Ausbildungsregelung für die Berufsausbildung von Menschen mit Behinderung zum/zur Fachpraktiker/in im Elektroniker-Handwerk, Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik

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 Absatz 3 BBiG). Sie hat ferner den Erwerb der erforderlichen Berufserfahrungen zu ermöglichen.

Grundsätzlich ist auch für behinderte Menschen nach § 64 BBiG/ § 42r HwO in Verbindung mit § 4 BBiG/ § 25 HwO eine Ausbildung, im Bedarfsfall unter Zuhilfenahme des § 65 BBiG/ § 42q HwO (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/ § 42r HwO durchzuführen. Für solche Ausnahmefälle wird diese Ausbildungsregelung erlassen.

Ein Übergang von einer bestehenden Ausbildung nach dieser Ausbildungsregelung in eine Ausbildung in einem nach § 64 BBiG/ § 42p HwO in Verbindung mit § 4 BBiG/ § 25 HwO anerkannten Ausbildungsberuf ist 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. Ärztinnen/ Ärzte, Psychologinnen/ Psychologen, Pädagoginnen/ Pädagogen, Behindertenberaterinnen/ Behindertenberater) 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 gemäß § 42 l Absatz 2 in Verbindung mit § 28 HwO 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 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 Handwerkskammer Südwestfalen erlässt aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 15. Mai 2024 und der Vollversammlung vom 18.06.2024 als zuständige Stelle nach § 42r Handwerksordnung (HwO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 17. Januar 2024 (BGBl. 2024 I Nr.12) nachstehende Ausbildungsregelung für die Berufsausbildung von Menschen mit Behinderung.

Ausbildungsregelung

Abschnitt 1 - Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung

§ 1 Ausbildungsberuf

Die Berufsausbildung zum zur Fachpraktiker im Elektroniker-Handwerk FR Energie- und Gebäudetechnik/ zur Fachpraktikerin im Elektroniker Handwerk FR Energie- und Gebäudetechnik erfolgt nach dieser Ausbildungsregelung.

§ 2 Personenkreis

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

§ 3 Ausbildungsdauer

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 § 21 HwO festgelegten Anforderungen muss die Ausbildungsstätte hinsichtlich der Räume, Ausstattung und Einrichtung den besonderen Erfordernissen der Ausbildung von beeinträchtigten 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 der Ausbildungsschlüssel von in der Regel höchstens eins zu acht anzuwenden.

§ 6 Eignung der Ausbilder und Ausbilderinnen

(1) Ausbilderinnen/Ausbilder, die im Rahmen einer Ausbildung nach § 42 r HwO erstmals tätig werden, müssen neben der persönlichen, berufsspezifischen fachlichen sowie der berufs- und arbeitspädagogischen Eignung (AEVO u. a.) eine mehrjährige Erfahrung in der Ausbildung sowie zusätzliche behindertenspezifischen Qualifikationen nachweisen.

(2) Anforderungsprofil

Ausbilderinnen/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 § 42 r 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 § 42 r 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 glaubhaft gemacht werden können.

§ 7 Struktur der Berufsausbildung

(1) Findet die Ausbildung in einer Ausbildungseinrichtung statt, sollen mindestens 21 Wochen außerhalb dieser Einrichtung in einem anerkannten Ausbildungsbetrieb/ mehreren anerkannten Ausbildungsbetrieben durchgeführt werden.

(2) Soweit Inhalte der Ausbildung nach dieser Ausbildungsregelung mit Inhalten der Berufsausbildung zur Elektronikerin/zum Elektroniker Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik übereinstimmen, für die nach der geltenden Ausbildungsordnung oder aufgrund einer Regelung der Handwerkskammer Südwestfalen 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 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan

(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 im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind von den Ausbildenden oder von den Ausbildern und Ausbilderinnen so zu vermitteln, dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbständiges Planen und Durchführen im eigenen Arbeitsbereich ein. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§11 bis 21 nachzuweisen.

