

www.zdh.de

www.zwh.de

Projektinformation

ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN HANDWERKS
ZENTRALSTELLE FÜR DIE WEITERBILDUNG IM HANDWERK

Bundeseinheitliche Qualifizierungsbausteine aus dem Ausbildungsberuf Zweiradmechaniker, Zweiradmechanikerin

gemäß §§ 68 ff. BBIG und BAVBVO



Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

Herausgeber

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

© Copyright 2005 by ZDH Zentralverband des Deutschen Handwerks,
ZWH Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk

Alle Rechte vorbehalten

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



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.

Trotz generell schlechter Konjunkturlage suchen andererseits viele Betriebe vor allem im Handwerk geeigneten Nachwuchs. Das Nachwuchsproblem wird sich noch verstärken, wenn demografisch bedingt die Schulabgängerzahlen zurückgehen und die im Zuge der PISA-Ergebnisse angedachten Schulreformen zur Verbesserung der Ausbildungsvoraussetzungen junger Menschen nicht schnell genug wirksam werden. 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.

Die rechtliche Grundlage dafür ist in den im Dezember 2002 neu in das Berufsbildungsgesetz aufgenommenen §§ 68 ff. zu finden. Als Ergebnis der Beratungen des Bündnisses für Arbeit und der Hartz-Kommission wird in diesen Paragrafen die Berufsausbildungsvorbereitung erstmals als integraler Bestandteil der Berufsbildung gesehen und rechtlich geregelt. Danach sollen Lernbeeinträchtigte und sozial Benachteiligte insbesondere durch inhaltlich und zeitlich abgegrenzte Qualifizierungsbausteine auf eine Berufsausbildung vorbereitet werden.

Das Konzept der Qualifizierungsbausteine ist ein zentraler neuer 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 Durch-

führung von Praktika sowie für eine anschließende Ausbildung stärken. Diese Qualifizierungsbausteine setzen sich in der Regel aus mehreren miteinander verzahnten Arbeits- und Lernaufträgen zusammen. Sie richten sich an junge Menschen, die eine Berufsausbildung trotz besonderer Hilfen nicht unmittelbar bewältigen können – also vorbereitet werden müssen – sowie an Personen, die das ausbildungstypische Alter überschritten haben und ohne Berufsausbildung geblieben sind. Spezielle Aufmerksamkeit gilt dabei den Zielgruppen der jungen Frauen und der Migranten, für die eine Ausbildung und Berufstätigkeit im Handwerk von besonderer Bedeutung ist.

Die Qualifizierungsbausteine wurden auf der Grundlage der Ausbildungsordnung und der Analyse bisheriger Bausteinkonzepte erarbeitet.

Die Qualifizierungsbausteine können im Rahmen der Berufsvorbereitung sowohl durch die Bildungsträger und Berufsschulen in entsprechende Maßnahmen integriert werden als auch durch Betriebe genutzt werden, die gemäß § 68 BBiG nun auch eigenständig die Berufsausbildungsvorbereitung durchführen können. Die dazu erstellten Qualifizierungsbilder richten sich auf grundlegende Tätigkeiten im jeweiligen Beruf, die in der Praxis eine wichtige Rolle spielen. Insgesamt repräsentieren die für einen Beruf entwickelten Bausteine jedoch nur begrenzte Abschnitte einer Ausbildung und können daher weder vom zeitlichen Umfang noch inhaltlich die Ausbildung abdecken. Bei der Dokumentation des Qualifizierungsbildes ist gemäß der im Juli 2003 erlassenen Verordnung (BAVBVO Berufsausbildungsvorbereitungs-Bescheinigungs-verordnung) die Zuordnung zum Ausbildungsrahmenplan so erfolgt, dass die einer Tätigkeit entsprechenden Position aus dem Ausbildungsrahmenplan unverändert übernommen wurde. Dies führt normalerweise dazu, dass die in dieser Position 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, den Handwerkskammern sowie von Bildungsträgern, die sowohl die Zielgruppe als auch die Anforderungen des Berufes kennen, unter Beteiligung von Vertretern der Gewerkschaft. 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 empfohlen.

