

(Endfassung, Frankfurt, 28.01.03)

**Verordnung
über die Berufsausbildung
zum Zweiradmechaniker/zur Zweiradmechanikerin
vom 2003**

Auf Grund des § 28 Abs. 3 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch Artikel 212 Nr. 2 der Verordnung vom 29. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2785) geändert worden ist, und auf Grund des § 27 Abs. 2 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074) in Verbindung mit § 1 des Zuständigkeitsanpassungsgesetzes vom 16. August 2002 (BGBl. I S. 3165) und dem Organisationserlass vom 22. Oktober 2002 (BGBl. I S. 4206), verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Zweiradmechaniker / Zweiradmechanikerin wird

1. gemäß § 25 der Handwerksordnung für die Ausbildung für das Gewerbe Nummer 20, Zweiradmechaniker der Anlage A der Handwerksordnung sowie
2. gemäß § 25 des Berufsbildungsgesetzes staatlich anerkannt.

§ 2

Ausbildungsdauer, Fachrichtungen

(1) Die Ausbildung dauert dreieinhalb Jahre. Für das dritte und vierte Ausbildungsjahr kann zwischen den Fachrichtungen:

1. Fahrradtechnik
2. Motorradtechnik

gewählt werden.

(2) Auszubildende, denen der Besuch eines nach landesrechtlichen Vorschriften eingeführten schulischen Berufsgrundbildungsjahres nach einer Rechtsverordnung gemäß § 27a Abs. 1 der Hand-

werksordnung als erstes Jahr der Berufsausbildung anzurechnen ist, beginnen die betriebliche Ausbildung im zweiten Ausbildungsjahr.

§ 3

**Struktur und Zielsetzung der Berufsausbildung,
berufsfeldbreite Grundbildung**

(1) Die Ausbildung im ersten Ausbildungsjahr vermittelt eine berufsfeldbreite Grundbildung, wenn die betriebliche Ausbildung nach dieser Verordnung und die Ausbildung in der Berufsschule nach den landesrechtlichen Vorschriften über das Berufsgrundbildungsjahr erfolgen.

(2) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen so vermittelt werden, dass der Auszubildende zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes befähigt wird, die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Die Vermittlung orientiert sich an den Anforderungen des Berufes mit der jeweiligen Fachrichtung. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 8, 9 und 10 nachzuweisen.

§ 4

Ausbildungsberufsbild

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten der Arbeitsergebnisse,
6. Qualitätsmanagement,
7. Messen und Prüfen an Systemen,
8. Betriebliche und technische Kommunikation,
9. Kommunikation mit internen und externen Kunden,
10. Bedienen von Fahrzeugen und Systemen,

11. Warten, Prüfen und Einstellen von Fahrzeugen sowie von Betriebseinrichtungen,
12. Montieren, Demontieren und Instandsetzen von Bauteilen, Baugruppen und Systemen,
13. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten der Arbeitsergebnisse,
14. Kommunikation mit Kunden
15. Fügen, Trennen und Umformen,
16. Manuelles und Maschinelles Bearbeiten,
17. Instandhalten von Fahrwerken
18. Instandhalten von elektrischen Systemen.

(2) Gegenstand der Berufsausbildung in der Fachrichtung Fahrradtechnik sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

- a) Herstellen und Instandhalten von Systemen und Anlagen der Fahrradtechnik,
- b) Herstellen, Ändern, und Instandhalten von Fahrzeugrahmen und deren Gruppen,
- c) Herstellen, Ausrüsten und Umrüsten von Fahrzeugen mit Zubehör und Zusatzeinrichtungen,
- d) Warten von Motoren oder Warenpräsentation,
- e) Instandhaltung von Komfort- und Sicherheitssystemen,
- f) Beschaffung, Bereitstellung und Verkauf von Waren und Produkten,
- g) Verkauf von Dienstleistungen

sowie eine der Wahlqualifikationen unter Ziffer d.

(3) Gegenstand der Berufsausbildung in der Fachrichtung Motorradtechnik sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

- a) Warten und Prüfen von Motoren,
- b) Instandhaltung von Verbrennungsmotoren,
- c) Instandhaltung von Bauteilen, Baugruppen und Systemen der Kraftübertragung,
- d) Instandhaltung von Gemischbildungseinrichtungen,
- e) Instandhaltung von Elektrischen-, Elektronischen- und Management- Systemen,
- f) Instandhaltung von Komfort- und Sicherheitssystemen,

- g) Aus- und Umrüsten mit Zubehör- und Zusatzeinrichtungen,
- h) Herstellen, Umbauen und Ausrüsten von motorisierten Zwei- und Dreirädern sowie motorisierten Spezialfahrzeugen
- i) Verkaufen von Dienstleistungen und Produkten.