§ 9 Struktur der Berufsausbildung und Ausbildungsberufsbild

(1) Die Berufsausbildung gliedert sich in:

1. fachrichtungsübergreifende, berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten,
2. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtungen Energie- und Gebäudetechnik,
3. fachrichtungsübergreifende, integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind in Berufsbildpositionen als Teil des Ausbildungsberufsbildes gebündelt.

(2) Die Berufsbildpositionen der fachrichtungsübergreifenden, berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Durchführen von betrieblicher und technischer Kommunikation sowie Informationsverarbeitung,
2. Planen und Organisieren der Arbeit,
3. Prüfen und Einhalten von Datenschutz- und Informationssicherheitskonzepten,
4. Prüfen und Beurteilen von Schutzmaßnahmen an elektrischen Anlagen und Geräten,
5. Messen und Analysieren physikalischer Kennwerte an elektrischen Anlagen und Geräten,
6. Analysieren von Fehlern sowie Instandhalten von Geräten und Systemen,
7. Montieren und Installieren von Bauteilen, Baugruppen und Geräten,
8. Montieren und Installieren von Netzwerken sowie
9. Aufbauen von Steuerungen und Regelungen.

(3) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der **Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik** sind:

1. Mitkonzipieren von Systemen der Energie- und Gebäudetechnik,
2. Installieren von Energiewandlungssystemen und ihren Leiteinrichtungen,
3. Aufstellen von elektrischen und elektronischen Geräten,
4. Installieren von Gebäudesystemtechnik,
5. Installieren von Breitbandkommunikationsanlagen und Durchführen von Wiederholungsprüfungen entsprechend geltender Normen

(4) Die Berufsbildpositionen der fachrichtungsübergreifenden, integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht,
2. Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit,
3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit

   sowie
4. digitalisierte Arbeitswelt.

§ 10 Ausbildungsplan und Ausbildungsnachweis

(1) Die Ausbildenden haben spätestens zu Beginn der Ausbildung unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplanes für die Auszubildenden einen individuellen Ausbildungsplan zu erstellen.

(2) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen oder elektronischen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den Ausbildungsnachweis am Arbeitsplatz zu führen. Die Ausbildenden haben den Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen und abzuzeichnen. Die Auszubildende/der Auszubildende kann nach Maßgabe von Art oder Schwere/Art und Schwere Ihrer/Seiner Behinderung von der Pflicht zur Führung eines Ausbildungsnachweises durch die Handwerkskammer Südwestfalen entbunden werden.

Abschnitt 2 – Abschlussprüfung

§ 11 Aufteilung in zwei Teile und Zeitpunkt

1. Die Abschlussprüfung besteht aus den Teilen 1 und 2.

2. Teil 1 findet im vierten Ausbildungshalbjahr statt, Teil 2 am Ende der Berufsausbildung. Den jeweiligen Zeitpunkt legt die zuständige Stelle fest.

§ 12 Inhalt Teil 1

Teil 1 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan für die ersten 18 Monate genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie

2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelndem Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

§ 13 Prüfungsbereich von Teil 1

(1) Teil 1 der Abschlussprüfung findet im Prüfungsbereich **Elektrotechnische Anlagen und Betriebsmittel** statt.

(2) Im Prüfungsbereich **Elektrotechnische Anlagen und Betriebsmittel** hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. technische Unterlagen auszuwerten, technische Parameter zu bestimmen, Arbeitsabläufe zu planen und Material und Werkzeug zu disponieren,

2. Anlagenteile zu montieren, zu verdrahten, zu verbinden und einzustellen und Sicherheitsregeln, Unfallverhütungsvorschriften und Umweltschutzbestimmungen einzuhalten,

3. die Sicherheit von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln zu prüfen,

4. die für die Prüfungsaufgabe relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise begründen kann

(3) Der Prüfling hat eine Arbeitsaufgabe durchzuführen. Als Arbeitsaufgabe kommt insbesondere in Betracht: Herstellen einer einfachen Gebäudeelektroinstallation.