Eingebunden in die Arbeitsgruppe waren:

Audi Akademie, Ingolstadt, Bert Vollenscheer-Wegener

Bildungsmarkt Vulkan gGmbH, Berlin, Sebastian Pfeiffer

Bundesinnungsverband für das Deutsche Zweiradmechaniker-Handwerk, Manfred Kaemmerer

Bundesinnungsverband für das Deutsche Zweiradmechaniker-Handwerk, Günther Müsse
Zweiradmechaniker Innung, Berlin, Dirk Krumeich

Wir danken allen Beteiligten für die engagierte und kompetente Mitarbeit.

Bundeseinheitliche Qualifizierungsbausteine aus dem Ausbildungsberuf Zweiradmechaniker / Zweiradmechanikerin

Übersicht über die Qualifizierungsbausteine:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Qualifizierungsbaustein: | Verarbeiten von Metallen |
| 2. Qualifizierungsbaustein: | Demontieren und Montieren von fahrzeugtechnischen Baugruppen |
| 3. Qualifizierungsbaustein: | Montieren von Fahrrädern |
| 4. Qualifizierungsbaustein: | Warten, Prüfen und Einstellen von Fahrwerken |
| 5. Qualifizierungsbaustein: | Warten, Prüfen und Einstellen von Kraftübertragungs- und Bremssystemen |
| 6. Qualifizierungsbaustein: | Warten, Prüfen und Einstellen von elektrischen Systemen |
| 7. Qualifizierungsbaustein: | Warten, Prüfen und Einstellen von Motoren |

Qualifizierungsbaustein 1 ist ein grundlegender Baustein, der für alle anderen Bausteine Voraussetzung ist. Er sollte möglichst zusammen mit Baustein 2 oder 3 realisiert werden. Baustein 2 sollte den Qualifizierungsbausteinen 4 – 7 voran gestellt werden.

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

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins

Verarbeiten von Metallen

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Zweiradmechaniker / Zweiradmechanikerin, 09. Juli 2003 (BGBl. I S. 1340 vom 16.07.2003)

2. Qualifizierungsziel:

Kann nach technischer Zeichnung Bauteile bzw. -gruppe herstellen / montieren

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 Arbeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	I 3 (§ 4 Abs. 1 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 I 4 (§ 4 Abs. 1 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	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
4.1.3	Lesen des Arbeitsauftrages und Beschaffung der erforderlichen Informationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und –abläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie nach Herstellervorgaben planen und festlegen I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) b) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Information nutzen
4.1.4	Lagern und Transportieren von Bauteilen und Baugruppen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
4.1.5	Bereitstellen, Warten und Pflegen von für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeugen, Geräten und Maschinen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren II 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 14) a) Werkzeuge und Maschinen unter Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe auswählen und handhaben
4.2	Grundlegende Arbeiten	
4.2.1	Lesen einfacher Zeichnungen (Aufbau und Symbolik einer technischen Zeichnung)	I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) g) Zeichnungen lesen und anwenden, Skizzen anfertigen
4.2.2	Bereitstellen von Werkstoffen und Halbzeugen nach Vorgabe	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren II 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 14) a) Werkzeuge und Maschinen unter Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe auswählen und handhaben
4.2.3	Prüfen, Messen, Anreißen und Körnen: - Prüfen von Formgenauigkeit - Messen von Längen - Anreißen und Körnen - Prüfen von Werkstücken mit Winkeln	I 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 7) f) Längen, insbesondere mit Messschiebern, Messschrauben und Messuhren messen, Einhaltung von Toleranzen und Passungen prüfen g) Werkstücke mit Winkeln, Grenzlehren und Gewindelehren prüfen I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12) h) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umriss unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften anreißen und körnen, Bauteile und Halbzeuge trennen und umformen

