

Amtliche Bekanntmachung

# Fachpraktiker für Elektronik Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik

Regelung über die Ausbildung behinderter Menschen

Die Handwerkskammer Kassel erlässt aufgrund der Beschlüsse des Berufsbildungsausschusses vom 11. April 2019 und der Vollversammlung vom 4. Juni 2019 als zuständige Stelle nach §42m Handwerksordnung (HwO) vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074) zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2143), nachstehende Ausbildungsregelung für die Berufsausbildung behinderter Menschen.

## § 1 Ausbildungsberuf

Die Ausbildung zum / zur Fachpraktiker/- in für Elektronik Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik erfolgt nach dieser Ausbildungsregelung.

## § 2 Personenkreis

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

## § 3 Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert 3 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 anerkannten 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 einem angemessenen Verhältnis zur Anzahl der Auszubildenden stehen. Dabei ist ein Ausbilderschlüssel von der Regel höchstens eins zu acht anzuwenden.

## § 6 Eignung der Ausbilder / Ausbilderinnen

Ausbilder / Ausbilderinnen müssen die Anforderungen aus § 66 BBiG, § 42 m HwO sowie der Empfehlung für eine bundeseinheitliche Rahmenregelung (Beschluss des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 17. Dezember 2009) hinsichtlich ihrer persönlichen, berufsspezifischen und fachlichen Eignung erfüllen.



## § 7 Struktur der Berufsausbildung

(1) Findet die Ausbildung in einer Einrichtung statt, sollen mindestens 12 Wochen außerhalb dieser Einrichtung in einem anerkannten Ausbildungsbetrieb / mehreren anerkannten Ausbildungsbetrieben durchgeführt werden.

(2) Inhalte der Ausbildung nach § 66 BBiG und § 42 m HwO, die in der entsprechenden Ausbildung nach § 4 BBiG in Form überbetrieblicher Ausbildung vermittelt werden, sind auch bei einer Ausbildung nach § 66 BBiG überbetrieblich zu vermitteln.

(3) Eine Abweichung der Dauer der Erfüllung der betrieblichen Ausbildung ist nicht durch die Teilnahme an überbetrieblichen Ausbildungsmaßnahmen zu ersetzen und nur in besonderen Einzelfällen zulässig, wenn die jeweilige Behinderung oder betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern

## § 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 / zur Fachpraktiker/ -in für Elektronik Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik

gliedert sich wie folgt  
(Ausbildungsberufsbild):

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
4. Umweltschutz
5. Betriebliche und technische Kommunikation
6. Planen und organisieren der Arbeit
7. Einrichten des Arbeitsplatzes
8. Montieren und Installieren
9. Installieren von Systemkomponenten
10. Messen
11. Prüfen der Schutzmaßnahmen
12. Aufbauen und Prüfen von Steuerungen
13. Durchführen von Serviceleistungen
14. Fehlersuche und Instandhalten von Geräten und Systemen

## § 9 Zielsetzung und Durchführung der Berufsausbildung

(1) Die in dieser Ausbildungsregelung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeiten) sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Abs. 3 BBiG befähigt werden, die selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren (berufliche Handlungskompetenz) einschließt.

(2) Die Auszubildenden haben unter Zugrundelegung des



Ausbildungsrahmenplanes für die Auszubildenden einen individuellen Ausbildungsrahmenplan zu erstellen.

(3) Die haben einen schriftlichen oder Auszubildenden elektronischen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Die Ausbildenden haben den Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen und abzuzeichnen.

#### § 10 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 zu § 8 für die ersten 18 Monate aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Der Prüfling soll insgesamt höchstens 7 Stunden seine Kenntnisse und Fertigkeiten aus folgenden Aufgabenbereichen nachweisen:

1. Planung einer Arbeitsaufgabe (Kenntnisse) mit höchstens 120 Minuten
2. Herstellen einer Arbeitsprobe (Fertigkeiten) mit höchstens 300 Minuten.
3. Die vorstehende Prüfungszeit kann Abhängigkeit und Schwere der jeweiligen Behinderung des Auszubildenden verändert werden. Die besonderen Belange des behinderten Prüfungsteilnehmers sind bei der Zwischenprüfung festzustellen und zu berücksichtigen sowie als Hinweis für

die individuelle Gestaltung der Abschlussprüfungen zu beachten. Nötige Prüfungserleichterungen sollen mit Anmeldung zur Abschlussprüfung in schriftlicher Form gegenüber der zuständigen Stelle angezeigt werden. Sie sind durch den Ausbildenden zu begründen.

