

www.zdh.de

www.zwh.de



ZDH

ZENTRALVERBAND DES
DEUTSCHEN HANDWERKS

Projektinformation

Bundeseinheitliche Qualifizierungsbausteine aus dem Ausbildungsberuf Kraftfahrzeugmechatroniker, Kraftfahrzeugmechatronikerin

gemäß §§ 68 ff. BBiG und BAVBVO



ZWH

ZENTRALSTELLE FÜR DIE
WEITERBILDUNG IM HANDWERK E. V.



Herausgeber

ZWH Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk
Sternwartstraße 27-29, 40223 Düsseldorf
ZDH Zentralverband des Deutschen Handwerks
Mohrenstraße 20/21, 10117 Berlin,

© Copyright 2015 by ZWH Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk und ZDH Zentralverband des Deutschen Handwerks, überarbeitete und an die Ausbildungsordnung vom 13.06.2014 angepasste Fassung.

Alle Rechte vorbehalten

Es ist gestattet, dieses Werk in der vorliegenden Form zu vervielfältigen und für die Durchführung von Maßnahmen der Berufsvorbereitung der Einstiegsqualifizierung zu verwenden. Die Veränderung der Unterlage oder die Verwendung und Verarbeitung von Teilen der Unterlage erfordert die vorherige Zustimmung der Herausgeber.



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds



**Kompetenzen
fördern**

Berufliche Qualifizierung für Zielgruppen
mit besonderem Förderbedarf

Die Erstellung dieser Unterlage erfolgte im Projekt "Entwicklung bundeseinheitlicher Qualifizierungsbausteine aus Ausbildungsberufen des Handwerks für die Ausbildungsvorbereitung und die berufliche Nachqualifizierung", das im Rahmen des Programms „Kompetenzen fördern – Berufliche Qualifizierung für Zielgruppen mit besonderem Förderbedarf (BQF)“ mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie des Europäischen Sozialfonds gefördert wurde.

Förderkennzeichen: FKZ 01NL0249

Projekträger: DLR PT-NMB+F, Bonn

Die Verantwortung für den Inhalt der Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Vorwort

Die Berufsausbildung ist eine entscheidende Voraussetzung für junge Menschen, um sich eine eigene wirtschaftliche Existenz aufzubauen und am sozialen und gesellschaftlichen Leben teilzunehmen. Immer mehr junge Menschen bleiben jedoch ohne Ausbildungsabschluss. Sie sind dadurch besonders von Arbeitslosigkeit bedroht oder bereits arbeitslos. Das ist mit entsprechenden negativen Wirkungen auf die sozialen Sicherungssysteme verbunden und kann verstärkt zu sozialen Konfliktpotenzialen führen.

Viele Betriebe vor allem im Handwerk suchen geeigneten Nachwuchs. Das Nachwuchsproblem wird sich noch verstärken, wenn demografisch bedingt die Zahl der Schulabgänger aus den allgemeinbildenden Schulen zurückgeht. Dazu kommen steigende betrieblicher Anforderungen, die wiederum höhere Anforderungen an die Ausbildung stellen. Diese Problematik ist im Handwerk von besonderer Brisanz, da dort traditionell die Auszubildenden mehrheitlich aus der Hauptschule kommen, mit einem wachsenden Anteil an ausländischen Jugendlichen, bei denen die schulischen Defizite zum Teil besonders gravierend sind.

Die hier skizzierte Situation macht deutlich, dass eine positive Entwicklung und Sicherung der Zukunft unserer Gesellschaft und Wirtschaft nur zu realisieren ist, wenn es gelingt, die Potenziale aller jungen Menschen zu erschließen und zu entwickeln. Dazu bedarf es nicht nur besonderer Anstrengungen im Schulsystem, sondern auch einer Weiterentwicklung bisheriger Fördermaßnahmen in der beruflichen Bildung.

Das Berufsbildungsgesetz regelt in den §§ 68 ff. die Durchführung von Maßnahmen der Berufsausbildungsvorbereitung für Lernbeeinträchtigte und sozial Benachteiligte. Diese Zielgruppe kann insbesondere durch inhaltlich und zeitlich abgegrenzte Qualifizierungsbausteine auf eine Berufsausbildung vorbereitet werden. Diese Vorbereitung kann sowohl durch Bildungsträger als auch durch Betriebe durchgeführt werden.

Das Konzept der Qualifizierungsbausteine ist ein zentraler Ansatz, die Berufsvorbereitung besser mit der Ausbildung zu verzahnen. Dadurch soll erreicht werden, dass mehr junge Menschen, die bisher keine Chance hatten, einen Ausbildungsplatz zu finden, durch eine effizientere und berufsnähere Vorbereitung doch noch in eine Ausbildung integriert werden können, bzw. wenn dies erfolglos bleibt, zumindest deren Chancen auf einen Arbeitsplatz verbessert werden.

Auf der Grundlage der jeweiligen Ausbildungsordnung (Ausbildungsberufsbild und Ausbildungsrahmenplan) sind Qualifizierungsbausteine so abzuleiten, dass sie zum einen benachteiligte, oft schulumüde junge Menschen an einen Beruf heranführen sowie für eine anschließende Ausbildung motivieren und diese nachhaltig unterstützen. Zum anderen sollen sie auch für die betriebliche Praxis nutzbar sein und so die Bereitschaft der Betriebe zur Durchführung von Praktika sowie für eine anschließende Ausbildung stärken.

Vor allem soll der Betrieb daraus die Eignung des Bewerbers für einen Ausbildungsplatz besser erkennen können. Dazu setzen sich Qualifizierungsbausteine in der Regel aus mehreren miteinander verzahnten Arbeits- und Lernaufträgen zusammen.

Ein Qualifizierungsbaustein wird durch das Qualifizierungsbild gemäß Berufsausbildungsvorbereitungs-Bescheinigungs-Verordnung (BAVBVO) näher beschrieben. Die im Folgenden dargestellten Qualifizierungsbilder wurden auf der Grundlage der Ausbildungsordnung und der Analyse bisheriger Bausteinkonzepte erarbeitet. Für die Dokumentation wurden die Vorgaben der BAVBVO beachtet.