4.2.4	<p>Spanen, Trennen und Umformen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeiten mit Feilen, Sägen, Meißeln, Bohren, Gewindeschneidern - Umgehen mit Handscheren - Umformen - Richten von Blechen und Profilen 	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <p>h) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umriss unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften anreißen und körnen, Bauteile und Halbzeuge trennen und umformen</p> <p>i) Maschinenwerte von handgeführten und ortsfesten Maschinen bestimmen und einstellen; Werkstücke und Bauteile bohren und senken</p> <p>k) Innen- und Außengewinde herstellen und instand setzen</p> <p>II 6 (§ 4 Abs. 1 Nr. 13)</p> <p>b) Werkzeuge und Hilfsmittel zum Umformen und Trennen auswählen und handhaben; Halter und Befestigungseinrichtungen aus Blechen und Profilen herstellen</p> <p>II 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 14)</p> <p>b) Werkstücke unter Berücksichtigung von Werkstoff und Maschineneigenschaften spanen, bearbeiten und der Weiterverarbeitung zuführen</p>
4.2.5	<p>Fügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellen von Schraub-, Stift-, Niet- und Klebeverbindungen 	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <p>d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmoments herstellen</p>
4.3	Komplexe Arbeiten	
4.3.1	Herstellen / Montieren von Bauteilen, bzw. Baugruppen nach Zeichnung	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <p>d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmoments herstellen</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 Bundesinventionsverband für das Deutsche Zweiradmechanikerhandwerk sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbindung von Betrieben erstellt sowie mit den Sozialpartnern abgestimmt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

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

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins
Demontieren und Montieren von fahrzeugtechnischen Baugruppen

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Zweiradmechaniker / Zweiradmechanikerin, 09. Juli 2003 (BGBl. I S. 1340 vom 16.07.2003)

2. Qualifizierungsziel:

Kann beim Demontieren und Montieren von fahrzeugtechnischen Baugruppen 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 Arbeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	I 3 (§ 4 Abs. 1 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 I 4 (§ 4 Abs. 1 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	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
4.1.3	Lesen des Arbeitsauftrages und Beschaffung der erforderlichen Informationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen und Arbeitsergebnisse dokumentieren	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und –abläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie nach Herstellervorgaben planen und festlegen f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen I 6 (§ 4 Abs. 1 Nr. 6) c) Qualitätsmanagementsysteme des Betriebes anwenden I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) b) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen
4.1.4	Lagern und Transportieren von Bauteilen und Baugruppen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
4.1.5	Bereitstellen, Warten und Pflegen von für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeugen, Geräten und Maschinen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren II 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 14) a) Werkzeuge und Maschinen unter Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe auswählen und handhaben
4.2	Grundlegende Arbeiten	
4.2.1	Lesen und Beachten der Herstelleranleitung	I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) f) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren g) Zeichnungen lesen und anwenden, Skizzen anfertigen h) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden
4.2.2	Demontieren von Bauteilen und -gruppen nach Vorgabe Mitwirken bei der Prüfung von Bauteilen	I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12) a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, auf Wiederverwertbarkeit prüfen, kennzeichnen und systematisch ablegen b) demontierte Bauteile und Baugruppen Systemen zuordnen und auf Vollständigkeit prüfen

