um- und Nachrüstarbeiten (§ 4 Absatz 4 Nummer 4)	a) Umbaumaßnahmen nach Kundenwünschen durchführen und dabei Rechtsvorschriften einhalten b) leistungsreduzierende und -steigernde Maßnahmen durchführen c) Zubehör und Zusatzeinrichtungen unter Beachtung von Fahrzeugtyp und Kundenbedarf auswählen, anpassen, ändern, anschließen und einstellen d) Fahrwerk und Fahrwerkkomponenten abstimmen		6
5	Untersuchen von Fahrzeugen nach rechtlichen Vorgaben und Richtlinien (§ 4 Absatz 4 Nummer 5)	a) Fahrzeuge für gesetzlich vorgeschriebene Prüfungen vorbereiten b) Verkehrs- und Betriebssicherheit von Fahrzeugen überprüfen, Mängel dokumentieren und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten c) Soll- und Istwerte unter Anwendung der Diagnosesysteme ermitteln, Einstellwerte erfassen, Einstellungen durchführen und Ergebnisse dokumentieren d) Fahrzeuge untersuchen sowie herstellerspezifische Vorgaben, Normen und zweiradspezifische Besonderheiten beachten		3
6	Herstellen von Fahrzeugen und Bauteilen (§ 4 Absatz 4 Nummer 6)	a) Bedienungseinrichtungen unter Berücksichtigung von speziellen Kundenanforderungen anfertigen, ändern, anpassen und montieren b) Baugruppen und Bauteile unter Beachtung von besonderen Einsatzbedingungen herstellen, anpassen, ändern, montieren c) Fahrzeugteile herstellen d) hergestellte Bedienungseinrichtungen, Baugruppen und Bauteile auf Funktion prüfen		8
7	Verkauf von Waren und Dienstleistungen (§ 4 Absatz 4 Nummer 7)	a) Kundenbedarf und Kundenwünsche erkennen, beraten und umsetzen b) Kunden bezüglich der technischen Machbarkeit unter besonderer Berücksichtigung von technischen Regeln, Normen und Gesetzen informieren und beraten c) Teilebeschaffungen nach Kundenauftrag vorbereiten und durchführen sowie Warenannahme, -lagerung und -bereitstellung durchführen d) technischen Zustand von Fahrzeugen ermitteln und dokumentieren e) Reparaturaufträge, Angebote, Kostenvoranschläge und Rechnungen erstellen		4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		f) Kunden die durchgeführten Arbeiten und erbrachten Leistungen erläutern sowie Zahlungsverkehr mit Kunden abwickeln g) Fahrzeug dem Kunden übergeben		

Abschnitt D: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 5 Nummer 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen	während der gesamten Ausbildung	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 5 Nummer 2)	a) Aufbau und Aufgabe des Ausbildungsbetriebes erläutern b) Grundfunktionen des Ausbildungsbetriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes beschreiben		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 5 Nummer 3)	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen der Brandbekämpfung ergreifen		
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 5 Nummer 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
5	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten von Arbeitsergebnissen (§ 4 Absatz 5 Nummer 5)	a) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen b) Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe ermitteln c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren d) Zeitbedarf ermitteln e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten f) Arbeitsergebnisse durch Soll-ist-Wertvergleiche kontrollieren, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen g) Sicherheitshinweise der Hersteller, insbesondere bei Kraftfahrzeugen mit alternativen Antrieben, beachten	6	
		h) Fahrzeugübergabe vorbereiten i) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages, der Instandhaltungsvorgaben, der Einbauanleitungen, der personellen und technischen Gegebenheiten planen, kontrollieren und bewerten j) Prüfmittel ermitteln sowie deren Einsatz abstimmen k) Schäden an angrenzenden Bauteilen und Baugruppen erkennen, protokollieren und Maßnahmen zur Beseitigung der Schäden einleiten l) Arbeit im Team planen, Aufgaben aufteilen und Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten		8
6	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 5 Nummer 6)	a) Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden b) Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln systematisch suchen, zu ihrer Beseitigung beitragen, Arbeiten dokumentieren c) Qualitätsmanagementsystem des Betriebes anwenden d) Prüf- und Wartungsfristen von Betriebs- und Prüfmitteln beachten sowie Maßnahmen einleiten e) Verfahrensabläufe für Rückrufmaßnahmen oder Nachbesserungen beachten und anwenden	6	
		f) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen g) Ursachen von Fehlern und Mängeln im Arbeitsprozess systematisch suchen, bewerten, beseitigen und dokumentieren sowie Folgen von Fehlern und Mängeln abschätzen h) eigene und von anderen erbrachte Arbeitsergebnisse überprüfen, bewerten und protokollieren		6