#### § 11 Abschlussprüfung

(1) Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage zu § 8 Abs. 2 aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Die Abschlussprüfung besteht aus einer Kenntnisprüfung, einer Fertikeitsprüfung und einem Fachgespräch. Der Prüfling soll insgesamt höchstens 8 Stunden seine Kenntnisse und Fertigkeiten nachweisen.

1. In höchstens 300 Minuten soll der Prüfling je eine praktische Arbeitsaufgabe durchführen

2. Arbeitsabläufe planen, Material und Werkzeug disponieren, Planungsunterlagen erstellen, Installation durchführen und elektrische Anlage prüfen.

3. Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in höchstens 150 Minuten Aufgaben schriftlich bearbeiten, die sich auf die praktischen Aufgaben beziehen. Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er bei der Planung und Durchführung von Fertigungsabläufen Arbeitsschritte planen, Arbeitsmittel festlegen, Messungen durchführen, technische Unterlagen nutzen sowie den Zusammenhang von



Technik, Arbeitsorganisation, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit berücksichtigen kann.

4. Für die schriftliche Kenntnisprüfung sollte von folgenden Prüfungsinhalten und zeitlichen Richtwerten ausgegangen werden

1. Technologie: 60 Minuten
2. Fachrechnen: 60 Minuten
3. Wirtschafts- und Sozialkunde: 30 Minuten

(5) Innerhalb der schriftlichen Kenntnisprüfung sind die Prüfungsbereiche wie folgt zu gewichten:

1. Technologie mit 40 %
2. Fachrechnen mit 40 %
3. Wirtschafts- und Sozialkunde mit 20 %

(6) Die schriftliche Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Fächern durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung von wesentlicher Bedeutung ist. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Minuten je Prüfungsteilnehmer dauern. Die schriftliche Prüfung hat gegenüber der mündlichen das doppelte Gewicht.

(7) In höchstens 15 Minuten soll der Prüfling ein Fachgespräch über die Arbeitsaufträge führen.

(8) Alle drei Prüfungsteile werden mit jeweils 100 möglichen Punkten bewertet und sind wie folgt zu gewichten:

1. schriftliche Prüfungsaufgabe mit 37,5 %
2. Arbeitsaufgabe mit 37,5 %
3. Fachgespräch mit 25 %

(9) Die Prüfung ist bestanden, wenn als Gesamtergebnis von 100 möglichen Punkten mindestens 50 Punkte erreicht sind. Es gibt kein Sperrfach.

(10) Die besonderen Belange des behinderten Prüfungsteilnehmers sind gemäß §42 I Abs. 1 HwO bei der Prüfung zu berücksichtigen, insbesondere die Zulassung von Hilfsmitteln und die Inanspruchnahme von Hilfeleistungen Dritter, wie Gebärdendolmetscher für hörbehinderte Menschen. In besonderen Fällen soll mit der Anmeldung zur Abschlussprüfung eine benötigte Hilfeleistung angezeigt werden (analog § 10 Abs. 6). Die Entscheidung zur Zulassung und Art und Weise des Prüfungsablaufs trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

(11) Die Abschlussprüfung kann zwei Mal wiederholt werden.

(12) Hat der / die Prüfungsteilnehmer/- in bei nicht bestandener Prüfung in einem Prüfungsteil mindestens ausreichende Leistungen erbracht, braucht dieser Teil auf Antrag des Prüfungsteilnehmers bzw. Empfehlung des Prüfungsausschusses nicht wiederholt zu werden, sofern der / die Prüfungsteilnehmer/- in sich innerhalb von zwei Jahren – gerechnet vom Tage der Beendigung der nicht bestanden Prüfung – zur Wiederholungsprüfung anmeldet.

## § 12 Übergangsregelung

Ein Übergang von einer Berufsausbildung nach dieser Ausbildungsregelung in eine entsprechende Ausbildung zum / zur Elektroniker/-in Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik nach § 4 BBiG / § 25 HwO ist von der/dem Auszubildenden und der/dem Auszubildenden kontinuierlich zu prüfen.



#### § 13 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.

#### § 14 Prüfungsverfahren

Für die Zulassung zur Abschlussprüfung und das Prüfungsverfahren gilt die Prüfungsordnung für die Durchführung von Abschluss- und Umschulungsprüfungen der Handwerkskammer Kassel entsprechend.