4.2.3	<p>Behandeln und Schützen von Oberflächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitung von Oberflächen - Auftragen von Konservierungs- und Korrosionsschutzmitteln - Schützen der Oberflächen durch Beschichten und Verpacken 	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <p>f) Oberflächen für den Korrosionsschutz verbreiten, Korrosionsschutz ergänzen und erneuern</p> <p>II 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 15)</p> <p>h) Korrosionsschutz und Oberflächenbeschichtung wiederherstellen</p>
4.3	Komplexe Arbeiten	
4.3.1	<p>Montieren von Bauteilen, Baugruppen oder Systemen unter Anleitung</p> <p>Inbetriebnahme unter Anleitung</p> <p>Funktionsüberprüfung unter Anleitung</p>	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <p>d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmoments herstellen</p> <p>e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen</p>
4.3.2	<p>Mitwirken beim Instandsetzen von Bauteilen, Baugruppen, Systemen und Anlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umformen und Trennen von Halbzeugen - Bohrarbeiten - Gewindeinstandsetzungsarbeiten 	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <p>h) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umriss unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften anreißen und kornen, Bauteile und Halbzeuge trennen und umformen</p> <p>i) Maschinenwerte von handgeführten und ortsfesten Maschinen bestimmen und einstellen; Werkstücke und Bauteile bohren und senken</p> <p>k) Innen- und Außengewinde herstellen und instandsetzen</p> <p>II 6 (§ 4 Abs. 1 Nr. 13)</p> <p>b) Werkzeuge und Hilfsmittel zum Umformen und Trennen auswählen und handhaben; Halter und Befestigungseinrichtungen aus Blechen und Profilen herstellen</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 Bundesin-nungsverband für das Deutsche Zweiradmechanikerhandwerk sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbindung von Betrieben erstellt sowie mit den Sozialpartnern abgestimmt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

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

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins

Montieren von Fahrrädern

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Zweiradmechaniker / Zweiradmechanikerin, 09. Juli 2003 (BGBl. I S. 1340 vom 16.07.2003)

2. Qualifizierungsziel:

Kann ein Fahrrad nach Vorgabe 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 Arbeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	I 3 (§ 4 Abs. 1 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 I 4 (§ 4 Abs. 1 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	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
4.1.3	Lesen des Arbeitsauftrages und Beschaffung der erforderlichen Informationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen und Arbeitsergebnisse dokumentieren	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und –abläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie nach Herstellervorgaben planen und festlegen f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen I 6 (§ 4 Abs. 1 Nr. 6) c) Qualitätsmanagementsysteme des Betriebes anwenden I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) b) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen
4.1.4	Lagern und Transportieren von Bauteilen und Baugruppen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
4.1.5	Bereitstellen, Warten und Pflegen von für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeugen, Geräten und Maschinen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren II 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 14) a) Werkzeuge und Maschinen unter Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe auswählen und handhaben
4.2	Grundlegende Arbeiten	
4.2.1	Lesen und Beachten der Herstelleranleitung	I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) f) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren g) Zeichnungen lesen und anwenden, Skizzen anfertigen h) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden
4.2.2	Auspacken der vormontierten Teile, Prüfen auf Vollständigkeit, Sichern der Bedienungsanleitung und Entsorgen der Verpackung	I 4 (§ 4 Abs. 1 Nr. 4) d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen I 6 (§ 4 Abs. 1 Nr. 6) c) Qualitätsmanagementsysteme des Betriebes anwenden

4.2.3	Montieren der Komponenten	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <p>d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmoments herstellen</p> <p>e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen</p> <p>I 11 (§ 4 Abs. 1 Nr. 11)</p> <p>d) mechanische und elektrische Bauteile, Baugruppen und Systeme auf Verschleiß, Beschädigungen, Dichtheit, Lageabweichungen und Funktionsfähigkeit prüfen, Arbeiten dokumentieren</p> <p>e) hydraulische, pneumatische und elektrische Leitungen, Anschlüsse und mechanische Verbindungen prüfen und Prüfergebnisse dokumentieren</p>
4.3	Komplexe Arbeiten	
4.3.1	Endmontage, Prüfen, Einstellen und Dokumentieren (Prüfprotokoll und Fahrzeugidentifikation)	<p>I 6 (§ 4 Abs. 1 Nr. 6)</p> <p>a) Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden</p> <p>b) Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln systematisch suchen, zur Beseitigung beitragen und dokumentieren</p> <p>c) Qualitätsmanagement des Betriebes anwenden</p> <p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <p>d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmoments herstellen</p> <p>e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen</p> <p>g) Lage von Bauteilen und Baugruppen prüfen, Lageabweichungen messen</p> <p>I 10 (§ 4 Abs. 1 Nr. 10)</p> <p>a) Vorschriften und Hinweise zur Sicherheit und zur Bedienung beachten und anwenden</p> <p>c) Bedienelemente von Fahrzeugen anwenden</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 Bundesinventionsverband für das Deutsche Zweiradmechanikerhandwerk sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbindung von Betrieben erstellt sowie mit den Sozialpartnern abgestimmt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