Verordnung zur Bestimmung der Rentenwerte in der gesetzlichen Rentenversicherung und in der Alterssicherung der Landwirte zum 1. Juli 2014 (Rentenwertbestimmungsverordnung 2014 – RWBestV 2014)

Vom 16. Juni 2014

Auf Grund

- des § 69 Absatz 1 in Verbindung mit den §§ 68, 68a und 228b des Sechsten Buches Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Rentenversicherung –, von denen § 68a zuletzt durch Artikel 4 Nummer 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2009 (BGBl. I S. 1939), § 228b durch Artikel 5 Nummer 8 des Gesetzes vom 2. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2742) und § 68 zuletzt durch Artikel 1 Nummer 2 des Gesetzes vom 26. Juni 2008 (BGBl. I S. 1076) geändert worden sind, sowie § 69 Absatz 1 zuletzt durch Artikel 4 Nummer 3 Buchstabe a des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3057) geändert worden ist, auch in Verbindung mit § 44 Absatz 6 sowie mit § 95 Absatz 1 Satz 2 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Unfallversicherung –, § 44 Absatz 6 eingefügt durch Artikel 1 Nummer 2 Buchstabe b des Gesetzes vom 17. Juli 2001 (BGBl. I S. 1600) und § 95 Absatz 1 Satz 2 geändert durch Artikel 4 Nummer 3 Buchstabe b des Gesetzes vom 21. Juli 2004 (BGBl. I S. 1791),
- des § 255b Absatz 1 in Verbindung mit § 255a des Sechsten Buches Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Rentenversicherung –, von denen § 255a zuletzt durch Artikel 1 Nummer 66 des Gesetzes vom 20. April 2007 (BGBl. I S. 554) und § 255b Absatz 1 zuletzt durch Artikel 4 Nummer 20 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3057) geändert worden sind, auch in Verbindung mit § 95 Absatz 1 Satz 2 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch in der vorstehend genannten Fassung sowie mit § 1153 Satz 3 der Reichsversicherungsordnung in der durch § 215 Absatz 5 Satz 1 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch bestimmten Fassung, diese jeweils in Verbindung mit § 215 Absatz 5 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch, der zuletzt durch Artikel 5 Nummer 6 des Gesetzes vom 21. März 2001 (BGBl. I S. 403) geändert worden ist, sowie
- des § 26 in Verbindung mit § 23 Absatz 4 und des § 105 in Verbindung mit § 102 Absatz 4 des Gesetzes über die Alterssicherung der Landwirte, von denen § 102 Absatz 4 durch Artikel 11 Nummer 11 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3057) geändert worden ist,

verordnet die Bundesregierung:

§ 1

Festsetzung des aktuellen Rentenwerts und des aktuellen Rentenwerts (Ost)

(1) Der aktuelle Rentenwert beträgt ab dem 1. Juli 2014 28,61 Euro.

(2) Der aktuelle Rentenwert (Ost) beträgt ab dem 1. Juli 2014 26,39 Euro.

§ 2

Festsetzung des allgemeinen Rentenwerts und des allgemeinen Rentenwerts (Ost) in der Alterssicherung der Landwirte

(1) Der allgemeine Rentenwert in der Alterssicherung der Landwirte beträgt ab dem 1. Juli 2014 13,21 Euro.

(2) Der allgemeine Rentenwert (Ost) in der Alterssicherung der Landwirte beträgt ab dem 1. Juli 2014 12,18 Euro.

§ 3

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsbedarf (Ost)

(1) Der Ausgleichsbedarf beträgt ab dem 1. Juli 2014 1,0000.

(2) Der Ausgleichsbedarf (Ost) beträgt ab dem 1. Juli 2014 1,0000.

§ 4

Anpassungsfaktor in der Unfallversicherung

(1) Der Anpassungsfaktor für die zum 1. Juli 2014 anzupassenden Geldleistungen der gesetzlichen Unfallversicherung im Sinne des § 44 Absatz 4 und des § 95 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch beträgt 1,0167.

(2) Die vom Jahresarbeitsverdienst abhängigen Geldleistungen und das Pflegegeld der gesetzlichen Unfallversicherung im Sinne des § 215 Absatz 5 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch für Versicherungsfälle, die vor dem 1. Juli 2014 eingetreten sind, werden zum 1. Juli 2014 angepasst. Der Anpassungsfaktor beträgt 1,0253.