Während der Durchführung wird mit ihm ein Fachgespräch geführt. Darüber hinaus hat er Aufgaben, die sich auf die Arbeitsaufgabe beziehen, schriftlich zu bearbeiten.

(4) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt 6 Stunden. Innerhalb dieser Zeit soll das auftragsbezogene Fachgespräch in höchstens 10 Minuten sowie die Bearbeitung der schriftlichen Aufgabe in 90 Minuten durchgeführt werden.

§ 14 Inhalt von Teil 2

(1) Teil 2 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelndem Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

(2) In Teil 2 der Abschlussprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Gesellenprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

§ 15 Prüfungsbereiche von Teil 2

Teil 2 der Abschlussprüfung findet in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. Kundenauftrag,
2. Systementwurf,
3. Funktions- und Systemanalyse
   sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

§ 16 Prüfungsbereich Kundenauftrag

(1) Im Prüfungsbereich Kundenauftrag hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Kundenaufträge zu analysieren, Informationen zu beschaffen, sowie seine Vorgehensweise zu begründen,
2. Teilaufgaben festzulegen, Auftragsabläufe zu planen und abzustimmen,
3. Kundenaufträge durchzuführen, Funktion und Sicherheit elektrischer und elektronischer Anlagen zu prüfen und zu dokumentieren,
4. die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit, die Digitalisierung der Arbeitswelt, die betriebliche und technische Kommunikation, das Planen und Organisieren der Arbeit, das Bewerten der Arbeitsergebnisse und deren Qualität zu berücksichtigen

(2) Für den Nachweis nach Absatz 1 sind zugrunde zu legen:

in der **Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik** das Errichten, Ändern oder Instandhalten einer gebäudetechnischen Anlage

Der Prüfungsausschuss legt fest, welche Tätigkeiten und technischen Anlagen zugrunde zu legen sind.

(3) Der Prüfling hat eine Arbeitsaufgabe, die einem Kundenauftrag entspricht, durchzuführen. Während der Durchführung wird mit ihm ein situatives Fachgespräch über die Arbeitsaufgabe geführt.

(4) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt 12 Stunden, davon entfallen auf das situative Fachgespräch höchstens 20 Minuten. Das Ergebnis der Bearbeitung ist mit 80 Prozent und das Fachgespräch mit 20 Prozent zu gewichten.

§ 17 Prüfungsbereich Systementwurf

(1) Im Prüfungsbereich Systementwurf hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. eine technische Problemanalyse durchzuführen und unter der Einhaltung von Vorschriften und der Berücksichtigung von technischen Regelwerken, Wirtschaftlichkeit und Betriebsabläufen Lösungskonzepte zu entwickeln,
2. Anlagenspezifikationen festzulegen, elektrotechnische Komponenten und Software auszuwählen.

(2) Für den Nachweis nach Absatz 1 sind in der **Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik** der Entwurf einer Änderung einer energie- oder gebäudetechnischen Anlage zugrunde zu legen.

(3) Der Prüfling soll ganzheitlich fallbezogene Aufgabenstellungen unter Zuhilfenahme praxisüblicher Dokumente schriftlich bearbeiten. Auf der Grundlage der anzufertigenden Dokumentationen sollen die Anforderungen nach Nummer 1 bewertet werden.

(4) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 18 Prüfungsbereich Funktions- und Systemanalyse

(1) Im Prüfungsbereich Funktions- und Systemanalyse hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Schaltungsunterlagen und Anlagendokumentationen auszuwerten, Mess- und Prüfverfahren auszuwählen,
2. funktionelle Zusammenhänge in Anlagen zu analysieren, Signale an Schnittstellen funktionell zuzuordnen und
3. Fehlerursachen zu beseitigen sowie elektrische Schutzmaßnahmen zu bewerten.

(2) Für den Nachweis nach Absatz 1 ist zugrunde zu legen in der **Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik** die Analyse einer energie- oder gebäudetechnischen Anlage.