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

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins

Warten, Prüfen und Einstellen von Fahrwerken

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Zweiradmechaniker / Zweiradmechanikerin, 09. Juli 2003 (BGBl. I S. 1340 vom 16.07.2003)

2. Qualifizierungsziel:

Kann beim Warten, Prüfen und Einstellen von Fahrwerken und deren Bauteilen 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 Arbeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	I 3 (§ 4 Abs. 1 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 I 4 (§ 4 Abs. 1 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	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
4.1.3	Lesen des Arbeitsauftrages und Beschaffung der erforderlichen Informationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen und Arbeitsergebnisse dokumentieren	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und –abläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie nach Herstellervorgaben planen und festlegen f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen I 6 (§ 4 Abs. 1 Nr. 6) c) Qualitätsmanagementsysteme des Betriebes anwenden I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) b) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen
4.1.4	Lagern und Transportieren von Bauteilen und Baugruppen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
4.1.5	Bereitstellen, Warten und Pflegen von für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeugen, Geräten und Maschinen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren II 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 14) a) Werkzeuge und Maschinen unter Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe auswählen und handhaben
4.2	Grundlegende Arbeiten	
4.2.1	Lesen und Beachten der Herstelleranleitung	I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) f) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren g) Zeichnungen lesen und anwenden, Skizzen anfertigen h) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden

4.2.2	Demontieren von Fahrwerken und deren Teilen unter Anleitung	<p>I 11 (§ 4 Abs. 1 Nr. 11)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Hersteller-richtlinien beim Transport und beim Heben von Hand anwenden b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstellen, anheben, abstützen und sichern <p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, auf Wiederverwertbarkeit 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
4.2.3	Montieren von Fahrwerken und deren Teilen unter Anleitung	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>II 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 15)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Räder und ihre Bauteile instand halten b) Rahmen, Radaufhängung und deren Lagerung demontieren, montieren und einstellen h) Korrosionsschutz und Oberflächenbeschichtung wiederherstellen
4.3 Komplexe Arbeiten		
4.3.1	Mitwirken beim Prüfen und Einstellen von Fahrwerken und deren Teilen	<p>II 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 15)</p> <ul style="list-style-type: none"> c) Rahmen, Radaufhängung, Räder und Bremsen auf Verschleiß und Schäden, insbesondere Unfallschäden, prüfen d) Fahrwerksgeometrie unter Berücksichtigung von Herstellerangaben prüfen e) Fahrwerke abstimmen <p>II 2 (§ 4 Abs. 1 Nr. 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> f) Qualitätsmanagementsystem des Betriebes anwenden

*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 Bundesin-nungsverband für das Deutsche Zweiradmechanikerhandwerk sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbindung von Betrieben erstellt sowie mit den Sozialpartnern abgestimmt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

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

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins

Warten, Prüfen und Einstellen von Kraftübertragungs- und Bremssystemen

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Zweiradmechaniker / Zweiradmechanikerin, 09. Juli 2003 (BGBl. I S. 1340 vom 16.07.2003)