Die Qualifizierungsbilder richten sich auf grundlegende Tätigkeiten im Beruf, die in der Praxis eine wichtige Rolle spielen. Sie sollen Grundlagen beruflicher Handlungsfähigkeit vermitteln. Insgesamt repräsentieren die für den Beruf entwickelten Bausteine nur begrenzte Abschnitte einer Ausbildung und können daher weder vom zeitlichen noch vom inhaltlichen Umfang die Ausbildung abdecken.

Bei der Dokumentation des Qualifizierungsbildes ist gemäß BAVBVO die Zuordnung zum Ausbildungsrahmenplan so erfolgt, dass die einer Tätigkeit entsprechenden Positionen aus dem Ausbildungsrahmenplan unverändert übernommen wurden. Dies führt normalerweise dazu, dass die in diesen Positionen enthaltenen Fertigkeiten und Kenntnisse über die mit der konkreten Tätigkeit verbundenen Fertigkeiten und Kenntnisse hinausgehen. Das bedeutet, dass ein Qualifizierungsbaustein in der Regel nicht alle der aus dem Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Positionen voll abdecken kann.

Die oben genannte Verordnung (§§ 3 und 4 BAVBVO) sieht vor, dass die zuständige Stelle die Übereinstimmung des Qualifizierungsbildes mit den Vorgaben der Verordnung überprüft. Der Prüfungsaufwand der Handwerkskammern wird für die vorliegenden bundeseinheitlichen Qualifizierungsbausteine auf ein Minimum reduziert, da die Qualifizierungsbilder exakt den Vorgaben der Verordnung entsprechen.

Die Entwicklung der Qualifizierungsbausteine erfolgte durch die Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk mit Experten aus dem zuständigen zentralen Fachverband sowie aus Handwerkskammern und Bildungszentren, die sowohl die Zielgruppe als auch die Anforderungen des Berufes kennen. Die entwickelten Bausteine wurden in mehreren Betrieben aus unterschiedlichen Regionen bundesweit evaluiert und durch Experten des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks auf rechtliche Aspekte geprüft.

Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Qualifizierungsbausteine den Anforderungen der Zielgruppe und der betrieblichen Praxis gerecht werden sowie den rechtlichen Vorgaben entsprechen.

Der Zentralverband des Deutschen Handwerks hat den Handwerkskammern diese Qualifizierungsbausteine zur bundesweit einheitlichen Umsetzung insbesondere für die Durchführung der Einstiegsqualifizierung empfohlen.

Eingebunden in die Arbeitsgruppe waren:

August Burdenski, Handwerkskammer Bildungszentrum Münster

Thomas Ehmsen, Innung des Kfz-Handwerks Hamburg

Dieter Rau, Innung des Kfz-Gewerbes Berlin

Joachim Syha, Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e.V., Bonn

Wir danken allen Beteiligten für die engagierte und kompetente Mitarbeit.

Bundeseinheitliche Qualifizierungsbausteine aus dem Ausbildungsberuf Kraftfahrzeugmechatroniker / Kraftfahrzeugmechatronikerin

Übersicht über die Qualifizierungsbausteine

1. Qualifizierungsbaustein: Demontieren und Montieren von fahrzeugtechnischen Bauteilen und -gruppen
2. Qualifizierungsbaustein: Durchführen einfacher Wartungsarbeiten
3. Qualifizierungsbaustein: Instandhalten von einfachen elektrischen Systemen
4. Qualifizierungsbaustein: Instandhalten von Kupplungs- und Bremssteilen sowie Schwingungsdämpfern
5. Qualifizierungsbaustein: Instandhalten von Fahrzeugkarosserien und Oberflächen
6. Qualifizierungsbaustein: Messen und Prüfen von einfachen Fahrzeugsystemen

.....
 Name und Anschrift des Betriebes, Trägers oder
 sonstigen Anbieters der Berufsausbildungsvorbereitung

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins

Demontieren und Montieren von fahrzeugtechnischen Bauteilen und -gruppen

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Kraftfahrzeugmechatroniker / Kraftfahrzeugmechatronikerin, 14. Juni 2013 (BGBl. I S. 1578 ff. vom 20.06.2013)

2. Qualifizierungsziel:

Kann ausgewählte fahrzeugtechnische Bauteile und -gruppen nach Vorgabe demontieren, fachgerecht lagern und montieren

3. Dauer der Vermittlung:

Insgesamt 240 Stunden

4. Zu vermittelnde Tätigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse:

	Zu vermittelnde Tätigkeiten	Zuordnung zu den Fertigkeiten und Kenntnissen des Ausbildungsrahmenplans*
4.1	Vorbereitende/begleitende Tätigkeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	<p>B 3 (§ 4 Abs. 4 Nr. 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung 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 <p>B 4 (§ 4 Abs. 4 Nr. 4)</p> <p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 Materialanwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen

4.1.2	<p>Vorbereiten und Sichern des Arbeitsplatzes</p> <p>Fahrzeug in die erforderliche Arbeitsposition bringen und sichern</p>	<p>B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten</p> <p>A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Herstellerrichtlinien beim Transport und beim Heben anwenden b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstellen, anheben, abstützen und sichern</p>
4.1.3	<p>Auswählen der für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeuge und Geräte sowie deren Wartung und Pflege</p>	<p>B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren</p> <p>B 7 (§ 4 Abs. 4 Nr. 7) d) Prüf- und Wartungsfristen von Betriebs- und Prüfmitteln beachten sowie Maßnahmen einleiten</p>
4.2	Grundlegende Tätigkeiten	
4.2.1	<p>Lesen des Arbeitsauftrages, Identifizieren des Fahrzeuges und Beschaffung der erforderlichen Herstellerinformationen aus unterschiedlichen Medien</p> <p>Arbeitsschritte planen</p>	<p>B 6 (§ 4 Abs. 4 Nr. 6) a) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen g) Instandsetzungs-, Montage, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden m) Vorgaben für das Informieren über Instandhaltungsarbeiten beachten</p> <p>B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen</p>
4.2.2	<p>Demontieren von Bauteilen und -gruppen nach Vorgabe</p> <p>Sichtprüfung der demontierten Bauteile und der damit verbundenen Systemkomponenten und festgestellte Schäden dokumentieren sowie intern weiterleiten</p>	<p>A 6 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, sicherheits- und gesundheitsgefährdende Stoffe identifizieren, auf Wiederverwendbarkeit prüfen, kennzeichnen und systematisch ablegen b) demontierte Bauteile und Baugruppen Systemen zuordnen und auf Vollständigkeit prüfen</p> <p>B 6 (§ 4 Abs. 4 Nr. 6) n) Vorgaben für das Informieren hinsichtlich der Bedienung des Zubehörs und der Zusatzeinrichtungen beachten, auf Sicherheitsregeln und Vorschriften hinweisen</p>

