

Sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsbetrieb:

Verantwortlicher
Ausbilder:

Auszubildender:

Ausbildungsberuf: **Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/
Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikerin**

Die sachliche und zeitliche Gliederung der zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten laut Ausbildungsrahmenplan der **Ausbildungsverordnung vom 10. Juni 2014** ist auf den folgenden Seiten niedergelegt.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der Abschlussprüfung des Auszubildenden ist in den einzelnen zeitlichen Richtwerten enthalten.

Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des Auszubildenden bleiben vorbehalten.

Auszubildende/r:
Unterschrift

Gesetzlicher Vertreter
des/der Auszubildenden:
Unterschrift

.....
Datum

.....
Firmenstempel/Unterschrift

Ausbildungsrahmenplan
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		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
1	Bedienen von Fahrzeugen und Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Vorschriften und Hinweise zur Sicherheit und zur Bedienung beachten und anwenden b) Bedienungsanleitungen anwenden und erklären c) Bedienelemente von Fahrzeugen, Betriebs-einrichtungen und Systemen sowie deren Schutzeinrichtungen handhaben d) Menüfunktionen anwenden und Informations-, Kommunikations-, Komfort- und Sicherheits-systeme bedienen 	5		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Außerbetriebnehmen und Inbetriebnehmen von fahrzeugtechnischen Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> 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 Hochvoltssysteme beachten und Arbeitsbereich sichern 	3		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		<ul style="list-style-type: none"> d) Systeme nach Arbeitsanweisung spannungsfrei schalten, 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 Klimaanlage, 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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Messen und Prüfen an Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Soll-daten ermitteln, Messverfahren und Messgeräte auswählen b) Schutzmaßnahmen gegen elektrische Körperdurchströmung und Störlichtbögen anwenden c) Messwerte erfassen und mit Soll-daten vergleichen, insbesondere elektrische sowie elektronische Größen und Signale an Bauteilen, Baugruppen und Systemen messen, prüfen und beurteilen 			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
		<ul style="list-style-type: none"> d) elektrische Verbindungen, Leitungen und Leitungsanschlüsse auf mechanische Schäden sichtbar prüfen 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		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Durchführen von Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> 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 Fehlerpeicher auslesen i) Arbeitsschritte sowie Prüf- und Messergebnisse dokumentieren 	14		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> 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 d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmoments herstellen 			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

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

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
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		<input type="checkbox"/>
		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	<input type="checkbox"/>
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 mithilfe von Schablonen anreißen			<input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
		c) Werkzeuge und Maschinen unter Berücksichtigung der Bearbeitungsverfahren und der Werkstoffe auswählen d) Maschinenwerte bestimmen und einstellen sowie Kühl- und Schmiermittel zuordnen und anwenden 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) Feibleche durch Umformen fügen i) Rand- und Flächenversteifungen herstellen	4		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**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		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
1	Beurteilen des Schadensumfangs (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> 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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Instandhalten von Karosserien, Aufbauten, Fahrgestellen und Fahrwerken (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> 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 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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
3	Instandsetzen und Herstellen von vernetzten Systemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> 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 Datenbusysteme prüfen und Datenkommunikationsleitungen instand setzen d) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne von elektrischen, elektronischen, hydraulischen und pneumatischen Systemen skizzieren e) vernetzte Fahrzeugsysteme, insbesondere des Brems-, Fahrwerks-, Federungs-, Dämpfungs- und Niveauregelungssystems, prüfen und instand setzen f) Karosseriesysteme, insbesondere Türschließ- und Verdeckenanlagen 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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Um- und Nachrüsten mit Zubehör und Zusatzeinrichtungen (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> a) Zubehör und Zusatzeinrichtungen, insbesondere Anhängervorrichtungen 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 Fahrzeug-, Fahrwerks- und Bremsysteme nach Herstellervorgaben umbauen c) Funktion prüfen, Ergebnisse dokumentieren und Fahrzeugunterlagen ergänzen 		6	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	Herstellen und Aufbereiten von Oberflächen (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> 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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