2. Qualifizierungsziel:

Kann beim Warten, Prüfen und Einstellen von Kraftübertragungs- und Bremssystemen 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 Arbeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	I 3 (§ 4 Abs. 1 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 zur Brandbekämpfung ergreifen I 4 (§ 4 Abs. 1 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	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
4.1.3	Lesen des Arbeitsauftrages und Beschaffung der erforderlichen Informationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen und Arbeitsergebnisse dokumentieren	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und –abläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie nach Herstellervorgaben planen und festlegen f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen I 6 (§ 4 Abs. 1 Nr. 6) c) Qualitätsmanagementsysteme des Betriebes anwenden I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) b) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen
4.1.4	Lagern und Transportieren von Bauteilen und Baugruppen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) b) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
4.1.5	Bereitstellen, Warten und Pflegen von für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeugen, Geräten und Maschinen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren II 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 14) a) Werkzeuge und Maschinen unter Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe auswählen und handhaben
4.2	Grundlegende Arbeiten	
4.2.1	Lesen und Beachten der Herstelleranleitung Mitwirken beim Feststellen des Ist-Zustandes	I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) f) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren g) Zeichnungen lesen und anwenden, Skizzen anfertigen h) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden III B 3 (§ 4 Abs. 3 Nr. 3) a) Fehler und Störungen der Kraftübertragung unter Beachtung von Kundenangaben durch Prüfen und Messen eingrenzen und bestimmen

4.2.2	Demontieren von Kraftübertragungs- und Bremssystemen unter Anleitung	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <p>a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, auf Wiederverwertbarkeit prüfen, kennzeichnen und systematisch ablegen</p> <p>b) demontierte Bauteile und Baugruppen Systemen zuordnen und auf Vollständigkeit prüfen</p>
4.2.3	Montieren von Kraftübertragungssystemen unter Anleitung	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <p>d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmoments herstellen</p> <p>e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen</p> <p>III A. 1 (§ 4 Abs. 2 Nr. 1)</p> <p>f) mechanische und hydraulische Kraftübertragungseinrichtungen instand setzen und herstellen</p> <p>III B 3 (§ 4 Abs. 3 Nr. 3)</p> <p>b) Bauteile, Baugruppen und Systeme der Kraftübertragung am ein- und ausgebauten Motor demontieren, instand setzen und montieren</p>
4.2.4	Mitwirken bei der Montage von Bremssystemen	<p>II 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 15)</p> <p>f) Bremssysteme instand halten</p> <p>g) Dämpfer- Bremssysteme mit Betriebsflüssigkeit befüllen und entlüften</p>
4.3	Komplexe Arbeiten	
4.3.1	Mitwirken beim Warten, Prüfen und Einstellen von Kraftübertragungs- und Bremssystemen	<p>II 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 15)</p> <p>c) Rahmen, Radaufhängung, Räder und Bremsen auf Verschleiß und Schäden, insbesondere Unfallschäden, prüfen</p> <p>III A. 1 (§ 4 Abs. 2 Nr. 1)</p> <p>a) Schaltsysteme, insbesondere Ketten- und Nabelschaltung, instand setzen</p> <p>b) Muskelkraftantrieb und –übertragung instand setzen</p> <p>f) mechanische und hydraulische Kraftübertragungseinrichtungen instand setzen und herstellen</p> <p>III B 3 (§ 4 Abs. 3 Nr. 3)</p> <p>a) Fehler und Störungen der Kraftübertragung unter Beachtung von Kundenangaben durch Prüfen und Messen eingrenzen und bestimmen</p> <p>b) Bauteile, Baugruppen und Systeme der Kraftübertragung am ein- und ausgebauten Motor demontieren, instand setzen und montieren</p> <p>c) Getriebe und Endantriebe zerlegen, Bauteile und Baugruppen prüfen und instand setzen, Getriebe zusammenbauen und auf Funktion prüfen</p> <p>d) Bauteile und Baugruppen des Sekundärtriebs prüfen, warten und instand setzen</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 Bundesinventionsverband für das Deutsche Zweiradmechanikerhandwerk sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbindung von Betrieben erstellt sowie mit den Sozialpartnern abgestimmt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

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

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins
Warten, Prüfen und Einstellen von elektrischen Systemen

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Zweiradmechaniker / Zweiradmechanikerin, 09. Juli 2003 (BGBl. I S. 1340 vom 16.07.2003)

2. Qualifizierungsziel:

Kann beim Warten, Prüfen und Einstellen von elektrischen Systemen 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 Arbeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	I 3 (§ 4 Abs. 1 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 I 4 (§ 4 Abs. 1 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	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
4.1.3	Lesen des Arbeitsauftrages und Beschaffung der erforderlichen Informationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen und Arbeitsergebnisse dokumentieren	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und –abläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie nach Herstellervorgaben planen und festlegen f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen I 6 (§ 4 Abs. 1 Nr. 6) c) Qualitätsmanagementsysteme des Betriebes anwenden I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) b) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen
4.1.4	Lagern und Transportieren von Bauteilen und Baugruppen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
4.1.5	Bereitstellen, Warten und Pflegen von für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeugen, Geräten und Maschinen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren II 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 14) a) Werkzeuge und Maschinen unter Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe auswählen und handhaben
4.2	Grundlegende Arbeiten	
4.2.1	Lesen und Beachten der Herstelleranleitung	I 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 7) a) Verfahren und Messgeräte auswählen, Messfehler abschätzen I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) f) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren h) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden i) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne lesen und anwenden

4.2.2	Demontieren von Elementen, Gruppen und Systemen der elektrischen Anlage unter Anleitung	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, auf Wiederverwertbarkeit 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
4.2.3	Mitwirken beim Montieren von Elementen, Gruppen und Systemen der elektrischen Anlage	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 l) elektrische Verbindungen und Anschlüsse herstellen, überprüfen, instand setzen und dokumentieren <p>II 6 (§ 4 Abs. 1 Nr. 13)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Werkzeuge, Material und Hilfsstoffe zum Weichlöten auswählen; Bauteile und Materialien durch Weichlöten verbinden, insbesondere Anschlüsse und Verbindungen in elektrischen und elektronischen Systemen herstellen
4.3 Komplexe Arbeiten		
4.3.1	Mitwirken beim Warten, Prüfen und Einstellen von Elementen, Gruppen und Systemen der elektrischen Anlage	<p>I 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 7)</p> <ul style="list-style-type: none"> b) elektrische sowie elektronische Größen und Signale an Baugruppen und Systemen messen, prüfen und beurteilen, Prüfergebnisse dokumentieren c) elektrische Verbindungen; Leitungen und Leitungsanschlüsse auf mechanische Schäden sichtbar prüfen d) Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen <p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> l) elektrische Verbindungen und Anschlüsse herstellen, überprüfen, instand setzen und dokumentieren <p>II 3 (§ 4 Abs. 2 Nr. 7)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) elektrische Verbindungen, Leitungen und Leitungsanschlüsse auf Schäden prüfen, Schäden beurteilen b) physikalische Größen, insbesondere Längen, Flächen, Winkel, Drücke, Fördermengen und Temperaturen beurteilen c) Prüf- und Diagnosegeräte auswählen und anwenden, Messwerte beurteilen d) elektrische, elektronische Größen und signale an Baugruppen und Systemen auslesen und beurteilen

*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 Bundesin-nungsverband für das Deutsche Zweiradmechanikerhandwerk sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbindung von Betrieben erstellt sowie mit den Sozialpartnern abgestimmt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.

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

Qualifizierungsbild des Qualifizierungsbausteins

Warten, Prüfen und Einstellen von Motoren

1. Zugrunde liegender Ausbildungsberuf:

Zweiradmechaniker / Zweiradmechanikerin, 09. Juli 2003 (BGBl. I S. 1340 vom 16.07.2003)