4.2.3	Fachgerechtes Lagern oder Entsorgen der demontieren Bauteile, bzw. Baugruppen	B 4 (§ 4 Abs. 4 Nr. 4) d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen A 6 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) c) Bauteile und Baugruppen säubern, reinigen, konservieren und lagern
4.3	Komplexe Tätigkeiten	
4.3.1	Montieren von demontieren Bauteilen, bzw. Baugruppen oder von Ersatzteilen nach Vorgabe	A 6 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) 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
4.3.2	Prüfen der montierten Bauteile oder Baugruppen auf Funktion nach Vorgaben der Hersteller und Erstellen eines Protokolls	A 6 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen B 7 (§ 4 Abs. 4 Nr. 7) c) Qualitätsmanagementsystem des Betriebes anwenden B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen

*Die hier aufgeführten Positionen des Ausbildungsrahmenplans sind gemäß BAVBVO unverändert zu übernehmen. Das führt dazu, dass die hier enthaltenen Fertigkeiten und Kenntnisse z.T. über die für die Tätigkeiten erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse hinausgehen. Entsprechend kann mit dem Qualifizierungsbaustein nur ein eng begrenzter Teil der Inhalte des Ausbildungsrahmenplans abgedeckt werden.

5. Leistungsfeststellung

.....
(Geeignete Arten: Beobachtung, mündl. Erfolgskontrolle, Fertigungsprüfungen, Arbeitsproben, seltener:
schriftl. Tests; ggf. Reflexion)

Die Übereinstimmung dieses Qualifizierungsbildes mit den Vorgaben des § 3 der Berufsausbildungsvor-
bereitungs-Bescheinigungsverordnung wird durch

.....
(Bezeichnung und Anschrift der zuständigen Stelle)
bestätigt.

Datum

(Siegel)

.....
(Unterschrift)

Dieses Qualifizierungsbild wurde durch den Zentralverband des Deutschen Handwerks und die Zentral-
stelle für die Weiterbildung im Handwerk in Zusammenarbeit mit dem Zentralverband Deutsches Kraftfahr-
zeuggewerbe e.V. sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbin-
dung von Betrieben erstellt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

.....
Name und Anschrift des Betriebes, Trägers oder
sonstigen Anbieters der Berufsausbildungsvorbereitung

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins

Durchführen einfacher Wartungsarbeiten

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Kraftfahrzeugmechatroniker / Kraftfahrzeugmechatronikerin, 14. Juni 2013 (BGBl. I S. 1578 ff. vom 20.06.2013)

2. Qualifizierungsziel:

Kann ausgewählte Abschnitte aus einer Inspektion, insbesondere Sommer- und Wintercheck, nach Vorgabe durchführen

3. Dauer der Vermittlung:

Insgesamt 160 Stunden

4. Zu vermittelnde Tätigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse:

	Zu vermittelnde Tätigkeiten	Zuordnung zu den Fertigkeiten und Kenntnissen des Ausbildungsrahmenplans*
4.1	Vorbereitende/begleitende Tätigkeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	<p>B 3 (§ 4 Abs. 4 Nr. 3)</p> <ul style="list-style-type: none">a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifenb) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwendenc) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleitend) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen der Brandbekämpfung ergreifen <p>B 4 (§ 4 Abs. 4 Nr. 4)</p> <p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none">a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklärenb) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwendenc) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialanwendung nutzend) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen

4.1.2	Vorbereiten und Sichern des Arbeitsplatzes Fahrzeug in die erforderliche Arbeitsposition bringen und sichern	B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Herstellerrichtlinien beim Transport und beim Heben anwenden b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstellen, anheben, abstützen und sichern
4.1.3	Auswählen der für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeuge und Geräte sowie deren Wartung und Pflege	B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren B 7 (§ 4 Abs. 4 Nr. 7) d) Prüf- und Wartungsfristen von Betriebs- und Prüfmitteln beachten sowie Maßnahmen einleiten
4.1.4	Bereitstellen oder Beschaffen der vorgegebenen Ersatzteile, Betriebsmittel und Hilfsstoffe	B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) b) Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe ermitteln c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
4.2	Grundlegende Tätigkeiten	
4.2.1	Lesen des Arbeitsauftrages, Identifizieren des Fahrzeuges und Beschaffung der erforderlichen Herstellerinformationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen	B 6 (§ 4 Abs. 4 Nr. 6) a) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen e) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren g) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden m) Vorgaben für das Informieren über Instandhaltungsarbeiten beachten B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen
4.2.2	Ist-Zustände nach vorgegebenem Wartungsplan feststellen	A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) c) Wartungsarbeiten nach Vorgabe durchführen, insbesondere Betriebsflüssigkeiten kontrollieren, nachfüllen, wechseln und zur Entsorgung beitragen i) Arbeitsschritte sowie Prüf- und Messergebnisse dokumentieren