#### § 15 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.

#### § 16 Inkrafttreten

Die Regelung über die Ausbildung behinderter Menschen zum/zur Fachpraktiker/- in für Elektronik Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik wurde am 29. August 2019 vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen mit AZ.: IV4-E-099-g-06-01#002 aufsichtsrechtlich genehmigt und tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Handwerkskammer Kassel »DHZ Deutsche Handwerkszeitung« (Ausgabe Nr. 19, 11. Oktober 2019) in Kraft.

Handwerkskammer Kassel

Heinrich Gringel

Präsident

Jürgen Müller

Hauptgeschäftsführer



## Ausbildungsrahmenplan

für die Berufsausbildung zum/zur Fachpraktiker/-in für Elektronik Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik (Anlage zu § 8 Abs. 1)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Qualifikation, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 8 Abs. 2 Nr. 1)	<p>a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären</p> <p>b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen</p> <p>c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen</p> <p>d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen</p> <p>e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen</p>	Während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 8 Abs. 2 Nr. 2)	<p>a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern</p> <p>b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären</p> <p>c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen</p> <p>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweisen der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben</p>	Während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		



3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 8 Abs. 2 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	Während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		
4	Umweltschutz (§ 8 Abs. 2 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 für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden b) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen c) Abfälle vermeiden, Stoffe und Materialien der umweltschonenden Entsorgung zuführen	Während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		
5	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 8 Abs. 2 Nr. 5)	a) Handbücher, Fachzeitschriften und Firmenunterlagen, Betriebs- und Gebrauchsanleitungen in Deutsch lesen und auswerten b) Einzelteilzeichnungen, Zusammenstellungszeichnungen, Explosionszeichnungen und Stücklisten lesen und anwenden	10	2	2



		<p>c) Übersichtsschaltpläne, Stromablaufpläne, Grundrisse von Gebäuden und Räumen, Verdrahtungs- und Anschlusspläne lesen und anwenden</p> <p>d) Anordnungs- und Installationspläne lesen und anwenden sowie skizzieren und anfertigen</p> <p>e) berufsbezogene nationale und internationale Vorschriften, technische Regelwerke und sonstige technische Informationen lesen, auswerten und anwenden</p> <p>f) Dokumentationen in deutscher Sprache zu sammeln und ergänzen</p> <p>g) Gespräche situationsgerecht führen</p> <p>h) Informationen beschaffen, aufgabengerecht bewerten, auswählen und wiedergeben, deutsche Fachbegriffe anwenden</p> <p>i) Sachverhalte schriftlich und mündlich darstellen</p> <p>j) Standardsoftware, insbesondere Kommunikations-, Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations-, -Grafik- und Planungssoftware anwenden</p> <p>k) Daten sichern und archivieren, Daten pflegen sowie Datenbankabfragen durchführen</p> <p>l) Datenbestände löschen, Datenträger entsorgen</p> <p>m) Vorschriften des Datenschutzes und des Urheberrechtes anwenden</p> <p>n) Telekommunikationsgeräte zur Übertragung von Daten, Sprache, Texten und Bildern einsetzen</p>			
6	Planen und organisieren der Arbeit (§ 8 Abs. 2 Nr. 6)	<p>a) Aufgaben im Team planen</p> <p>b) Sachverhalte und Informationen zur Abwicklung von Aufträgen</p>	6	10	11



		<p>aufnehmen, wiedergeben und auswerten</p> <p>c) Montage- und Bauteile, Materialien und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf feststellen und auswählen, termingerecht anfordern, transportieren, lagern und montagegerecht bereitstellen, verbrauchtes Material, Ersatzteile und Arbeitszeit dokumentieren</p> <p>d) Vorschläge zur Verbesserung von Arbeitsabläufen machen</p> <p>e) an der Projektplanung mitwirken, insbesondere für Teilaufgaben</p> <p>f) persönliche Schutzeinrichtungen, Werkzeuge, Messgeräte, Bearbeitungsmaschinen und technische Einrichtungen auswählen, disponieren und beschaffen sowie bereitstellen</p>			
7	Einrichten des Arbeitsplatzes (§ 8 Abs. 2 Nr. 7)	<p>a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorgaben einrichten</p> <p>b) Werkzeuge, Messgeräte, Bearbeitungsmaschinen und technische Einrichtungen betriebsbereit machen, warten und überprüfen, bei Störungen Maßnahmen zu deren Beseitigung einleiten</p> <p>c) Montagestelle einrichten und sichern</p> <p>d) Leitern, Gerüste und Montagebühnen unter Arbeits- und Sicherheitsaspekten beurteilen, auswählen, auf- und abbauen</p> <p>e) Hebezeuge, Anschlag- und Transportmittel auswählen und einsetzen, Transport sichern und durchführen</p> <p>f) Montagestelle abräumen und reinigen</p>	4	3	2