(3) Der Prüfling soll ganzheitlich fallbezogene Aufgabenstellungen unter Zuhilfenahme praxisüblicher Dokumente schriftlich bearbeiten. Auf der Grundlage der anzufertigenden Dokumentationen sollen die Anforderungen nach Nummer 1 bewertet werden.

(4) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 19 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde

(1) Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.

(2) Die Prüfungsaufgaben müssen praxisbezogen und handlungsorientiert sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 30 Minuten.

§ 20 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschlussprüfung

(1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

1. Elektrotechnische Anlagen und Betriebsmittel (Teil 1) 30 Prozent,
2. Kundenauftrag 36 Prozent,
3. Systementwurf 12 Prozent,
4. Funktions- und Systemanalyse 12 Prozent

   sowie
5. Wirtschafts- und Sozialkunde 10 Prozent.

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen – auch unter Berücksichtigung einer mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 21 – wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. im Prüfungsbereich Kundenauftrag mit mindestens „ausreichend“,
4. in mindestens zwei weiteren Prüfungsbereichen von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ **und**
5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

Über das Bestehen nach Satz 1 ist ein Beschluss nach 35a Absatz 1 Nummer 3 der Handwerksordnung zu fassen.

§ 21 Mündliche Ergänzungsprüfung

(1) Der Prüfling kann in einem Prüfungsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen.

(2) Dem Antrag ist stattzugeben,

1. wenn er für einen der folgenden Prüfungsbereiche gestellt worden ist:
   a) Systementwurf,
   b) Funktions- und Systemanalyse oder
   c) Wirtschafts- und Sozialkunde,
2. wenn der Prüfungsbereich nach Nummer 1 Buchstabe a, b oder c schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
3. wenn die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

(3) Die mündliche Ergänzungsprüfung darf nur in einem der Prüfungsbereiche nach Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a, b oder c durchgeführt werden.

(4) Die mündliche Ergänzungsprüfung soll mindestens 15 Minuten dauern.

(5) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

§ 22 Übergang

Ein Übergang von einer Berufsausbildung nach dieser Ausbildungsregelung in eine entsprechende Ausbildung nach § 4 BBiG / § 25 HwO ist von der/dem Auszubildenden und der/dem Ausbildenden kontinuierlich zu prüfen. Die Dauer der bereits nach §42r Handwerksordnung absolvierten Ausbildungszeit ist in angemessenem Umfang auf die Vollausbildung anzurechnen. Die Berufsschule soll hierzu gehört werden.

§ 23 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.

§ 24 Prüfungsverfahren

Für die Zulassung zur Abschlussprüfung sind die §§ 37 bis 46 Berufsbildungsgesetz sowie die Prüfungsordnung für die Durchführung von Abschluss- und Umschulungsprüfungen der Handwerkskammer Südwestfalen in der jeweils geltenden Fassung entsprechend anzuwenden.

§ 25 Abkürzung und Verlängerung der Ausbildungszeit

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

§ 26 Inkrafttreten

Diese Ausbildungsregelung tritt am Tag nach der Veröffentlichung durch die Handwerkskammer Südwestfalen in Kraft.

Handwerkskammer Südwestfalen

Arnsberg, 9. September 2024

Präsident Hauptgeschäftsführer

Beschlossen: durch die Vollversammlung der Handwerkskammer Südwestfalen am 18. Juni 2024.

Genehmigt: vom Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen am 23. Augusti 2024 (Az: 216/2024-0006550).