4.2.3	Soll-Zustände gemäß Herstellervorgaben herstellen	<p>A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) c) Wartungsarbeiten nach Vorgabe durchführen, insbesondere Betriebsflüssigkeiten kontrollieren, nachfüllen, wechseln und zur Entsorgung beitragen</p> <p>B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen</p>
4.3 Komplexe Tätigkeiten		
4.3.1	Durchführen einer Teilaufgabe einer Wartungsarbeit nach Vorgabe	<p>A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) c) Wartungsarbeiten nach Vorgabe durchführen, insbesondere Betriebsflüssigkeiten kontrollieren, nachfüllen, wechseln und zur Entsorgung beitragen</p> <p>A 7 (§ 4 Abs. 3 Nr. 7) b) Verkehrs- und Betriebssicherheit von Kraftfahrzeugen überprüfen, Mängel dokumentieren und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten</p> <p>A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) g) Wartungs- und Prüfanweisungen anwenden und Wartungsarbeiten durchführen</p>

*Die hier aufgeführten Positionen des Ausbildungsrahmenplans sind gemäß BAVBVO unverändert zu übernehmen. Das führt dazu, dass die hier enthaltenen Fertigkeiten und Kenntnisse z.T. über die für die Tätigkeiten erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse hinausgehen. Entsprechend kann mit dem Qualifizierungsbaustein nur ein eng begrenzter Teil der Inhalte des Ausbildungsrahmenplans abgedeckt werden.

5. Leistungsfeststellung

.....
(Geeignete Arten: Beobachtung, mündl. Erfolgskontrolle, Fertigungsprüfungen, Arbeitsproben, seltener:
schriftl. Tests; ggf. Reflexion)

Die Übereinstimmung dieses Qualifizierungsbildes mit den Vorgaben des § 3 der Berufsausbildungsvor-
bereitungs-Bescheinigungsverordnung wird durch

.....
(Bezeichnung und Anschrift der zuständigen Stelle)
bestätigt.

Datum

(Siegel)

.....
(Unterschrift)

Dieses Qualifizierungsbild wurde durch den Zentralverband des Deutschen Handwerks und die Zentral-
stelle für die Weiterbildung im Handwerk in Zusammenarbeit mit dem Zentralverband Deutsches Kraftfahr-
zeuggewerbe e.V. sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbin-
dung von Betrieben erstellt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

.....
Name und Anschrift des Betriebes, Trägers oder
sonstigen Anbieters der Berufsausbildungsvorbereitung

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins

Instandhalten von einfachen elektrischen Systemen

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Kraftfahrzeugmechatroniker / Kraftfahrzeugmechatronikerin, 14. Juni 2013 (BGBl. I S. 1578 ff. vom 20.06.2013)

2. Qualifizierungsziel:

Kann unter Anleitung Komponenten der Beleuchtungsanlage, Batterien, Starter und Generatoren unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften austauschen

3. Dauer der Vermittlung:

Insgesamt 240 Stunden

4. Zu vermittelnde Tätigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse:

	Zu vermittelnde Tätigkeiten	Zuordnung zu den Fertigkeiten und Kenntnissen des Ausbildungsrahmenplans*
4.1	Vorbereitende/begleitende Tätigkeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	<p>B 3 (§ 4 Abs. 4 Nr. 3)</p> <ul style="list-style-type: none">a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifenb) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwendenc) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleitend) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen der Brandbekämpfung ergreifen <p>B 4 (§ 4 Abs. 4 Nr. 4)</p> <p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none">a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklärenb) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwendenc) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialanwendung nutzend) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen

4.1.2	Vorbereiten und Sichern des Arbeitsplatzes Fahrzeug in die erforderliche Arbeitsposition bringen und sichern	B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Herstellerrichtlinien beim Transport und beim Heben anwenden b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstellen, anheben, abstützen und sichern
4.1.3	Auswählen der für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeuge und Geräte sowie deren Wartung und Pflege	B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren B 7 (§ 4 Abs. 4 Nr. 7) d) Prüf- und Wartungsfristen von Betriebs- und Prüfmitteln beachten sowie Maßnahmen einleiten
4.1.4	Bereitstellen oder Beschaffen der Vorgegebenen Betriebsmittel und Ersatzteile	B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
4.2	Grundlegende Tätigkeiten	
4.2.1	Lesen des Arbeitsauftrages, Identifizieren des Fahrzeuges und Beschaffung der erforderlichen Herstellerinformationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen	B 6 (§ 4 Abs. 4 Nr. 6) a) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen e) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren g) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden m) Vorgaben für das Informieren über Instandhaltungsarbeiten beachten B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen
4.2.2	Demontieren des defekten Bauteils nach Vorgabe und das Bauteil der fachgerechten Entsorgung oder Weiterverwertung zuführen Sichtprüfung der demontierten Bauteile und der damit verbundenen Systemkomponenten durchführen und festgestellte Schäden dokumentieren sowie intern weiterleiten	A 6 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, sicherheits- und gesundheitsgefährdende Stoffe identifizieren, auf Wiederverwendbarkeit prüfen, kennzeichnen und systematisch ablegen B 4 (§ 4 Abs. 4 Nr. 4) c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialanwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen

		<p>A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) d) mechanische und elektrische Bauteile, Baugruppen und Systeme auf Verschleiß, Beschädigungen, Dichtheit, Lageabweichungen und Funktionsfähigkeit prüfen</p> <p>B 7 (§ 4 Abs. 4 Nr. 7) d) Prüf- und Wartungsfristen von Betriebs- und Prüfmitteln beachten sowie Maßnahmen einleiten</p> <p>B 6 (§ 4 Abs. 4 Nr. 6) n) Vorgaben für das Informieren hinsichtlich der Bedienung des Zubehörs und der Zusatzeinrichtungen beachten, auf Sicherheitsregeln und Vorschriften hinweisen</p>
4.2.3	Montieren des Ersatzteils und Durchführen der Funktionsprüfung unter Anleitung	<p>A 6 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmoments herstellen k) elektrische Verbindungen und Anschlüsse herstellen, überprüfen, instand setzen und dokumentieren</p>
4.3	Komplexe Tätigkeiten	
4.3.1	Austausch eines Bauteils, insbesondere Generator, Starter, Batterie oder Leuchtkörper/-mittel unter Anleitung	<p>B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen</p> <p>A 6 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, sicherheits- und gesundheitsgefährdende Stoffe identifizieren, auf Wiederverwendbarkeit prüfen, kennzeichnen und systematisch ablegen e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen k) elektrische Verbindungen und Anschlüsse herstellen, überprüfen, instand setzen und dokumentieren</p> <p>A 7 (§ 4 Abs. 3 Nr. 7) b) Verkehrs- und Betriebssicherheit von Kraftfahrzeugen überprüfen, Mängel dokumentieren und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten</p>

*Die hier aufgeführten Positionen des Ausbildungsrahmenplans sind gemäß BAVBVO unverändert zu übernehmen. Das führt dazu, dass die hier enthaltenen Fertigkeiten und Kenntnisse z.T. über die für die Tätigkeiten erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse hinausgehen. Entsprechend kann mit dem Qualifizierungsbaustein nur ein eng begrenzter Teil der Inhalte des Ausbildungsrahmenplans abgedeckt werden.