§ 5

Pflegegeld in der Unfallversicherung

Das Pflegegeld der gesetzlichen Unfallversicherung beträgt vom 1. Juli 2014 an

1. für Versicherungsfälle, auf die § 44 Absatz 2 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch anzuwenden ist, zwischen 323 Euro und 1 291 Euro monatlich,
2. für Versicherungsfälle, auf die § 215 Absatz 5 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch anzuwenden ist, zwischen 294 Euro und 1 177 Euro.

§ 6

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Juli 2014 in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin, den 16. Juni 2014

Die Bundeskanzlerin
Dr. Angela Merkel

Die Bundesministerin
für Arbeit und Soziales
Andrea Nahles

Erste Verordnung zur Änderung emissionsschutzrechtlicher Vorschriften in der Binnenschifffahrt*

Vom 16. Juni 2014

Auf Grund des § 3 Absatz 1 Nummer 2 in Verbindung mit Absatz 2 Nummer 2 und Absatz 5 Satz 1 des Binnenschifffahrtsaufgabengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Juli 2001 (BGBl. I S. 2026), von denen § 3 Absatz 1 Nummer 2 und Absatz 2 durch Artikel 1 Nummer 3 des Gesetzes vom 19. Juli 2005 (BGBl. I S. 2186) und § 3 Absatz 5 Satz 1 zuletzt durch Artikel 313 Nummer 2 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, in Verbindung mit § 1 Absatz 2 des Zuständigkeitsanpassungsgesetzes vom 16. August 2002 (BGBl. I S. 3165) und dem Organisationserlass vom 17. Dezember 2013 (BGBl. I S. 4310) verordnen das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit:

Artikel 1

Änderung der Binnenschiffs-Abgasemissionsverordnung

§ 1 Absatz 2 Nummer 4 der Binnenschiffs-Abgasemissionsverordnung vom 20. August 2005 (BGBl. I S. 2487), die zuletzt durch Artikel 31 des Gesetzes vom 8. November 2011 (BGBl. I S. 2178) geändert worden ist, wird wie folgt gefasst:

„4. Richtlinie:

Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte (ABl. EG 1998 Nr. L 59 S. 1), die zuletzt durch die Richtlinie 2012/46/EU (ABl. L 353 vom 21.12.2012, S. 80) geändert worden ist.“

Artikel 2

Änderung der Binnenschiffsuntersuchungsordnung

Die Binnenschiffsuntersuchungsordnung vom 6. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2450), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Mai 2014 (BGBl. I S. 610) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Anhang II Anlage Q Dienstanweisung Nummer 23 wird wie folgt geändert:

   a) In der Einleitung wird in Satz 1 die Angabe „Richtlinie 97/68/EG“ durch die Angabe „Richtlinie 97/68/EG[1]“ ersetzt.

   b) Folgende Fußnote wird angefügt:

   „[1] Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte (ABl. EG 1998 Nr. L 59 S. 1), die zuletzt durch die Richtlinie 2012/46/EU (ABl. L 353 vom 21.12.2012, S. 80) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung.“

2. In Anhang XII wird in Artikel 4 § 8a.01 die Nummer 10 wie folgt gefasst:

   „10. „Richtlinie 97/68/EG“ ist die Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte (ABl. EG 1998 Nr. L 59 S. 1), die zuletzt durch die Richtlinie

* Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 2012/46/EU der Kommission vom 6. Dezember 2012 zur Änderung der Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte (ABl. L 353 vom 21.12.2012, S. 80).

2012/46/EU (ABl. L 353 vom 21.12.2012, S. 80) geändert worden ist, umgesetzt durch die Binnenschiffs-Abgasemissionsverordnung vom 20. August 2005 (BGBl. I S. 2487) in der jeweils geltenden Fassung."

Artikel 3

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Berlin, den 16. Juni 2014

Der Bundesminister
für Verkehr und digitale Infrastruktur
A. Dobrindt

Die Bundesministerin
für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
Barbara Hendricks

Das Bundesgesetzblatt im Internet: www.bundesgesetzblatt.de | Ein Service des Bundesanzeiger Verlag www.bundesanzeiger-verlag.de

Anordnung zur Übertragung dienstrechtlicher Befugnisse im Bereich der Deutschen Telekom AG (DTAGBefugAnO)

Vom 11. Juni 2014

§ 1

Befugnisse von Dienstbehörden und Dienstvorgesetzten

Nach § 3 Absatz 1 Satz 1 des Postpersonalrechtsgesetzes vom 14. September 1994 (BGBl. I S. 2325, 2353), der zuletzt durch Artikel 1 Nummer 2 Buchstabe a des Gesetzes vom 21. November 2012 (BGBl. I S. 2299) geändert worden ist, ordnet das Bundesministerium der Finanzen auf Vorschlag des Vorstands der Deutschen Telekom AG an:

1. Die Befugnisse einer Dienstbehörde unterhalb des Vorstands der Deutschen Telekom AG können übertragen werden auf
   a) den Betrieb Civil Servant Services/Social Matters/Health & Safety,
   b) den Betrieb Telekom Placement Services sowie
   c) den Betrieb HR Business Services.
2. Die Befugnisse eines Dienstvorgesetzten unterhalb des Vorstands der Deutschen Telekom AG können übertragen werden auf
   a) die Leitung der Abteilung Civil Servant Services/Social Matters,
   b) die Leitung des Betriebs Telekom Placement Services,
   c) die Leitung des Betriebs HR Business Services.

§ 2

Ernennungs- und Entlassungsbefugnisse

(1) Nach § 3 Absatz 2 Satz 4 des Postpersonalrechtsgesetzes vom 14. September 1994 (BGBl. I S. 2325, 2353), der durch Artikel 223 Nummer 2 Buchstabe a der Verordnung vom 29. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2785) geändert worden ist, überträgt das Bundesministerium der Finanzen auf Vorschlag des Vorstands der Deutschen Telekom AG die Befugnis, Beamtinnen und Beamte zu ernennen und zu entlassen, auf die Leitung der Abteilung Civil Servant Services/Social Matters.

(2) Das Bundesministerium der Finanzen behält sich vor, die Befugnis im Einzelfall selbst auszuüben.

§ 3

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Anordnung tritt mit Wirkung vom 1. April 2014 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Anordnung zur Übertragung dienstrechtlicher Befugnisse im Bereich der Deutschen Telekom AG vom 19. März 2013 (BGBl. I S. 604) außer Kraft.

Berlin, den 11. Juni 2014

Der Bundesminister der Finanzen
In Vertretung
Geismann

Hinweis auf Rechtsvorschriften der Europäischen Union,

die mit ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union unmittelbare Rechtswirksamkeit in der Bundesrepublik Deutschland erlangt haben.

Aufgeführt werden nur die Verordnungen, die im Inhaltsverzeichnis des Amtsblattes durch Fettdruck hervorgehoben sind.

Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift	ABl. EU – Ausgabe in deutscher Sprache – Nr./Seite	vom
16. 4. 2014 Verordnung (EU) Nr. 423/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Dienst- und Versorgungsbezüge der Beamten und sonstigen Bediensteten der Europäischen Union sowie der Berichtigungskoeffizienten, die auf diese Dienst- und Versorgungsbezüge anwendbar sind, mit Wirkung vom 1. Juli 2012	L 129/12	30. 4. 2014
30. 4. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 441/2014 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 29/2009 zur Festlegung der Anforderungen an Datalink-Dienste im einheitlichen europäischen Luftraum (1)	L 130/37	1. 5. 2014
(1) Text von Bedeutung für den EWR.		
30. 4. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 442/2014 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1235/2008 hinsichtlich der Anträge auf Aufnahme in das Verzeichnis der für die Zwecke der Gleichwertigkeit in Bezug auf die Einfuhr von ökologischen/biologischen Erzeugnissen anerkannten Drittländer (1)	L 130/39	1. 5. 2014
(1) Text von Bedeutung für den EWR.		
30. 4. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 443/2014 der Kommission zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 543/2011 in Bezug auf die Auslösungsschwellen für die Zusatzzölle für Tomaten/Paradeiser, Gurken, Tafeltrauben, Aprikosen/Marillen, Kirschen (außer Sauerkirschen/Weichseln), Pfirsiche (einschließlich Brugnolen und Nektarinen) und Pflaumen	L 130/41	1. 5. 2014
24. 4. 2014 Verordnung (EU) Nr. 431/2014 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1099/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Energiestatistik hinsichtlich der Durchführung von jährlichen Statistiken zum Energieverbrauch in Privathaushalten (1)	L 131/1	1. 5. 2014
(1) Text von Bedeutung für den EWR.		
2. 5. 2014 Verordnung (EU) Nr. 446/2014 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 295/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die strukturelle Unternehmensstatistik, der Verordnung (EG) Nr. 251/2009 der Kommission und der Verordnung (EU) Nr. 275/2010 der Kommission im Hinblick auf die zu erstellenden Datenreihen und die Kriterien für die Bewertung der Qualität der strukturellen Unternehmensstatistik (1)	L 132/13	3. 5. 2014
(1) Text von Bedeutung für den EWR.		
2. 5. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 447/2014 der Kommission mit spezifischen Vorschriften für die Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 231/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Instruments für Heranführungshilfe (IPA II)	L 132/32	3. 5. 2014
2. 5. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 448/2014 der Kommission zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1035/2011 durch Aktualisierung der Bezugnahmen auf die Anhänge des Abkommens von Chicago (1)	L 132/53	3. 5. 2014
(1) Text von Bedeutung für den EWR.		
2. 5. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 449/2014 der Kommission zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 498/2012 über die Zuteilung von Zollkontingenten für Holzausfuhren aus der Russischen Föderation in die Europäische Union	L 132/57	3. 5. 2014
30. 4. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 450/2014 der Kommission zur 213. Änderung der Verordnung (EG) Nr. 881/2002 des Rates über die Anwendung bestimmter spezifischer restriktiver Maßnahmen gegen bestimmte Personen und Organisationen, die mit dem Al-Qaida-Netzwerk in Verbindung stehen	L 132/59	3. 5. 2014