Veröffentlicht: auf der Homepage der Handwerkskammer Südwestfalen am 21. August 2024

Anlage zu § 8

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Fachpraktiker/zur Fachpraktikerin im Elektroniker-Handwerk für Energie- und Gebäudetechnik

Lfd. Nr	Teil des Ausbildungs-berufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsmonat	
			1. – 18. Monat	19. – 42. Monat
Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
1	Durchführen von betrieblicher und technischer Kommunikation sowie Informationsverarbeitung (§ 9 Absatz 2 Nummer 1)	a) jeweils Fachliteratur, Herstellerunterlagen, Betriebsanleitungen oder Gebrauchs-anleitungen in deutscher Sprache lesen und anwenden b) Einzelteilzeichnungen, Zusammenstellungs-zeichnungen, Explosionszeichnungen und Stücklisten anwenden c) Übersichtsschaltpläne, Stromlaufpläne, Verdrahtungs- und Anschlusspläne lesen und anwenden d) Anordnungs- und Installationspläne lesen und anwenden e) Berufsbezogene Vorschriften einhalten, technische Regelwerke und Normen sowie sonstige technische Informationen anwenden f) Informationen beschaffen, aufgaben-gerecht bewerten, auswählen und wiedergeben und deutsche Fachbegriffe anwenden g) Sachverhalte mündlich darstellen, Gesprächsergebnisse schriftlich fixieren h) Vorschriften des Datenschutzes und des Urheberrechtes einhalten i) Kommunikationsgeräte zur Übertragung von Daten und Sprache einsetzen	4	
2	Planen und Organisieren der Arbeit (§ 9 Absatz 2 Nummer 2)	a) Sachverhalte und Informationen zur Abwicklung von Aufträgen aufnehmen, wiedergeben b) Montage- und Bauteile, Materialien und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf feststellen und auswählen, transportieren, lagern und montagegerecht bereitstellen c) persönliche Schutzausrüstungen, Werk-zeuge, Messgeräte, Bearbeitungs-	4	

		maschinen und technische Einrichtungen auswählen und bereitstellen d) Arbeitsschritte festlegen und erforderliche Abwicklungszeiten einschätzen, Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, bei Abweichungen von der Planung Prioritäten setzen e) Aufgaben im Team planen f) Einhaltung von Terminen verfolgen, bei Störungen der Leistungserbringung die Ausbilderin oder den Ausbilder informieren g) verarbeitetes Material und Ersatzteile sowie Arbeitszeit und Projektablauf dokumentieren h) an der Projektplanung mitwirken, i) Arbeitsergebnisse zusammenführen, kontrollieren und bewerten		
3	Prüfen und Einhalten von Datenschutz- und Informationssicherheits-konzepten (§ 9 Absatz 2 Nummer 5)	a) Urheberrechte kennen und einhalten b) technische Maßnahmen zum Datenschutz und zur Datensicherheit in Systeme kennen c) Protokolldateien, insbesondere zu Zugriffen, Aktionen und Fehlern, gemeinsam mit kontrollieren und auswerten	4	
4	Prüfen und Beurteilen von Schutzmaßnahmen an elektrischen Anlagen und Geräten (§ 9 Absatz 2 Nummer 6)	a) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an und in der Nähe von elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmitteln beachten, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften und Bestimmungen des Verbands der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e. V. b) Schutz gegen direktes Berühren durch Sichtkontrolle beurteilen (Basisschutz) c) Niederohmigkeit von Leitern ermitteln und die Ergebnisse beurteilen d) Hauptpotentialausgleich, Schutz- und Funktionspotentialausgleich prüfen und beurteilen e) Isolationswiderstände ermitteln und die Ergebnisse beurteilen f) Schleifen- und Netzinnenwiderstände ermitteln und die Ergebnisse beurteilen g) Bestimmungen zum vorbeugenden Brandschutz einhalten	20	