5. Leistungsfeststellung

.....
(Geeignete Arten: Beobachtung, mündl. Erfolgskontrolle, Fertigungsprüfungen, Arbeitsproben, seltener:
schriftl. Tests; ggf. Reflexion)

Die Übereinstimmung dieses Qualifizierungsbildes mit den Vorgaben des § 3 der Berufsausbildungsvor-
bereitungs-Bescheinigungsverordnung wird durch

.....
....
(Bezeichnung und Anschrift der zuständigen Stelle)
bestätigt.

Datum

(Siegel)

.....
(Unterschrift)

Dieses Qualifizierungsbild wurde durch den Zentralverband des Deutschen Handwerks und die Zentral-
stelle für die Weiterbildung im Handwerk in Zusammenarbeit mit dem Zentralverband Deutsches Krafftahr-
zeuggewerbe e.V. sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbin-
dung von Betrieben erstellt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

.....
Name und Anschrift des Betriebes, Trägers oder
sonstigen Anbieters der Berufsausbildungsvorbereitung

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins

Instandhalten von Kupplungs- und Bremsteilen sowie Schwingungsdämpfern

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Kraftfahrzeugmechatroniker / Kraftfahrzeugmechatronikerin, 14. Juni 2013 (BGBl. I S. 1578 ff. vom 20.06.2013)

2. Qualifizierungsziel:

Kann beim Instandhalten von Kupplungs-, mechanischen Bremsteilen sowie Schwingungsdämpfern mitwirken

3. Dauer der Vermittlung:

Insgesamt 240 Stunden

4. Zu vermittelnde Tätigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse:

	Zu vermittelnde Tätigkeiten	Zuordnung zu den Fertigkeiten und Kenntnissen des Ausbildungsrahmenplans*
4.1	Vorbereitende/begleitende Tätigkeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	B 3 (§ 4 Abs. 4 Nr. 3) a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung 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 B 4 (§ 4 Abs. 4 Nr. 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 Materialanwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen

4.1.2	Vorbereiten und Sichern des Arbeitsplatzes Fahrzeug in die erforderliche Arbeitsposition bringen und sichern	B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Hersteller-richtlinien beim Transport und beim Heben anwenden b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstellen, anheben, abstützen und sichern
4.1.3	Auswählen der für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeuge und Geräte sowie deren Wartung und Pflege	B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren B 7 (§ 4 Abs. 4 Nr. 7) d) Prüf- und Wartungsfristen von Betriebs- und Prüfmitteln beachten sowie Maßnahmen einleiten
4.1.4	Bereitstellen oder Beschaffen der Vorgegebenen Betriebsmittel und Ersatzteile	B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
4.2	Grundlegende Tätigkeiten	
4.2.1	Lesen des Arbeitsauftrages, Identifizieren des Fahrzeuges und Beschaffung der erforderlichen Herstellerinformationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen	B 6 (§ 4 Abs. 4 Nr. 6) a) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen e) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren g) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden m) Vorgaben für das Informieren über Instandhaltungsarbeiten beachten B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen

4.2.2	<p>Mitwirken beim Demontieren der auszutauschenden Bauteile, bzw. -gruppen und deren fachgerechten Entsorgung oder Weiterverwertung</p> <p>Mitwirken bei der Sichtprüfung der demontierten Bauteile und der damit verbundenen Systemkomponenten und bei der Dokumentation der festgestellten Schäden</p>	<p>A 2 (§ 4 Abs. 3 Nr. 2) b) erhöhtes Gefährdungspotenzial an Fahrzeugen erkennen</p> <p>A 6 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, sicherheits- und gesundheitsgefährdende Stoffe identifizieren, auf Wiederverwendbarkeit prüfen, kennzeichnen und systematisch ablegen</p> <p>B 4 (§ 4 Abs. 4 Nr. 4) c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialanwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</p> <p>A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) 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</p> <p>B 7 (§ 4 Abs. 4 Nr. 7) d) Prüf- und Wartungsfristen von Betriebs- und Prüfmitteln beachten sowie Maßnahmen einleiten</p>
4.2.3	<p>Mitwirken beim Montieren der auszutauschenden Bauteile und bei der Durchführung der Funktionsprüfung</p>	<p>A 6 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen</p> <p>A 2 (§ 4 Abs. 3 Nr. 2) b) erhöhtes Gefährdungspotenzial an Fahrzeugen erkennen</p>

4.3	Komplexe Tätigkeiten	
4.3.1	Mitwirken beim Wechseln von Bremsbelägen bei Scheibenbremsen, Austausch von Schwingungsdämpfern und Kupplungsteilen unter Aufsicht Mitwirken beim Überprüfen von Scheibenbremsanlagen bzw. von Trommelbremsanlagen	<p>B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen</p> <p>A 6 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, sicherheits- und gesundheitsgefährdende Stoffe identifizieren, auf Wiederverwendbarkeit prüfen, kennzeichnen und systematisch ablegen e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen</p> <p>B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) k) Schäden an angrenzenden Bauteilen und Baugruppen erkennen, protokollieren und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten</p> <p>A 7 (§ 4 Abs. 3 Nr. 7) b) Verkehrs- und Betriebssicherheit von Kraftfahrzeugen überprüfen, Mängel dokumentieren und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten</p>

*Die hier aufgeführten Positionen des Ausbildungsrahmenplans sind gemäß BAVBVO unverändert zu übernehmen. Das führt dazu, dass die hier enthaltenen Fertigkeiten und Kenntnisse z.T. über die für die Tätigkeiten erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse hinausgehen. Entsprechend kann mit dem Qualifizierungsbaustein nur ein eng begrenzter Teil der Inhalte des Ausbildungsrahmenplans abgedeckt werden.