Herausgeber: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz
Postanschrift: 11015 Berlin
Hausanschrift: Mohrenstraße 37, 10117 Berlin
Telefon: (0 30) 18 580-0

Redaktion: Bundesamt für Justiz
Schriftleitungen des Bundesgesetzblatts Teil I und Teil II
Postanschrift: 53094 Bonn
Hausanschrift: Adenauerallee 99 – 103, 53113 Bonn
Telefon: (02 28) 99 410-40

Verlag: Bundesanzeiger Verlag GmbH
Postanschrift: Postfach 10 05 34, 50445 Köln
Hausanschrift: Amsterdamer Str. 192, 50735 Köln
Telefon: (02 21) 9 76 68-0

Satz, Druck und buchbinderische Verarbeitung: M. DuMont Schauberg, Köln

Bundesgesetzblatt Teil I enthält Gesetze sowie Verordnungen und sonstige Bekanntmachungen von wesentlicher Bedeutung, soweit sie nicht im Bundesgesetzblatt Teil II zu veröffentlichen sind.

Bundesgesetzblatt Teil II enthält

a) völkerrechtliche Übereinkünfte und die zu ihrer Inkraftsetzung oder Durchsetzung erlassenen Rechtsvorschriften sowie damit zusammenhängende Bekanntmachungen,

b) Zolltarifvorschriften.

Laufender Bezug nur im Verlagsabonnement. Postanschrift für Abonnementbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben:
Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln
Telefon: (02 21) 9 76 68-2 82, Telefax: (02 21) 9 76 68-2 78
E-Mail: bgbl@bundesanzeiger.de
Internet: www.bundesgesetzblatt.de bzw. www.bgbl.de

Bezugspreis für Teil I und Teil II halbjährlich im Abonnement je 52,00 €.

Bezugspreis dieser Ausgabe: 5,85 € (4,80 € zuzüglich 1,05 € Versandkosten). Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7 %.

ISSN 0341-1095

Bundesanzeiger Verlag GmbH · Postfach 10 05 34 · 50445 Köln

Postvertriebsstück · Deutsche Post AG · G 5702 · Entgelt bezahlt

Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift	ABl. EU – Ausgabe in deutscher Sprache – Nr./Seite	vom
29. 4. 2014 Verordnung (EU) Nr. 452/2014 der Kommission zur Festlegung von technischen Vorschriften und Verwaltungsverfahren für den Flugbetrieb von Drittlandsbetreibern gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (1)	L 133/12	6. 5. 2014
(1) Text von Bedeutung für den EWR.		
29. 4. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 453/2014 der Kommission zur Einreihung bestimmter Waren in die Kombinierte Nomenklatur	L 133/27	6. 5. 2014
29. 4. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 454/2014 der Kommission zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1066/2010 zur Einreihung von bestimmten Waren in die Kombinierte Nomenklatur	L 133/29	6. 5. 2014
29. 4. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 455/2014 der Kommission zur Einreihung bestimmter Waren in die Kombinierte Nomenklatur	L 133/31	6. 5. 2014
29. 4. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 456/2014 der Kommission zur Einreihung bestimmter Waren in die Kombinierte Nomenklatur	L 133/33	6. 5. 2014
29. 4. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 457/2014 der Kommission zur Einreihung bestimmter Waren in die Kombinierte Nomenklatur	L 133/35	6. 5. 2014
29. 4. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 458/2014 der Kommission zur Einreihung bestimmter Waren in die Kombinierte Nomenklatur	L 133/39	6. 5. 2014
29. 4. 2014 Durchführungsverordnung (EU) Nr. 459/2014 der Kommission zur Änderung bestimmter Verordnungen zur Einreihung von Waren in die Kombinierte Nomenklatur	L 133/43	6. 5. 2014