5	Messen und Analysieren physikalischer Kennwerte an elektrischen Anlagen und Geräten (§ 9 Absatz 2 Nummer 8)	a) Messverfahren und Messgeräte auswählen b) elektrische Größen berechnen, messen und bewerten c) Diagnosegeräte und -software handhaben und Daten analysieren, sichern, archivieren und dokumentieren d) Kenndaten und Funktion von Bauteilen, Baugruppen und Geräten prüfen und thermische Einflüsse beachten e) Schaltungen mit logischen Grund-funktionen analysieren und bewerten f) Signale an Schnittstellen prüfen	8	
		g) Sensorik und Aktorik, insbesondere für Temperatur, Licht und Bewegungsabläufe, prüfen und einstellen h) Steuerungen und Regelungen hinsichtlich ihrer Funktion prüfen		4
6	Analysieren von Fehlern sowie Instandhalten von Geräten und Systemen (§ 9 Absatz 2 Nummer 9)	a) Systematik der Fehlersuche anwenden b) Geräte unter Anleitung instand setzen und dabei die Vorschriften zur elektrotech-nischen Sicherheit und zur elektroma-gnetischen Verträglichkeit beachten c) technische Prüfungen durchführen und unter Anleitung protokollieren	5	
7	Montieren und Installieren von Bauteilen, Baugruppen und Geräten (§ 9 Absatz 2 Nummer 10)	a) Auftragsunterlagen prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten vergleichen und Abgrenzung zu bauseitigen Leistungen vorschlagen b) vorhandene elektrische Anlagen und Betriebsmittel beurteilen und Änderungen planen c) Stromkreise und Schutzmaßnahmen vorschlagen d) Leitungswege und Gerätemontageorte vorschlagen und dabei die örtlichen Gegebenheiten und die elektro-magnetische Verträglichkeit beachten e) Gefährdungen durch Lärm, Stäube und Fasern, insbesondere durch Asbest, erkennen und emissionsarme Verfahren anwenden f) Eignung des Untergrundes für die Befestigung prüfen, Verankerungen vorbereiten sowie Tragkonstruktionen und Konsolen zurichten und befestigen	18	

		g) Materialien insbesondere durch Sägen, Bohren, Senken und Gewindeschneiden bearbeiten sowie Verbindungstechniken anwenden h) Geräte und elektrische Betriebsmittel auf Untergrund und Tragkonstruktion aufstellen, ausrichten, befestigen und sichern i) Einschübe, Gehäuse und Schaltgeräte-kombinationen zusammenbauen j) Verteiler, Schalter, Steckvorrichtungen und Leitungsverlegesysteme auswählen und montieren k) Energie-, Kommunikations-, Breitband- und Hochfrequenzleitungen und -kabel vor-schlagen, zurichten und mit unterschied-lichen Anschlusstechniken verarbeiten l) Baugruppen und Geräte verdrahten m) Schutzeinrichtungen, Verkleidungen und Isolierungen anbringen n) Fehler korrigieren und Änderungen dokumentieren o) Erder einbringen, Erdungs- und Potenzial-ausgleichsleitungen verlegen und Blitz-schutz und Erdungsverhältnisse beurteilen		
8	Montieren und Installieren von Netzwerken (§ 9 Absatz 2 Nummer 11)	a) Leitungen konfektionieren sowie Komponenten verbinden b) Standardsoftware und Anwendungs-software nach Einsatzbereichen aus-wählen sowie Kompatibilität zu Hardware- und Systemvoraussetzungen beurteilen c) Informationsübertragungssysteme installieren d) Baugruppen hard- und softwaremäßig einstellen e) Architekturen, Protokolle und Schnittstellen von Netzwerken kennen f) Kompatibilität von Hardwarekomponenten und Peripheriegeräten kennen	4	
9	Aufbauen von Steuerungen und Regelungen (§ 9 Absatz 2 Nummer 12)	a) Sensoren und Aktoren prüfen, parametrieren und einstellen	2	
		b) Betriebsmittel zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen einbauen, verdrahten und kennzeichnen c) Steuerungen und Regelungen hinsichtlich ihrer Funktionen prüfen und bewerten		8