5. Leistungsfeststellung

.....
(Geeignete Arten: Beobachtung, mündl. Erfolgskontrolle, Fertigungsprüfungen, Arbeitsproben, seltener: schriftl. Tests; ggf. Reflexion)

Die Übereinstimmung dieses Qualifizierungsbildes mit den Vorgaben des § 3 der Berufsausbildungsvorbereitungs-Bescheinigungsverordnung wird durch

.....
(Bezeichnung und Anschrift der zuständigen Stelle)
bestätigt.

Datum (Siegel)

.....
(Unterschrift)

Dieses Qualifizierungsbild wurde durch den Zentralverband des Deutschen Handwerks und die Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk in Zusammenarbeit mit dem Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e.V. sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbindung von Betrieben erstellt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

.....
 Name und Anschrift des Betriebes, Trägers oder
 sonstigen Anbieters der Berufsausbildungsvorbereitung

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins

Instandhalten von Fahrzeugkarosserien und Oberflächen

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Kraftfahrzeugmechatroniker / Kraftfahrzeugmechatronikerin, 14. Juni 2013 (BGBl. I S. 1578 ff. vom 20.06.2013)

2. Qualifizierungsziel:

Kann beim Instand halten von Fahrzeugkarosserien und Oberflächen mitwirken

3. Dauer der Vermittlung:

Insgesamt 300 Stunden

4. Zu vermittelnde Tätigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse:

	Zu vermittelnde Tätigkeiten	Zuordnung zu den Fertigkeiten und Kenntnissen des Ausbildungsrahmenplans*
4.1	Vorbereitende/begleitende Tätigkeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	B 3 (§ 4 Abs. 4 Nr. 3) a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung 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 B 4 (§ 4 Abs. 4 Nr. 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 Materialanwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen

4.1.2	<p>Vorbereiten und Sichern des Arbeitsplatzes</p> <p>Fahrzeug in die erforderliche Arbeitsposition bringen und sichern</p>	<p>B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten</p> <p>A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Hersteller-richtlinien beim Transport und beim Heben anwenden b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstellen, anheben, abstützen und sichern</p>
4.1.3	<p>Auswählen der für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeuge und Geräte sowie deren Wartung und Pflege</p>	<p>B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren</p> <p>B 7 (§ 4 Abs. 4 Nr. 7) d) Prüf- und Wartungsfristen von Betriebs- und Prüfmitteln beachten sowie Maßnahmen einleiten</p>
4.2	Grundlegende Tätigkeiten	
4.2.1	<p>Lesen des Arbeitsauftrages, Identifizieren des Fahrzeuges und Beschaffung der erforderlichen Herstellerinformationen aus unterschiedlichen Medien</p> <p>Arbeitsschritte planen</p>	<p>B 6 (§ 4 Abs. 4 Nr. 6) a) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen e) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren g) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden m) Vorgaben für das Informieren über Instandhaltungsarbeiten beachten</p> <p>B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen</p>
4.2.2	<p>Demontieren von Bauteilen und -gruppen nach Vorgabe</p>	<p>A 6 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, sicherheits- und gesundheitsgefährdende Stoffe identifizieren, auf Wiederverwendbarkeit prüfen, kennzeichnen und systematisch ablegen b) demontierte Bauteile und Baugruppen Systemen zuordnen und auf Vollständigkeit prüfen c) Bauteile und Baugruppen säubern, reinigen, konservieren und lagern</p> <p>S5 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) k) Fahrzeugausstattungen, insbesondere Verkleidungen, aus- und einbauen sowie instand setzen</p>
4.2.3	<p>Mitwirken beim Rückverformen deformierter Fahrzeugkarosserien</p>	<p>S5 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) d) Karosseriebauteile ausbeulen, Fahrzeugkarosserien mit vorgegebenem Richtverfahren rückverformen</p>

4.2.4	Mitwirken beim Ausbeulen von Karosseriebauteilen	S5 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) c) Spot- und Smartrepairsysteme auswählen und lackschadensfreie Ausbeultechnik anwenden d) Karosseriebauteile ausbeulen, Fahrzeugkarosserien mit vorgegebenem Richtverfahren rückverformen
4.3	Komplexe Tätigkeiten	
4.3.1	Mitwirken beim Instand halten von Fahrzeugkarosserien und Oberflächen	S5 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 6) a) Bearbeitungsverfahren für die Instandsetzung von Karosserien auswählen, Trennschnittlinien nach Vorgaben festlegen und Karosseriebauteile trennen, Fügeverbindungen herstellen, insbesondere Löt-, Schweiß-, Niet- und Klebetechniken, festlegen und vorgegebene Fügeverfahren anwenden b) Karosserie-, Rahmen- und Aufbauteile nach Vorgaben ersetzen f) Fahrzeugverglasung instand setzen g) Karosserieschutz und Korrosionsschutz wiederherstellen h) Fahrzeug zur Lackierung vorbereiten i) Lackoberflächen pflegen, polieren, konservieren und schützen

*Die hier aufgeführten Positionen des Ausbildungsrahmenplans sind gemäß BAVBVO unverändert zu übernehmen. Das führt dazu, dass die hier enthaltenen Fertigkeiten und Kenntnisse z. T. über die für die Tätigkeiten erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse hinausgehen. Entsprechend kann mit dem Qualifizierungsbaustein nur ein eng begrenzter Teil der Inhalte des Ausbildungsrahmenplans abgedeckt werden.