§ 5

Ausbildungsrahmenplan

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 4 sollen unter Berücksichtigung der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 6

Ausbildungsplan

Der Auszubildende hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplanes für den Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

§ 7

Berichtsheft

Der Auszubildende hat ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihm ist Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Der Auszubildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

§ 8

Zwischenprüfung

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für das erste Ausbildungsjahr und für das dritte Ausbildungshalbjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufs-ausbildung wesentlich ist.

(3) Der Prüfling soll in insgesamt höchstens zehn Stunden zwei Arbeitsaufgaben, die Kundenaufträgen entsprechen, durchführen sowie während dieser Zeit in höchstens 15 Minuten hierüber ein Fachgespräch führen. Innerhalb der vorgegebenen Prüfungszeit soll der Prüfling in höchstens drei Stunden schriftliche Aufgabenstellungen bearbeiten, die sich inhaltlich auf die Arbeitsaufgaben beziehen.

Die Aufgabenstellungen decken darüber hinaus weitere Lerninhalte ab.

Für die Arbeitsaufgaben kommen insbesondere in Betracht:

- a) Messen, Prüfen und Einstellen an Fahrzeugen sowie Anfertigen eines Mess- und Prüfprotokolls,
- b) Instandhalten von Fahrwerksystemen, insbesondere Radaufhängung, Lager und Räder durch Montieren, Demontieren und Fügen, einschließlich Erstellen eines Arbeitsplanes und einer Dokumentation.

Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er den Arbeitsablauf und die Arbeitsschritte schriftlich planen, Arbeitsmittel festlegen, Prüf- und Messprotokolle erstellen, Mittel der technischen Kommunikation nutzen sowie Instandhaltungsabläufe, insbesondere den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Berufsbildung, Arbeits- u. Tarifrecht, Aufbau und Organisation des Betriebes, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit, berücksichtigen kann.

Die Ausführung der Arbeitsaufgaben wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert.

Durch das Fachgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen, die für die Arbeitsaufgaben wesentlichen fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Durchführung der Arbeitsaufgaben begründen kann.

§ 9

Abschlussprüfung, Gesellenprüfung in der Fachrichtung Fahrradtechnik

(1) Die Abschlussprüfung, Gesellenprüfung in der Fachrichtung Fahrradtechnik erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Der Prüfling soll in Teil A der Prüfung in höchstens zehn Stunden drei Arbeitsaufgaben, die

Kundenaufträgen entsprechen, bearbeiten und dokumentieren sowie innerhalb dieser Zeit in höchstens dreißig Minuten hierüber ein Fachgespräch führen, das einem Kundeninformations- und –beratungsgespräch entspricht. Die Ausführung der Arbeitsaufgaben wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert.

Hierfür kommen folgende Aufgaben in Betracht:

- a) Instandhalten von Systemen und Anlagen der Fahrradtechnik, insbesondere durch Prüfen, Messen und Beurteilen sowie Ändern, Montieren, Demontieren und Einstellen an Fahrwerken, Antrieben oder Sicherheits- und Komfortsystemen,
- b) Herstellen, Ausrüsten und Umrüsten von Fahrzeugen, insbesondere Aufbauen eines Fahrrades aus Einzelkomponenten sowie Erstellen der Dokumentation und Auslieferung des einsatzbereiten Fahrrades,
- c) Beschaffen, Bereitstellen und Verkaufen von Waren und Produkten einschließlich zugehöriger Dienstleistungen sowie Erstellen der Auftragsdokumentation.

Durch die Ausführung der Arbeitsaufgaben und deren Dokumentation soll der Prüfling zeigen, dass er Arbeitsabläufe und Teilaufgaben zielorientiert unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer, zeitlicher und qualitätssichernder Vorgaben selbständig planen und umsetzen, Informationssysteme nutzen, mit Kunden kommunizieren, Fahrzeuge und Systeme bedienen, Fehler und Störungen diagnostizieren, Systeme untersuchen, instandsetzen und nachrüsten sowie Protokolle anfertigen kann.

Durch das Fachgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er fachbezogene Probleme und deren Lösungen Kunden gegenüber darstellen, die für die Arbeitsaufgaben relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Ausführung der Arbeitsaufgaben begründen kann.

Die Bearbeitung der Arbeitsaufgaben einschließlich der Dokumentation ist mit 70 Prozent und das Fachgespräch mit 30 Prozent zu gewichten.

(3) Teil B der Prüfung besteht aus den drei Prüfungsbereichen

1. Funktionsanalyse und Diagnosetechnik,
2. Instandhaltungstechnik,
3. Wirtschafts- und Sozialkunde.

In den Prüfungsbereichen Funktionsanalyse und Diagnosetechnik sowie Instandhaltungstechnik sind insbesondere durch Verknüpfung informationstechnischer, technologischer, instandhaltungstechnischer und mathematischer Sachverhalte fachliche Probleme zu analysieren, zu bewerten und geeignete Lösungswege darzustellen.

(4) Für den Prüfungsbereich Funktionsanalyse und Diagnosetechnik kommt insbesondere in Betracht:

Beschreiben der Vorgehensweise bei der Ausführung von Arbeiten zum Untersuchen von Fahrzeugen und deren Systeme, insbesondere Diagnose von Fehlern, Störungen und deren Ursachen.

Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er die Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzbestimmungen berücksichtigen, technische Informationen nutzen und dem jeweiligen System zuordnen kann. Des Weiteren soll der Prüfling zeigen, dass er Problemanalysen durchführen, die für die Instandhaltung erforderlichen Ersatzteile, Werkzeuge und Hilfsmittel unter Beachtung von technischen Regeln auswählen, die Maßnahmen unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe planen sowie Schaltpläne, Datensammlungen und branchenbezogene Software nutzen und auswerten kann.

Für den Prüfungsbereich Instandhaltungstechnik kommen insbesondere folgende Aufgaben in Betracht:

Die Beschreibung der Funktion von Fahrzeugsystemen und deren Zusammenwirken, soweit dies zur Instandhaltung und zur Eingrenzung von Fehlern erforderlich ist, sowie die Beschreibung der Vorgehensweise bei Instandhaltungsarbeiten.

Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er funktions-technische Untersuchungen und Problemanalysen durchführen, die zur Instandhaltung notwendigen Funktionen der Systeme im Zusammenwirken darstellen, erläutern sowie die hierzu erforderliche Dokumentation erstellen kann.

Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

Allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge aus der Berufs- und Arbeitswelt.

(5) Für den Prüfungsteil B ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

1. Funktionsanalyse und Diagnosetechnik 150 Minuten,
2. Instandhaltungstechnik 150 Minuten,
3. Wirtschafts- und Sozialkunde 60 Minuten.

(6) Innerhalb des Prüfungsteils B haben die Prüfungsbereiche Funktionsanalyse und Diagnosetechnik sowie Instandhaltungstechnik gegenüber dem Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde jeweils das doppelte Gewicht.

(7) Der Prüfungsteil B ist auf Antrag des Prüfling oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Prüfungsbereichen durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für die mündlich geprüften Prüfungsbereiche wird das jeweilige bisherige Ergebnis und das entsprechende Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 gewichtet.

8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in den Prüfungsteilen A und B mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 10

Abschlussprüfung, Gesellenprüfung in der Fachrichtung Motorradtechnik

(1) Die Abschlussprüfung, Gesellenprüfung in der Fachrichtung Motorradtechnik erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Der Prüfling soll in Teil A der Prüfung in höchstens zehn Stunden drei Arbeitsaufgaben, die Kundenaufträgen entsprechen, bearbeiten und dokumentieren sowie innerhalb dieser Zeit in höchstens dreißig Minuten hierüber ein Fachgespräch führen, das einem Kundeninformations- und -beratungsgespräch entspricht. Die Ausführung der Arbeitsaufgaben wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

- a) Diagnostizieren von Fehlern, Störungen und deren Ursachen sowie Beurteilen der Ergebnisse an

- Motormanagement- und Abgasreinigungssystemen,
Erstellen eines Mess- und Prüfprotokolls,
- b) Instandhalten von Verbrennungsmotoren und Kraftübertragungssystemen, insbesondere Prüfen, Messen und Einstellen sowie Erstellen der zugehörigen Mess- und Prüfprotokolle,
- c) Aus- und Umrüsten mit Zubehör und Zusatzeinrichtungen, Umbauen und Ausrüsten von Fahrzeugen, insbesondere durch Montieren und Anschließen von Bauteilen und Baugruppen sowie Erstellen der Dokumentation.

Durch die Ausführung der Arbeitsaufgaben und deren Dokumentation soll der Prüfling zeigen, dass er Arbeitsabläufe und Teilaufgaben zielorientiert unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer, zeitlicher und qualitätssichernder Vorgaben selbständig planen und umsetzen, Informationssysteme nutzen, mit Kunden kommunizieren, Fahrzeuge und Systeme bedienen, Fehler und Störungen diagnostizieren, Systeme untersuchen, instandsetzen und nachrüsten sowie Protokolle anfertigen kann.

Durch das Fachgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er fachbezogene Probleme und deren Lösungen Kunden gegenüber darstellen, die für die Arbeitsaufgaben relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Ausführung der Arbeitsaufgaben begründen kann.

Die Bearbeitung der Arbeitsaufgaben einschließlich der Dokumentation ist mit 70 Prozent und das Fachgespräch mit 30 Prozent zu gewichten.

(3) Teil B der Prüfung besteht aus den drei Prüfungsbereichen

1. Funktionsanalyse und Diagnosetechnik
2. Instandhaltungstechnik
3. Wirtschafts- und Sozialkunde.

In den Prüfungsbereichen Funktionsanalyse und Diagnosetechnik sowie Instandhaltungstechnik sind insbesondere durch Verknüpfung informationstechnischer, technologischer, instandhaltungstechnischer und mathematischer Sachverhalte fachliche Probleme zu analysieren, zu bewerten und geeignete Lösungswege darzustellen.

(4) Für den Prüfungsbereich Funktionsanalyse und Diagnosetechnik kommt insbesondere in Betracht:

Beschreiben der Vorgehensweise bei der Ausführung von Arbeiten zum Untersuchen von Fahrzeugen und deren Systeme, insbesondere Diagnose von Fehlern, Störungen und deren Ursachen.

Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er die Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzbestimmungen berücksichtigen sowie technische Informationen nutzen und dem jeweiligen System zuordnen kann. Des Weiteren soll der Prüfling zeigen, dass er Problemanalysen durchführen, die für die Instandhaltung erforderlichen Ersatzteile, Werkzeuge und Hilfsmittel unter Beachtung von technischen Regeln auswählen, die Maßnahmen unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe planen sowie Schaltpläne, Datensammlungen und branchenbezogene Software nutzen und auswerten kann.

Für den Prüfungsbereich Instandhaltungstechnik kommen insbesondere folgende Aufgaben in Betracht:

Die Beschreibung der Funktion von Fahrzeugsystemen und deren Zusammenwirken, soweit dies zur Instandhaltung und zur Eingrenzung von Fehlern erforderlich ist, sowie die Beschreibung der Vorgehensweise bei Instandhaltungsarbeiten.

Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er funktions-technische Untersuchungen und Problemanalysen durchführen, die zur Instandhaltung notwendigen Funktionen der Systeme im Zusammenwirken darstellen, erläutern sowie die hierzu erforderliche Dokumentation erstellen kann.

Im Prüfungsbereich Wirtschaft- und Sozialkunde kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

Allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge aus der Berufs- und Arbeitswelt.

(5) Für den Prüfungsteil B ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

1. Funktionsanalyse und Diagnosetechnik 150 Minuten
2. Instandhaltungstechnik 150 Minuten
3. Wirtschafts- und Sozialkunde 60 Minuten.

(6) Innerhalb des Prüfungsteils B haben die Prüfungsbereiche Funktionsanalyse und Diagnosetechnik

sowie Instandhaltungstechnik gegenüber dem Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde jeweils das doppelte Gewicht.

(7) Der Prüfungsteil B ist auf Antrag des Prüfling oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Prüfungsbereichen durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für die mündlich geprüften Prüfungsbereiche wird das jeweilige bis - herige Ergebnis und das entsprechende Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 gewichtet.

8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in den Prüfungsteilen A und B mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 11

Übergangsregelung

Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, sind die bisherigen Vorschriften weiter anzuwenden. Die Vertragsparteien können den Verzicht auf die weitere Anwendung vereinbaren, wenn noch keine Zwischenprüfung abgelegt worden ist.

§ 12

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2003 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Zweiradmechaniker / zur Zweiradmechanikerin vom 05. April 1989 (BGBl. I S. 621) außer Kraft.

Berlin, in den Iden des März 2003

Der Bundesminister
für Wirtschaft und Arbeit
In Vertretung