Abschnitt B: **berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik**				
1	Mitkonzipieren von Systemen der Energie- und Gebäudetechnik (§ 9 Absatz 3 Nummer 1)	a) Bestand der energie- und gebäudetechnischen Anlagen sowie deren technischen Schnittstellen und Standards gemeinsam mit ermitteln b) energie- und gebäudetechnische Anlagen von Kunden und Kundinnen hinsichtlich Funktionalität und Zukunftssicherheit, gesetzlicher Vorgaben, rationeller Energieverwendung sowie Wirtschaftlichkeit kennen c) Blitz- und Überspannungsschutzanlagen gemeinsam mit planen d) Energieversorgungs-, Energiewandlungs- und Energiespeichersysteme, auch zur Nutzung regenerativer Energiequellen, planen e) geplante Leistung dokumentieren		18
2	Installieren von Energiewandlungssystemen und ihren Leiteinrichtungen (§ 9 Absatz 3 Nummer 2)	a) Beleuchtungssysteme installieren b) Ladeinfrastruktur für Elektromobilität installieren c) Blindleistungsregelungsanlagen und Filtertechniken installieren d) Antriebssysteme installieren, insbesondere elektrische Maschinen aufstellen, mechanisch und elektrisch anschließen und Schutz gegen Wiederanlauf und Motorschutz prüfen e) elektrische Wärmeerzeuger, Warmwassergeräte und dazugehörige Komponenten installieren f) Energieversorgungs-, Energiewandlungs- und Energiespeichersysteme, auch zur Nutzung regenerativer Energiequellen, installieren g) Einrichtungen zum Schutz gegen statische Aufladungen und zum Schutz gegen Überspannung anwenden und installieren h) Ersatzstromversorgungsanlagen installieren i) erbrachte Leistungen dokumentieren		18

3	Aufstellen von elektrischen und elektronischen Geräten (§ 9 Absatz 3 Nummer 3)	a) Kommunikationsendgeräte und Kommunikationsanlagen an Breitbandnetze installieren b) Funktions- und Leistungsmerkmale einstellen und dokumentieren c) elektrische Verbrauchsgeräte für Haushalt und Gewerbe aufstellen		8
4	Installieren von Gebäudesystemtechnik (§ 9 Absatz 3 Nummer 4)	a) Gebäudeautomatisierungssysteme installieren b) Kleinsteuerungen installieren c) Rauchwarnmelder und Gefahren-meldeanlagen ohne externe Aufschaltung installieren d) Gebäudeautomatisierungssysteme testen, ihren Betrieb überwachen sowie Fehler feststellen		12
5	Installieren Breitband-kommunikationsanlagen (§ 9 Absatz 3 Nummer 5)	a) Konzepte für Sende- und Empfangs-anlagen bewerten b) Antennenträger, Antennen und andere Betriebsmittel auswählen c) Breitbandkommunikationsanlagen installieren d) Antennen- und Breitbandkommunikations-anlagen prüfen und Fehler ermitteln e) Prüfprotokolle erstellen		8
6	Durchführen von Wieder-holungsprüfungen entsprechend geltender Normen (§ 9 Absatz 3 Nummer 6)	a) Leistungsfähigkeit von Systemen prüfen und beurteilen b) Diagnosesysteme auswählen und anwenden c) Elektromagnetische Verträglichkeit beachten d) Netze prüfen und netzwerkspezifische Messungen durchführen e) Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen von Heizungs-, Klima-, Kälte- und Lüftungs-systemen prüfen f) Baugruppen und Geräte prüfen g) Wiederholungsprüfungen, insbesondere von elektrischen Schutzmaßnahmen und Sicherheitsbeleuchtungen, durchführen h) Rauchwarnmelder und Gefahren-meldeanlagen ohne externe Aufschaltung prüfen i) Sichtprüfungen von Brandschottungen durchführen und Leitungsdurchführungen überprüfen		14

		j) Wartungsarbeiten durchführen		
Abschnitt C: **integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**				
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 9 Absatz 5 Nummer 1)	a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans nennen d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften nennen e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes beschreiben	während der gesamten Ausbildung	
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 9 Absatz 5 Nummer 2)	a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen	während der gesamten Ausbildung	

3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 9 Absatz 5 Nummer 3)	a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen, Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich beschreiben f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten	während der gesamten Ausbildung
4	Digitalisierte Arbeitswelt (§ 9 Absatz 5 Nummer 4)	a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten c) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen d) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen e) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten f) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren	während der gesamten Ausbildung