5. Leistungsfeststellung

.....
(Geeignete Arten: Beobachtung, mündl. Erfolgskontrolle, Fertigungsprüfungen, Arbeitsproben, seltener: schriftl. Tests; ggf. Reflexion)

Die Übereinstimmung dieses Qualifizierungsbildes mit den Vorgaben des § 3 der Berufsausbildungsvorbereitungs-Bescheinigungsverordnung wird durch

.....
(Bezeichnung und Anschrift der zuständigen Stelle)
bestätigt.

Datum

(Siegel)

.....
(Unterschrift)

Dieses Qualifizierungsbild wurde durch den Zentralverband des Deutschen Handwerks und die Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk in Zusammenarbeit mit dem Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e.V. sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbindung von Betrieben erstellt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

.....
Name und Anschrift des Betriebes, Trägers oder
sonstigen Anbieters der Berufsausbildungsvorbereitung

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins

Messen und Prüfen von einfachen Fahrzeugsystemen

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Kraftfahrzeugmechatroniker / Kraftfahrzeugmechatronikerin, 14. Juni 2013 (BGBl. I S. 1578 ff. vom 20.06.2013)

2. Qualifizierungsziel:

Kann mit einfachen Mess- und Prüfgeräten umgehen und Messergebnisse dokumentieren und bewerten

3. Dauer der Vermittlung:

Insgesamt 200 Stunden

4. Zu vermittelnde Tätigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse:

	Zu vermittelnde Tätigkeiten	Zuordnung zu den Fertigkeiten und Kenntnissen des Ausbildungsrahmenplans*
4.1	Vorbereitende/begleitende Tätigkeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	B 3 (§ 4 Abs. 4 Nr. 3) a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung 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 B 4 (§ 4 Abs. 4 Nr. 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 Materialanwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen

4.1.2	Vorbereiten und Sichern des Arbeitsplatzes Fahrzeug in die erforderliche Arbeitsposition bringen und sichern	B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten A 4 (§ 4 Abs. 3 Nr. 4) a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Herstellerrichtlinien beim Transport und beim Heben anwenden b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstellen, anheben, abstützen und sichern
4.1.3	Auswählen der für die Tätigkeit erforderlichen Prüf- und Messinstrumente sowie deren Wartung und Pflege	A 3 (§ 4 Abs. 3 Nr. 3) a) Solldaten ermitteln, Messverfahren und Messgeräte auswählen B 7 (§ 4 Abs. 4 Nr. 7) d) Prüf- und Wartungsfristen von Betriebs- und Prüfmitteln beachten sowie Maßnahmen einleiten
4.2	Grundlegende Tätigkeiten	
4.2.1	Lesen des Arbeitsauftrages, Identifizieren des Fahrzeuges und Beschaffung der erforderlichen Herstellerinformationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen	B 6 (§ 4 Abs. 4 Nr. 6) a) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen e) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren g) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden m) Vorgaben für das Informieren über Instandhaltungsarbeiten beachten B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen
4.2.2	Feststellen und Dokumentieren der Ist-Werte	A 3 (§ 4 Abs. 3 Nr. 3) 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 sichtbar prüfen i) physikalische Größen, insbesondere Drücke und Temperaturen messen und prüfen
4.2.3	Durchführen von Soll-Ist-Vergleichen Erstellen von Prüfprotokollen	B 5 (§ 4 Abs. 4 Nr. 5) f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wert-Vergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen

4.3	Komplexe Tätigkeiten	
4.3.1	Durchführen von Messungen nach Vorgabe und Erstellen von Prüfprotokollen Mitwirken bei der Beurteilungen der Ursachen und bei der Planung der Fehlerbeseitigung	<p>A 5 (§ 4 Abs. 3 Nr. 5) b) Schäden und Funktionsstörungen an mechanischen, elektrischen, elektronischen, mechatronischen, pneumatischen, hydraulischen und vernetzten Systemen von Fahrzeugen und deren Komponenten feststellen</p> <p>A 3 (§ 4 Abs. 3 Nr. 3) a) Solldaten ermitteln, Messverfahren und Messgeräte auswählen 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 i) physikalische Größen, insbesondere Drücke und Temperaturen messen und prüfen</p> <p>A 5 (§ 4 Abs. 3 Nr. 5) d) Prüfprotokolle erstellen und Ergebnisse dokumentieren</p>

*Die hier aufgeführten Positionen des Ausbildungsrahmenplans sind gemäß BAVBVO unverändert zu übernehmen. Das führt dazu, dass die hier enthaltenen Fertigkeiten und Kenntnisse z.T. über die für die Tätigkeiten erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse hinausgehen. Entsprechend kann mit dem Qualifizierungsbaustein nur ein eng begrenzter Teil der Inhalte des Ausbildungsrahmenplans abgedeckt werden.

5. Leistungsfeststellung

.....
(Geeignete Arten: Beobachtung, mündl. Erfolgskontrolle, Fertigungsprüfungen, Arbeitsproben, seltener: schriftl. Tests; ggf. Reflexion)

Die Übereinstimmung dieses Qualifizierungsbildes mit den Vorgaben des § 3 der Berufsausbildungsvorbereitungs-Bescheinigungsverordnung wird durch

.....
(Bezeichnung und Anschrift der zuständigen Stelle)
bestätigt.

Datum (Siegel)

.....
(Unterschrift)

Dieses Qualifizierungsbild wurde durch den Zentralverband des Deutschen Handwerks und die Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk in Zusammenarbeit mit dem Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e.V. sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbindung von Betrieben erstellt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

Differenzierte Beurteilung der vermittelten Tätigkeiten

Frau /Herr

hat im Rahmen der Teilnahme an dem Qualifizierungsbaustein:

Demontieren und Montieren von fahrzeugtechnischen Bauteilen und -gruppen

von

bis

die im Qualifizierungsbild dargestellten Tätigkeiten erlernt und dabei das im Folgenden angegebene Qualifikationsniveau erreicht

Tätigkeiten	Qualifikationsniveau	
	mit Hilfestellung	selbstständig
<p>Grundlegende Tätigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lesen des Arbeitsauftrages, Identifizieren des Fahrzeuges und Beschaffung der erforderlichen Herstellerinformationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitschritte planen - Demontieren von Bauteilen und -gruppen nach Vorgabe Sichtprüfung der demontierten Bauteile und der damit verbundenen Systemkomponenten und festgestellte Schäden dokumentieren sowie intern weiterleiten - Fachgerechtes Lagern oder Entsorgen der demontieren Bauteile, bzw. Baugruppen 		
<p>Komplexe Tätigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montieren von demontieren Bauteilen, bzw. Baugruppen oder von Ersatzteilen nach Vorgabe - Prüfen der montierten Bauteile oder Baugruppen auf Funktionalität und Erstellen einer Dokumentation 		

Datum

Unterschrift(en).....

.....

Betrieb, Träger oder sonstiger Anbieter
der Berufsausbildungsvorbereitung

Differenzierte Beurteilung der vermittelten Tätigkeiten

Frau /Herr

hat im Rahmen der Teilnahme an dem Qualifizierungsbaustein:

Durchführen einfacher Wartungsarbeiten

Von

bis

die im Qualifizierungsbild dargestellten Tätigkeiten erlernt und dabei das im Folgenden angegebene Qualifikationsniveau erreicht

Tätigkeiten	Qualifikationsniveau	
	mit Hilfestellung	selbstständig
Grundlegende Tätigkeiten: <ul style="list-style-type: none">- Lesen des Arbeitsauftrages, Identifizieren des Fahrzeuges und Beschaffung der erforderlichen Herstellerinformationen aus unterschiedlichen Medien- Arbeitsschritte planen- Ist-Zustände nach Wartungsplan feststellen- Soll-Zustände gemäß Herstellervorgaben herstellen		
Komplexe Tätigkeiten: <ul style="list-style-type: none">- Durchführen eines ausgewählten Abschnitts einer Wartungsarbeit nach Vorgabe		

Datum

Unterschrift(en).....

.....

Betrieb, Träger oder sonstiger Anbieter
der Berufsausbildungsvorbereitung

Differenzierte Beurteilung der vermittelten Tätigkeiten

Frau /Herr

hat im Rahmen der Teilnahme an dem Qualifizierungsbaustein:

Instandhalten von einfachen elektrischen Systemen

Von

bis

die im Qualifizierungsbild dargestellten Tätigkeiten erlernt und dabei das im Folgenden angegebene Qualifikationsniveau erreicht

Tätigkeiten	Qualifikationsniveau	
	mit Hilfestellung	selbstständig
<p>Grundlegende Tätigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lesen des Arbeitsauftrages, Identifizieren des Fahrzeuges und Beschaffung der erforderlichen Herstellerinformationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitschritte planen - Demontieren des defekten Bauteils nach Vorgabe und das Bauteil der fachgerechten Entsorgung oder Weiterverwertung zuführen Sichtprüfung der demontierten Bauteile und der damit verbundenen Systemkomponenten und festgestellte Schäden dokumentieren sowie intern weiterleiten - Montieren des Ersatzteils und Durchführen der Funktionsprüfung unter Anleitung 		
<p>Komplexe Tätigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Austausch eines Bauteils, insbesondere Generator, Starter, Batterie oder Leuchtkörper / -mittel unter Anleitung 		

Datum

Unterschrift(en).....

.....

Betrieb, Träger oder sonstiger Anbieter
der Berufsausbildungsvorbereitung

Differenzierte Beurteilung der vermittelten Tätigkeiten

Frau /Herr

hat im Rahmen der Teilnahme an dem Qualifizierungsbaustein:

Instandhalten von Kupplungs-, Bremsteilen sowie Schwingungsdämpfern

Von

bis

die im Qualifizierungsbild dargestellten Tätigkeiten erlernt und dabei das im Folgenden angegebene Qualifikationsniveau erreicht

Tätigkeiten	Qualifikationsniveau	
	mit Hilfestellung	selbstständig
<p>Grundlegende Tätigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lesen des Arbeitsauftrages, Identifizieren des Fahrzeuges und Beschaffung der erforderlichen Herstellerinformationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen - Mitwirken beim Demontieren der auszutauschenden Bauteile, bzw. -gruppen und deren fachgerechten Entsorgung oder Weiterverwertung Mitwirken bei der Sichtprüfung der demontierten Bauteile und der damit verbundenen Systemkomponenten und der Dokumentation der festgestellten Schäden - Mitwirken beim Montieren der auszutauschenden Bauteile und bei der Durchführung der Funktionsprüfung 		
<p>Komplexe Tätigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitwirken beim Wechseln von Bremsbelägen bei Scheibenbremsen, Austausch von Schwingungsdämpfern und Kupplungsteilen unter Aufsicht Mitwirken beim Überprüfen von Scheibenbremsanlagen bzw. von Trommelbremsanlagen 		

Datum

Unterschrift(en).....

.....

Betrieb, Träger oder sonstiger Anbieter
der Berufsausbildungsvorbereitung

Differenzierte Beurteilung der vermittelten Tätigkeiten

Frau /Herr

hat im Rahmen der Teilnahme an dem Qualifizierungsbaustein:

Messen und Prüfen von einfachen Fahrzeugsystemen

Von

bis

die im Qualifizierungsbild dargestellten Tätigkeiten erlernt und dabei das im Folgenden angegebene Qualifikationsniveau erreicht

Tätigkeiten	Qualifikationsniveau	
	mit Hilfestellung	selbstständig
Grundlegende Tätigkeiten: <ul style="list-style-type: none">- Lesen des Arbeitsauftrages, Identifizieren des Fahrzeuges und Beschaffung der erforderlichen Herstellerinformationen aus unterschiedlichen MedienArbeits Schritte planen- Feststellen und Dokumentieren der Ist-Werte- Durchführen von Soll-Ist-VergleichenErstellen von Prüfprotokollen		
Komplexe Tätigkeiten: <ul style="list-style-type: none">- Durchführen von Messungen nach Vorgabe und Dokumentation der ErgebnisseMitwirken bei der Beurteilungen der Ursachen und Planung der Fehlerbeseitigung		

Datum

Unterschrift(en).....

.....

Betrieb, Träger oder sonstiger Anbieter
der Berufsausbildungsvorbereitung