8	Montieren und Installieren (§ 8 Abs. 2 Nr. 8)	<p>a) Auftragsunterlagen prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten vergleichen</p> <p>b) Stromkreise und Schutzmaßnahmen nach Auftragsunterlagen installieren; Geräte und elektrische Betriebsmittel auf Untergrund und Tragkonstruktion aufstellen, ausrichten, befestigen und sichern</p> <p>c) Schutzeinrichtungen, Verkleidungen und Isolierungen anbringen, Erde einbringen, Erdungs- und Potentialausgleichsleitungen verlegen und anschließen, Komponenten des inneren Blitzschutzes nach Vorgabe einbauen, verdrahten und kennzeichnen</p> <p>d) Materialien, insbesondere mittels Sägen, Bohren, Senken und Gewindeschneiden, bearbeiten sowie Kleb- und Schraubverbindungen herstellen</p> <p>e) Einschübe, Gehäuse und Schaltgerätekombinationen zusammenbauen</p> <p>f) Baugruppen zerlegen und montieren, defekte Teile austauschen</p> <p>g) Leitungen auswählen sowie Baugruppen und Geräte verdrahten</p> <p>h) Verteiler montieren, Schalter, Steckvorrichtungen und Leitungsverlegesysteme auswählen und montieren</p> <p>i) Leitungen zurichten und mit unterschiedlichen Anschlusstechniken verarbeiten</p>	14	14	7
9	Installieren von Systemkomponenten nach Vorgabe (§ 8 Abs. 2 Nr. 9)	<p>a) Kompatibilität von Hardwarekomponenten und Peripheriegeräten beurteilen, Komponenten für Informations- und Kommunikationssysteme auswählen,</p>	1	1	



		<p>Hardwarekonfigurationen modifizieren</p> <p>b) Betriebssysteme und ihre Komponenten auswählen, Hardwarevoraussetzungen beurteilen, Betriebssysteme installieren und konfigurieren</p> <p>c) Rechnerarbeitsplatz einrichten</p> <p>d) Betriebssysteme und grafische Benutzeroberflächen einrichten und anwenden</p>			
10	Messen (§ 8 Abs. 2 Nr. 10)	<p>a) Messverfahren und Messgeräte auswählen</p> <p>b) elektrische Größen messen, bewerten und berechnen</p> <p>c) Kenndaten und Funktionen von Bauteilen und Baugruppen prüfen</p> <p>d) Steuerschaltungen, insbesondere mit logischen Grundfunktionen</p> <p>e) Signale an Schnittstellen prüfen</p> <p>f) Steuerungen und Regelungen hinsichtlich ihrer Funktion prüfen</p>	2	3	3
11	Prüfen der Schutzmaßnahmen (§ 8 Abs. 2 Nr. 11)	<p>a) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Betriebsmitteln, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften und VDE-Bestimmungen, beachten</p> <p>b) Einhaltung vorgegebener Werte</p> <p>c) Schutz gegen direktes Berühren durch Sichtkontrolle beurteilen</p> <p>d) Isolationswiderstände messen und Schleifenwiderstände ermitteln</p> <p>e) Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren, insbesondere durch Abschaltung mit Überstromschutzeinrichtungen und Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen, prüfen</p> <p>f) Bestimmungen zum vorbeugenden Brandschutz einhalten</p>	5	7	5



12	Aufbauen und Prüfen von Steuerungen (§ 8 Abs. 2 Nr. 12)	a) Sensoren und Aktoren prüfen und einstellen b) Betriebsmittel zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen einbauen, verdrahten und kennzeichnen c) Steuerungen und Regelungen hinsichtlich ihrer Funktion prüfen d) Aufbau einfacher Steuerungen		6	12
13	Durchführen von Serviceleistungen	a) Geräte aufstellen und anschließen b) Geräte konfigurieren und kundengerecht einrichten c) an Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen teilnehmen d) Versionswechsel von Software unter Berücksichtigung der betrieblichen Abläufe von Kunden durchführen e) Störungsmeldungen aufnehmen	3	1	4
14	Fehlersuche und Instandhalten von Geräten und Systemen (§ 8 Abs. 2 Nr. 14)	a) Systematik der Fehlersuche anwenden b) Geräte unter Beobachtung der Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit instand setzen	3	1	2