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		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
1	Konstruieren, Herstellen, Ein-, Auf-, Umbauen und Nachrüsten von Karosserien, Karosserieteilen, Baugruppen und Fahrgestellen (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	<p>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</p> <p>b) fahrzeugspezifische Bauteile konstruktiv für Beschichtungen vorbereiten</p> <p>c) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne entwerfen, skizzieren und zeichnen</p> <p>d) Ausschnitte, Zu- und Abluftöffnungen für Klima-, Heizungs- und Lüftungsanlagen, Montageeinrichtungen sowie Leitungen und Kanäle auslegen</p> <p>e) Zeichnungen, Stücklisten und Kostenkalkulationen erstellen</p> <p>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</p> <p>g) Werkstoffe und Herstellverfahren festlegen, insbesondere im Hinblick auf die vorgegebene Nutzungsart und Nutzungsdauer, sowie Arbeitsschritte bestimmen</p> <p>h) Karosserie- und Fahrzeugteile durch Umformen von Hand und mit Maschinen herstellen</p> <p>i) Bauteile und Baugruppen unter Einhaltung der Herstellervorgaben und der Werkstoffgüte sowie der geforderten Funktionen herstellen, wiederherstellen und umbauen</p> <p>j) Zubehör und Zusatzeinrichtungen nach Vorschriften, Normen und technischen Unterlagen ein- und anbauen, auf Funktion prüfen und in Betrieb nehmen</p> <p>k) Fahrzeuge für spezielle Verwendungs- und Transportzwecke aus- und umrüsten, insbesondere mit Hub- und Ladeeinrichtungen sowie Kühl- und Heizsystemen</p> <p>l) fahrzeugspezifische Systeme und Steuerungen entsprechend den Anforderungen auswählen und einbauen</p> <p>m) Funktionsfähigkeit von vernetzten Systemen herstellen und einstellen und dabei Gesamt- und Einzelfunktion von elektrischen, elektronischen, hydraulischen und pneumatischen Systemen sowie die Peripheriekomponenten beachten</p>		26	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
		<ul style="list-style-type: none"> 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 			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Instandhalten von Karosserie- und Fahrzeugbauteilen sowie von Baugruppen (§ 4 Absatz 4 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> 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 g) Schäden an angrenzenden Bauteilen und Baugruppen bei Instandhaltungsarbeiten erkennen und beseitigen h) Dokumentationen erstellen 		12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Beurteilen des Schadensumfangs (§ 4 Absatz 4 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> 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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	Herstellen, Aufbereiten und Schützen von Oberflächen (§ 4 Absatz 4 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Eigenschaften und Zustand der Oberflächen von Karosserien, Karosserieteilen, Aufbauten und Fahrzeugteilen prüfen 			<input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
		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, Fahrge- stellen und Aufbauten auswählen und durchführen		6	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Abschnitt D: integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
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			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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 d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes beschreiben			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 5 Nummer 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <p>a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</p> <p>b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</p> <p>c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</p> <p>d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</p>			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten von Arbeitsergebnissen (§ 4 Absatz 5 Nummer 5)	<p>a) Kundenwünsche mit Vorschriften und Herstellerangaben abgleichen</p> <p>b) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen</p> <p>c) Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe ermitteln</p> <p>d) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren</p> <p>e) Zeitbedarf ermitteln</p> <p>f) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten</p> <p>g) Schablonen entsprechend dem Verwendungszweck auswählen, anfertigen und als Prüfmittel einsetzen</p> <p>h) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen</p> <p>i) Sicherheitshinweise der Hersteller beachten, insbesondere bei Kraftfahrzeugen mit alternativen Antrieben</p>	6		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		<p>j) Arbeitsumfang unter Berücksichtigung des Zeitbedarfs und der Notwendigkeit personeller Unterstützung ermitteln</p> <p>k) im Team Arbeitsschritte und Arbeitsabläufe planen und festlegen</p> <p>l) Arbeitsabläufe kontrollieren, bewerten und dokumentieren</p>		2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 5 Nummer 6)	<p>a) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen</p> <p>b) Gespräche situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen und englische Fachausdrücke anwenden</p> <p>c) Kommunikation mit Kunden und Kundinnen sowie vorausgehenden und nachfolgenden Funktionsbereichen sicherstellen</p>			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat	
1	2	3	4		5
		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		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Am Ende eines jeden Ausbildungsabschnittes soll der Ausbilder zusammen mit dem Auszubildenden alle Positionen der Liste durchgehen. Positionen, die dem Auszubildenden gründlich **erklärt** worden sind und die er – wo es sich um Tätigkeiten handelt – aufgrund dieser Unterweisung **geübt** hat, erhalten in den dafür vorgesehenen kleinen Kästchen der entsprechenden Spalte **ein Kreuz**.

Danach bestätigen **Ausbilder** und **Auszubildender** durch ihr Handzeichen, dass die angekreuzten Positionen tatsächlich vermittelt worden sind.

Angekreuzte Positionen vermittelt:

Ausbilder:

Auszubildender: