

Regelung für die Berufsausbildung für Menschen mit Behinderungen nach § 42 r des Gesetzes zur Ordnung des Handwerks (Handwerksordnung)

zur

Fachpraktikerin

für Zweiradmechatronik Fachrichtung Fahrradtechnik /

zum

Fachpraktiker

für Zweiradmechatronik Fachrichtung Fahrradtechnik

Ausbildungsregelung für die Berufsausbildung zum/zur „Fachpraktiker*in für Zweiradmechatronik, Fachrichtung Fahrradtechnik“

PRÄAMBEL

Jede Berufsausbildung hat die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit in einer sich wandelnden Arbeitswelt notwendigen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln (siehe auch § 1 Abs. 3 BBiG). Sie hat ferner den Erwerb der erforderlichen Berufserfahrungen zu ermöglichen.

Grundsätzlich ist auch für behinderte Menschen nach § 64 BBiG i. V. m. § 4 BBiG eine Ausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf gem. § 4 BBiG, im Bedarfsfall unter Zuhilfenahme des § 65 BBiG (Nachteilsausgleich), anzustreben. Nur in begründeten Ausnahmefällen, in denen Art und Schwere/Art oder Schwere der Behinderung dies nicht erlauben, ist eine Ausbildung nach § 66 BBiG durchzuführen. Für solche Ausnahmefälle wird diese Ausbildungsregelung erlassen.

Ein Übergang von einer bestehenden Ausbildung nach dieser Ausbildungsregelung in eine Ausbildung in einem nach § 4 BBiG anerkannten Ausbildungsberuf ist entsprechend § 64 BBiG kontinuierlich zu prüfen.

Die Feststellung, dass Art und Schwere/Art oder Schwere der Behinderung eine Ausbildung nach einer Ausbildungsregelung für behinderte Menschen erfordert, soll auf der Grundlage einer differenzierten Eignungsuntersuchung erfolgen.

Sie wird derzeit durch die Bundesagentur für Arbeit – unter Berücksichtigung der Gutachten ihrer Fachdienste und von Stellungnahmen der abgebenden Schule, gegebenenfalls unter Beteiligung von dafür geeigneten Fachleuten (u. a. Ärzte/Ärztinnen, Psychologen/Psychologinnen, Pädagogen/Pädagoginnen, Behindertenberater/Behindertenberaterinnen) aus der Rehabilitation bzw. unter Vorschaltung einer Maßnahme der Berufsfindung und Arbeitserprobung – durchgeführt.

Die Ausbildenden sollen einen personenbezogenen Förderplan, der die spezifische Behinderung berücksichtigt, erstellen und diesen kontinuierlich fortschreiben. Der personenbezogene Förderplan dient der Entwicklung der/des Betroffenen.

Die zuständige Stelle trägt Ausbildungsverträge für behinderte Menschen gem. § 66 Abs. 2 i. V. m. § 65 Abs. 2 Satz 1 BBiG in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse ein, wenn festgestellt worden ist, dass die Ausbildung in einem solchen Ausbildungsgang nach Art und Schwere/Art oder Schwere der Behinderung erforderlich ist und eine auf die besonderen Verhältnisse der Menschen mit Behinderung abgestimmte Ausbildung sichergestellt ist.

Im Rahmen der dualen Berufsausbildung auf der Grundlage dieser Ausbildungsregelung ist die Berufsschule Partner und mitverantwortlich für eine qualifizierte und qualifizierende Berufsausbildung.

Die ortsnahe Beschulung der behinderten Menschen soll vor Beginn der Ausbildung mit der zuständigen Berufsbildenden Schule abgestimmt werden.

Die Handwerkskammer Lübeck erlässt aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 04.04.2023 und der Vollversammlung vom 09.05.2023 als zuständige Stelle nach § 42r Handwerksordnung (HwO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074; 2006 I S. 2095), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. November 2022 (BGBl. I S. 2009) geändert worden ist, nachstehende Ausbildungsregelung für die Berufsausbildung von behinderten Menschen.

§ 1 Ausbildungsberuf

Die Berufsausbildung

zum

Fachpraktiker für Zweiradmechatronik, Fachrichtung Fahrradtechnik

zur

Fachpraktikerin für Zweiradmechatronik, Fachrichtung Fahrradtechnik

erfolgt nach dieser Ausbildungsregelung.