2. Qualifizierungsziel:

Kann beim Warten, Prüfen und Einstellen von Motoren 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 Arbeiten	
4.1.1	Beachten der für die Ausführung der Tätigkeiten notwendigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für den Umweltschutz	I 3 (§ 4 Abs. 1 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 I 4 (§ 4 Abs. 1 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	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
4.1.3	Lesen des Arbeitsauftrages und Beschaffung der erforderlichen Informationen aus unterschiedlichen Medien Arbeitsschritte planen und Arbeitsergebnisse dokumentieren	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) a) Arbeitsschritte und –abläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie nach Herstellervorgaben planen und festlegen f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen I 6 (§ 4 Abs. 1 Nr. 6) c) Qualitätsmanagementsysteme des Betriebes anwenden I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) b) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen
4.1.4	Lagern und Transportieren von Bauteilen und Baugruppen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
4.1.5	Bereitstellen, Warten und Pflegen von für die Tätigkeit erforderlichen Werkzeugen, Geräten und Maschinen	I 5 (§ 4 Abs. 1 Nr. 5) c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren II 7 (§ 4 Abs. 1 Nr. 14) a) Werkzeuge und Maschinen unter Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe auswählen und handhaben
4.2	Grundlegende Arbeiten	
4.2.1	Lesen und Beachten der Herstelleranleitung	I 8 (§ 4 Abs. 1 Nr. 8) f) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren h) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden i) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne lesen und anwenden

4.2.2	Demontieren von Bauteilen und –gruppen des Motors unter Anleitung	<p>I 12 (§ 4 Abs. 1 Nr. 12)</p> <p>a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, auf Wiederverwertbarkeit prüfen, kennzeichnen und systematisch ablegen</p> <p>b) demontierte Bauteile und Baugruppen Systemen zuordnen und auf Vollständigkeit prüfen</p> <p>c) Bauteile und Baugruppen säubern, reinigen, konservieren und lagern</p> <p>III B. 2 (§ 4 Abs. 3 Nr. 2)</p> <p>b) Bauteile am ein – und ausgebauten Motor demontieren, instand setzen und montieren</p> <p>c) Motoren zerlegen, reinigen und für die weitere Bearbeitung vorbereiten</p> <p>f) Nebenaggregate und Motoren demontieren, instand setzen und montieren und für die vorgeschriebene Prüfung vorbereiten</p>
4.2.3	Mitwirken beim Montieren von Bauteilen und -gruppen des Motors	<p>III B. 2 (§ 4 Abs. 3 Nr. 2)</p> <p>b) Bauteile am ein – und ausgebauten Motor demontieren, instand setzen und montieren</p> <p>e) Motoren zusammenbauen und auf Funktion prüfen</p> <p>f) Nebenaggregate und Motoren demontieren, instand setzen und montieren und für die vorgeschriebene Prüfung vorbereiten</p>
4.3 Komplexe Arbeiten		
4.3.1	Mitwirken beim Warten, Prüfen und Einstellen von Motoren	<p>III B. 1 (§ 4 Abs. 3 Nr. 1)</p> <p>a) Motoren einstellen</p> <p>b) Zündung prüfen und einstellen</p> <p>c) Gemischaufbereitungsanlage prüfen und einstellen</p> <p>d) Filter prüfen, reinigen und erneuern</p> <p>e) innere und äußere Dichtigkeit prüfen</p> <p>III B. 2 (§ 4 Abs. 3 Nr. 2)</p> <p>a) Fehler und Störungen an Verbrennungsmotoren unter Beachtung von Kundenangaben durch Prüfen und Messen eingrenzen, bestimmen und deren Ursachen feststellen</p> <p>d) Bauteile und Baugruppen prüfen, messen und instandsetzen</p> <p>e) Motoren zusammenbauen und auf Funktion prüfen</p> <p>f) Nebenaggregate und Motoren demontieren, instand setzen und montieren und für die vorgeschriebene Prüfung vorbereiten</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 Bundesin-nungsverband für das Deutsche Zweiradmechanikerhandwerk sowie mit Fachexperten der Handwerkskammern und der Bildungsträger unter Einbindung von Betrieben erstellt sowie mit den Sozialpartnern abgestimmt. Es wird bundesweit zur Umsetzung empfohlen.