§ 2 Personenkreis

Diese Ausbildungsregelung regelt die Berufsausbildung gemäß § 66 BBiG/§ 42r HwO für Personen im Sinne des § 2 SGB IX.

§ 3 Dauer der Berufsausbildung

Die Ausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

§ 4 Ausbildungsstätten

Die Ausbildung findet in ausbildungsrechtlich anerkannten Ausbildungsbetrieben und Ausbildungseinrichtungen statt.

§ 5 Eignung der Ausbildungsstätte

- (1) Behinderte Menschen dürfen nach dieser Ausbildungsregelung nur in dafür geeigneten Betrieben und Ausbildungseinrichtungen ausgebildet werden.
- (2) Neben den in § 27 BBiG/§ 21 HwO festgelegten Anforderungen muss die Ausbildungsstätte hinsichtlich der Räume, Ausstattung und Einrichtung den besonderen Erfordernissen der Ausbildung von behinderten Menschen gerecht werden.
- (3) Es müssen ausreichend Ausbilderinnen/Ausbilder zur Verfügung stehen. Die Anzahl der Ausbilderinnen/Ausbilder muss in einem angemessenen Verhältnis zur Anzahl der Auszubildenden stehen. Dabei ist ein Ausbilderschlüssel von in der Regel höchstens eins zu acht anzuwenden.

§ 6 Eignung der Ausbilder und Ausbilderinnen

- (1) Ausbilderinnen und Ausbilder, die im Rahmen einer Ausbildung nach § 66 BBiG/§ 42r HwO erstmals tätig werden, müssen neben der persönlichen, berufsspezifisch fachlichen und berufspädagogischen Eignung (AEVO u.a.) eine mehrjährige Erfahrung in der Ausbildung sowie zusätzliche behindertenspezifische Qualifikationen nachweisen.
- (2) Anforderungsprofil
Ausbilderinnen und Ausbilder müssen eine rehabilitationspädagogische Zusatzqualifikation nachweisen und dabei folgende Kompetenzfelder abdecken:
 - Reflexion der betrieblichen Ausbildungspraxis,
 - Psychologie,
 - Pädagogik, Didaktik,
 - Rehabilitationskunde ,
 - Interdisziplinäre Projektarbeit ,
 - Arbeitskunde/Arbeitspädagogik,
 - Recht,
 - Medizin.

Um die besonderen Anforderungen des § 66 BBiG/§ 42r HwO zu erfüllen, soll ein Qualifizierungsumfang von 320 Stunden sichergestellt werden.
- (3) Von dem Erfordernis des Nachweises einer rehabilitationspädagogischen Zusatzqualifikation soll bei Betrieben abgesehen werden, wenn die Qualität der Ausbildung auf andere Weise sichergestellt ist. Die Qualität ist in der Regel sichergestellt, wenn eine Unterstützung durch eine geeignete Ausbildungseinrichtung erfolgt.
- (4) Ausbilderinnen/Ausbilder, die im Rahmen einer Ausbildung nach § 66 BBiG/§ 42r HwO bereits tätig sind, haben innerhalb eines Zeitraumes von höchstens fünf Jahren die notwendigen Qualifikationen gemäß Absatz 2 nachzuweisen.

Die Anforderungen an Ausbilderinnen/Ausbilder gemäß Absatz 2 gelten als erfüllt, wenn die behindertenspezifischen Zusatzqualifikationen auf andere Weise glaubhaft gemacht werden können.

§ 7 Struktur der Berufsausbildung

- (1) Findet die Ausbildung in einer Ausbildungseinrichtung statt, sollen mindestens 24 Wochen außerhalb dieser Einrichtung in einem anerkannten Ausbildungsbetrieb bzw. mehreren anerkannten Ausbildungsbetrieben durchgeführt werden.
- (2) Soweit Inhalte der Ausbildung nach dieser Ausbildungsregelung mit Inhalten der Berufsausbildung zum Zweiradmechatroniker / zur Zweiradmechatronikerin übereinstimmen, für die nach der geltenden Ausbildungsordnung oder aufgrund einer Regelung der Handwerkskammer Lübeck eine überbetriebliche Berufsausbildung vorgesehen ist, soll die Vermittlung der entsprechenden Ausbildungsinhalte ebenfalls überbetrieblich erfolgen.
- (3) Von der Dauer der betrieblichen Ausbildung nach Absatz 1 kann nur in besonders begründeten Einzelfällen abgewichen werden, wenn die jeweilige Behinderung oder betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern; eine Verkürzung der Dauer durch die Teilnahme an einer überbetrieblichen Ausbildungsmaßnahme erfolgt nicht.

§ 8 Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsberufsbild

- (1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit). Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende Organisation der Ausbildung ist insbesondere zulässig, soweit die jeweilige Behinderung der Auszubildenden oder betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.
- (2) Die Berufsausbildung zum Fachpraktiker für Zweiradmechatroniker, Fachrichtung Fahrradtechnik / zur Fachpraktikerin für Zweiradmechatronik, Fachrichtung Fahrradtechnik gliedert sich wie folgt (Ausbildungsberufsbild):

ABSCHNITT A

Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

1. Bedienen von Fahrzeugen und Systemen
2. Montage und Inbetriebnahme von Fahrzeugen und Systemen
3. Messen und Prüfen an Systemen
4. Durchführen von Service-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten
5. Diagnostizieren von Fehlern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen
6. Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen
7. Betriebliche und technische Dokumentation
8. Herstellen und Anpassen von Fahrrädern
9. Durchführen von Um- und Nachrüstarbeiten

ABSCHNITT B

Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

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

§ 9 Zielsetzung und Durchführung der Berufsausbildung

- (1) Die in dieser Ausbildungsregelung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren (berufliche Handlungskompetenz) einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 10 – 18 nachzuweisen.
- (2) Die Auszubildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans (Anlage) für die Auszubildenden einen individuellen Ausbildungsplan zu erstellen.
- (3) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen oder elektronischen Ausbildungsnachweis nach § 13 Satz 2 Nr. 7 des Berufsbildungsgesetzes zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den oben angegebenen Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Die Auszubildenden haben den oben angegebenen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen und zu unterzeichnen. Die bzw. der Auszubildende kann nach Maßgabe von Art oder Schwere bzw. Art und Schwere der Behinderung von der Pflicht zur Führung eines Ausbildungsnachweises entbunden werden.

§ 10 Teil 1 der Gestreckten Abschlussprüfung

- (1) Die Abschlussprüfung besteht aus den beiden zeitlich auseinanderfallenden Teilen 1 und 2. Durch die Abschlussprüfung ist festzustellen, ob die zu prüfende Person die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll die zu prüfende Person nachweisen, dass sie die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsregelung ist zugrunde zu legen. Dabei sollen Qualifikationen, die bereits Gegenstand von Teil 1 waren, in Teil 2 nur soweit einbezogen werden, als es für die Festlegung der Berufsbefähigung erforderlich ist.
- (2) Bei der Ermittlung des Gesamtergebnisses wird Teil 1 mit 30 Prozent, Teil 2 mit 70 Prozent gewichtet.
- (3) Teil 1 der gestreckten Abschlussprüfung soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.
- (4) Teil 1 der gestreckten Abschlussprüfung findet im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag statt und erstreckt sich auf die in der Anlage für die ersten 18 Ausbildungsmonate genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff der ersten drei Ausbildungshalbjahre, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.
- (5) Für den Prüfungsbereich Arbeitsauftrag bestehen folgende Vorgaben:
 1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
 - a) Arbeitsschritte zu planen, Arbeitsmittel festzulegen, Messungen durchzuführen, technische Unterlagen und Informationen zu nutzen,
 - b) Wartungsvorgaben anzuwenden und den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz, Sicherheit und Gesundheitsschutz zu berücksichtigen sowie
 - c) fachbezogene Probleme und deren Lösungen darzustellen, die fachlichen Hintergründe aufzuzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Durchführung des Arbeitsauftrags begründen zu können;
 2. für die Arbeitsaufgabe sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:
 - a) Warten, Prüfen und Einstellen von Fahrradsystemen,
 - b) Montieren und Demontieren von Fahrradbauteilen, -baugruppen und -systemen;
 3. der Prüfling soll zwei Arbeitsaufgaben, die Kundenaufträgen entsprechen, durchführen, und ein darauf bezogenes situatives Fachgespräch führen, das aus mehreren Gesprächsphasen bestehen kann;
 4. die Arbeitsaufgabe eins bezieht sich auf die Tätigkeiten nach Nummer 2 Buchstabe a, die Arbeitsaufgabe zwei bezieht sich auf Nummer 2 Buchstabe b;
 5. die Prüfungszeit beträgt für die beiden Arbeitsaufgaben insgesamt höchstens 4 Stunden; innerhalb dieser Zeit soll das Fachgespräch je Arbeitsaufgabe in höchstens 10 Minuten durchgeführt werden;
 6. die Arbeitsaufgaben sind mit insgesamt 90 Prozent und das Fachgespräch mit 10 Prozent zu gewichten.
- (6) Die besonderen Belange des behinderten Prüflings sind bei der Prüfung zu berücksichtigen.

§ 11 Teil 2 der Gestreckten Abschlussprüfung

- (1) Teil 2 der gestreckten Abschlussprüfung soll vor dem Ablauf der Ausbildungsdauer stattfinden.
- (2) Teil 2 der gestreckten Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

- (3) Teil 2 der Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:
1. Kundenauftrag,
 2. Fahrrad- und Systemtechnik,
 3. Diagnose und Instandsetzungstechnik,
 4. Wirtschafts- und Sozialkunde.
- (4) Für den Prüfungsbereich Kundenauftrag bestehen folgende Vorgaben:
1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist
 - a) Arbeitsabläufe selbstständig zu planen, fachliche Hintergründe aufzuzeigen sowie Lösungswege zu begründen,
 - b) Ersatzteile, Werkzeuge, Mess- und Prüfgeräte sowie Hilfsmittel unter Beachtung von technischen Regeln, Herstellerangaben und Kostenaufwand auszuwählen,
 - c) Informationssysteme zu nutzen,
 - d) Fahrräder und Systeme zu bedienen und zu erklären,
 - e) elektronische Antriebssysteme außer Betrieb und in Betrieb zu nehmen,
 - f) Systemfunktionen zu überprüfen, Diagnosesysteme einzusetzen, Fehler und Störungen zu diagnostizieren,
 - g) Fahrräder und deren Systeme instand zu setzen und nachzurüsten sowie
 - h) Ergebnisse zu dokumentieren;
 2. für den Nachweis nach Nummer 1 sind folgende Tätigkeiten auszuführen:
 - a) Instandhalten von Systemen und Anlagen der Fahrradtechnik, insbesondere durch Prüfen, Messen und Beurteilen sowie durch Ändern, Montieren, Demontieren und Einstellen von Fahrwerken, Antrieben oder Sicherheitssystemen, sowie
 - b) Anpassen oder Umrüsten von Fahrradsystemen oder Herstellen eines Fahrrades aus Baugruppen;
 3. der Prüfling soll zwei Arbeitsaufgaben bearbeiten und dokumentieren sowie zu jeder Arbeitsaufgabe ein situatives Fachgespräch führen, das jeweils aus mehreren Gesprächsphasen bestehen kann;
 4. die Prüfungszeit beträgt insgesamt sechs Stunden; innerhalb dieser Zeit sollen die situativen Fachgespräche in insgesamt höchstens 20 Minuten durchgeführt werden.
- (5) Für den Prüfungsbereich Fahrrad- und Systemtechnik bestehen folgende Vorgaben:
1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
 1. fahrradtechnische Systeme, deren Funktionen und Vernetzung zu beschreiben,
 2. praxisbezogene Aufgaben aus den Gebieten
 - a) Werkstoffe und Betriebsmittel,
 - b) Bremssysteme,
 - c) Antriebssysteme,
 - d) Beleuchtungssysteme,
 - e) Zubehör- und Zusatzeinrichtungen
 zu lösen;
 2. der Prüfling soll die praxisbezogenen Aufgaben schriftlich bearbeiten;
 3. die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.
- (6) Für den Prüfungsbereich Diagnose und Instandsetzungstechnik bestehen folgende Vorgaben:
1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
 - a) Informationen aus Funktions-, Schalt- und Vernetzungsplänen, branchenbezogener Software sowie aus Herstelleranweisungen auszuwerten,
 - b) Störungen, Fehler und deren Ursachen systematisch einzugrenzen, Lösungswege darzustellen,
 - c) Ergebnisse der eingesetzten Mess-, Prüf- und Diagnosegeräte sowie Kundenhinweise zu nutzen und auszuwerten,

- d) Methoden der Instandsetzung zu erläutern, Vorgehensweisen zu beschreiben und Lösungswege aufzuzeigen,
- e) Sicherheits-, Gesundheitsschutz- und Umweltschutzbestimmungen darzustellen sowie
- f) elektrotechnische Arbeiten unter Anwendung der Sicherheitsvorschriften darzustellen;
- 2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
- 3. die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.
- (7) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:
 - 1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darstellen und beurteilen kann;
 - 2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
 - 3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.
- (8) Die besonderen Belange des behinderten Prüflings sind bei der Prüfung zu berücksichtigen.

§ 12 Gewichtungsregelung

Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- | | |
|---|---------------|
| 1. Prüfungsbereich Arbeitsauftrag: | 30 Prozent, |
| 2. Prüfungsbereich Kundenauftrag: | 35 Prozent, |
| 3. Prüfungsbereich Fahrrad- und Systemtechnik: | 12,5 Prozent, |
| 4. Prüfungsbereich Diagnose und Instandsetzungstechnik: | 12,5 Prozent, |
| 5. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde: | 10 Prozent. |

§ 13 Bestehensregelung

- (1) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen
 - 1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
 - 2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
 - 3. in mindestens drei der Prüfungsbereiche von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
 - 4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“ bewertet worden sind.
- (2) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der mit schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche, in denen Prüfungsleistungen mit eigener Anforderung und Gewichtung schriftlich zu erbringen sind, durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn dies für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis von 2:1 zu gewichten.

§ 14 Übergang

Ein Übergang von einer Berufsausbildung nach dieser Ausbildungsregelung in eine entsprechende Ausbildung nach § 4 BBiG/§ 25 HwO ist von dem/der Auszubildenden und dem/der Ausbildenden kontinuierlich zu prüfen.

§ 15 Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse

Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Ausbildungsregelung bestehen, können unter Anrechnung der bisher zurückgelegten Ausbildungszeit nach den Vorschriften dieser Regelung fortgesetzt werden, wenn die Vertragsparteien dies vereinbaren.

§ 16 Prüfungsverfahren

Für die Zulassung zur Prüfung und das Prüfungsverfahren gelten die §§ 37 ff BBiG und die Prüfungsordnung für die Durchführung von Abschlussprüfungen (Abschlussprüfungsordnung) der Handwerkskammer Lübeck in der jeweils geltenden Fassung entsprechend.

§ 17 Abkürzung und Verlängerung der Ausbildungszeit

Soweit die Dauer der Ausbildung abweichend von dieser Ausbildungsregelung verkürzt oder verlängert werden soll, ist § 8 Absatz 1 und 2 BBiG / § 27b Absatz 1 und 2 HwO entsprechend anzuwenden.

§ 18 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Ausbildungsregelung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein und nach ihrer Veröffentlichung im Veröffentlichungsorgan der Handwerkskammer Lübeck am 15.08.2023 in Kraft.

Diese Regelung wurde am 25.07.2023 vom Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein genehmigt und auf der Homepage der Handwerkskammer unter „www.hwk-luebeck.de/amtliches“ am 15.08.2023 veröffentlicht.

Anlage zu § 8

**Ausbildungsrahmenplan
Fachpraktiker für Zweiradmechatronik, Fachrichtung Fahrradtechnik /
Fachpraktikerin für Zweiradmechatronik, Fachrichtung Fahrradtechnik**

**Abschnitt A
Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richt- werte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
1	Bedienen von Fahrzeugen und Systemen (§ 8 Abs. 2 Abschnitt A 1.)	a) Vorschriften und Hinweise zur Sicherheit und zur Bedienung beachten und anwenden b) Bedienungsanleitungen anwenden und erklären c) Bedienelemente von Fahrzeugen, Betriebseinrichtungen und Systemen sowie deren Schutzeinrichtungen handhaben d) Menüfunktionen anwenden und Informations- und Kommunikationssysteme bedienen	5	
2	Montage und Inbetriebnahme von Fahrzeugen und Systemen (§ 8 Abs. 2 Abschnitt A 2.)	a) herstellerspezifische Vorgaben, Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen anwenden, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der Technik b) erhöhtes Gefährdungspotenzial an Fahrzeugen erkennen c) Funktionen überprüfen und Ergebnisse dokumentieren d) Sicherheitsvorschriften bei Transport und Lagerung von Akkus und Elektrofahrzeugen beachten	3	
		e) fahrzeugtechnische Systeme in arbeitssicheren Wartungszustand versetzen, insbesondere elektrische Spannungen beachten f) Fahrzeuge betriebsfertig montieren g) Schrauben und Verbindungen nach Herstellervorgaben montieren und prüfen h) Fahrzeuge in fertigen Betriebszustand versetzen		20
3	Messen und Prüfen an Systemen (§ 8 Abs. 2 Abschnitt A 3.)	a) Solldaten ermitteln, Messverfahren und Messgeräte auswählen b) Messwerte erfassen und mit Solldaten vergleichen c) elektrische Verbindungen, Leitungen und Leitungsanschlüsse auf mechanische Schäden sichtprüfen d) Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen	3	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richt- werte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
4	Durchführen von Service-, Wartungs- und Instandset- zungsarbeiten (§ 8 Abs. 2 Abschnitt A 4.)	a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Herstellerrichtlinien beim Transport und beim Heben anwenden b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstel- len, anheben, abstützen und sichern c) Wartungsarbeiten nach Vorgabe durchführen, insbeson- dere Betriebsflüssigkeiten kontrollieren, nachfüllen, wech- seln und zu deren Entsorgung beitragen d) Prüf- und Reinigungsarbeiten am Fahrwerk durchführen e) mechanische und elektrische Bauteile, Baugruppen und Systeme auf Verschleiß, Beschädigungen, Dichtheit, La- geabweichungen und Funktionsfähigkeit prüfen f) Schalt- und Funktionspläne anwenden, hydraulische und elektrische Leitungen, Anschlüsse und mechanische Ver- bindungen prüfen g) Drücke an hydraulischen Systemen messen und einstel- len h) Prüfanweisungen anwenden i) Funktionskontrollen durchführen und Fehler-speicher aus- lesen j) Arbeitsschritte sowie Prüf- und Messergebnisse doku- mentieren k) Werterhaltung beim Umgang mit Fahrzeugen und Be- triebseinrichtungen berücksichtigen	14	
		l) Wartungspläne zuordnen m) Einstellarbeiten an Systemen der Fahrradtechnik durch- führen n) Messergebnisse auswerten		
5	Diagnostizieren von Feh- lern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen (§ 8 Abs. 2 Abschnitt A 5.)	a) Schäden und Funktionsstörungen an mechanischen, elektrischen, und hydraulischen Systemen sowie an deren Vernetzung feststellen b) Fehlerursachen bestimmen c) Steuerungs- und Beleuchtungssysteme prüfen und beur- teilen d) Rahmen, Radaufhängung, Räder und Bremsen auf Ver- schleiß und Schäden, insbesondere Unfallschäden, prü- fen e) Antriebs- und Kraftübertragungssysteme auf Verschleiß und Schäden prüfen	8	
		f) Bremssysteme prüfen und beurteilen g) Kapazitätsmessung an Energiespeichersystemen durch- führen, beurteilen und dokumentieren h) elektrische Antriebssysteme auf Funktion prüfen i) elektrische Verbindungen und Leitungen überprüfen		



Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richt- werte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
6	Demontieren, Reparieren und Montieren von Bautei- len, Baugruppen und Sys- temen (§ 8 Abs. 2 Abschnitt A 6.)	a) Bauteile, Baugruppen und Systeme außer Betrieb neh- men und demontieren b) demontierte Bauteile und Baugruppen Systemen zuord- nen und auf Vollständigkeit prüfen c) Bauteile und Baugruppen reinigen, konservieren und la- gern d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmomentes herstellen e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Form- genauigkeit prüfen f) Oberflächen für den Korrosionsschutz vorbereiten, Korro- sionsschutz ergänzen und erneuern g) Lage von Bauteilen und Baugruppen prüfen, Lageabwei- chungen messen h) Innen- und Außengewinde herstellen und Instand setzen i) elektrische Verbindungen und Anschlüsse herstellen, überprüfen und Instand setzen j) verschleißbehaftete Baugruppen und Systeme, insbeson- dere Bremsen, Instand setzen k) Reifen und Laufräder demontieren und montieren l) Werkstücke unter Berücksichtigung von Werkstoff- und Maschineneigenschaften bearbeiten und der Weiterverar- beitung zuführen m) Räder und ihre Bauteile nach Herstellervorgaben Instand halten n) Rahmen, Radaufhängung und deren Lagerung demontie- ren, montieren und einst	20	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richt- werte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> o) Reparaturmaßnahmen nach Diagnose ableiten, Reparaturverfahren umsetzen p) elektrische Systeme montieren und anschließen, auf Funktion prüfen und Sicherheit gewährleisten q) elektronische, mechanische und hydraulische Systeme, Baugruppen und Bauteile Instand setzen r) elektromotorische Antriebe prüfen, Fehler erkennen und auswerten, Systeme Instand setzen s) Fahrwerk einstellen t) Dämpfer- und Bremssysteme mit Betriebsflüssigkeit befüllen und entlüften u) Korrosionsschutz und Oberflächenbeschichtung wiederherstellen v) Schaltsysteme, insbesondere Ketten- und Nabenschaltungen, Instand setzen w) Energieversorgungssysteme und Beleuchtungssysteme Instand setzen x) Speichenräder Instand setzen y) Federungs- und Dämpfersysteme warten und einstellen z) Mehrgelenk- und Lagersysteme Instand setzen aa) Funktionsprüfung durchführen 		20
7	Betriebliche und technische Dokumentation (§ 8 Abs. 2 Abschnitt A 7.)	<ul style="list-style-type: none"> a) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden b) Gespräche situationsgerecht führen und Sachverhalte darstellen c) Datenträger handhaben und Datenschutz beachten; digitale und analoge Mess- und Prüfdaten lesen d) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren e) Zeichnungen lesen und anwenden f) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden g) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne lesen und anwenden h) Kundenwünsche und Informationen entgegennehmen und nach Vorgaben berücksichtigen i) j) Kunden über Herstellervorgaben zur Instandhaltung informieren j) Bedienelemente erläutern k) Updates durchführen 	8	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richt- werte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
		l) Vorschriften und Richtlinien zur Betriebs- und Verkehrssi- cherheit anwenden m) Kunden auf Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten so- wie auf weitere Serviceleistungen hinweisen n) Service-Informationen aus Unterlagen entnehmen und anwenden		8
8	Herstellen und Anpassen von Fahrrädern (§ 8 Abs. 2 Abschnitt A 8.)	a) Bauteile durch unlösbare Fügetechniken herstellen und Instand setzen b) Speichenräder herstellen, insbesondere aufbauen, ein- speichen und zentrieren c) Fahrzeugbauteile durch Schrauben, Kleben, Nieten, Pres- sen, Klemm- und Steckverbindungen montieren d) Kraftübertragungssysteme herstellen e) Beleuchtungssysteme installieren und einstellen f) Verkehrs- und Betriebssicherheit von Fahrzeugen kontrol- lieren g) Montagearbeit und Herstellung kontrollieren, Nachbesse- rung durchführen h) Fahrzeug zur Kundenübergabe vorbereiten		24
9	Durchführen von Um- und Nachrüstarbeiten (§ 8 Abs. 2 Abschnitt A 9.)	a) Bauteile, insbesondere Schalt-, Brems- und Beleuch- tungsanlagen, nachrüsten unter Beachtung gesetzlicher Vorschriften und Herstellervorgaben b) Zubehör, insbesondere Kindersitze, Anhänger und Kom- fortsysteme, nachrüsten unter Beachtung gesetzlicher Vorschriften und Herstellervorgaben		2

**Abschnitt B
Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 8 Abs. 2 Abschnitt B 1.)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 8 Abs. 2 Abschnitt B 2.)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben, und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 8 Abs. 2 Abschnitt B 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		
4	Umweltschutz (§ 8 Abs. 2 Abschnitt B 4.)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden, Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen		



Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	2	3	4	
5	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten von Arbeitsergebnissen (§ 8 Abs. 2 Abschnitt B 5.)	a) Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen b) Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe ermitteln c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren d) Zeitbedarf ermitteln e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten f) Sicherheitshinweise der Hersteller, insbesondere bei Kraftfahrzeugen mit alternativen Antrieben, beachten	5	
		g) Fahrzeugübergabe vorbereiten h) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages, der Instandhaltungsvorgaben, der Einbauanleitungen, der personellen und technischen Gegebenheiten planen, kontrollieren i) Prüfmittel ermitteln sowie deren Einsatz abstimmen j) Schäden an angrenzenden Bauteilen und Baugruppen erkennen, protokollieren und Maßnahmen zur Beseitigung der Schäden einleiten		8
6	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 8 Abs. 2 Abschnitt B 6.)	a) Vorgegebene Qualitätskriterien anwenden b) Zwischen- und Endkontrollen durchführen, Abweichungen feststellen	6	
		c) Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln feststellen, Maßnahmen zur Behebung ergreifen d) Zeitaufwand und Materialverbrauch dokumentieren		6