Bundesanzeiger
Herausgegeben vom
Bundesministerium der Justiz
www.bundesanzeiger.de

Sonstiges
Veröffentlicht am Donnerstag, 25. August 2022
BAnz AT 25.08.2022 S3

Bundesinstitut für Berufsbildung

Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 21. Juli 2022 für eine Ausbildungsregelung zur Fachpraktikerin IT Systemelektronik/zum Fachpraktiker IT Systemelektronik gemäß § 66 des Berufsbildungsgesetzes

Vorwort

Mit der Rahmenregelung für Ausbildungsregelungen für behinderte Menschen gemäß § 66 des Berufsbildungsgesetzes (BBiG)/§ 42r der Handwerksordnung, die am 17. Dezember 2009 (geändert am 15. Dezember 2010) als Empfehlung des Hauptausschusses (HA) des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) beschlossen wurde, ist die Voraussetzung geschaffen, dass die Ausbildung behinderter Menschen in diesen Ausbildungsgängen wie vom Gesetzgeber gewollt nach bundeseinheitlichen Richtlinien und Standards erfolgt.

Mit seinem Beschluss vom 5. März 2009 hat der HA darüber hinaus Arbeitsgruppen initiiert, die unter Federführung des BIBB berufsspezifische Musterregelungen erarbeiten. In diesen Projektbeiräten wirken Vertreterinnen und Vertreter der Sozialpartner, der zuständigen Bundesministerien, der Kultusministerkonferenz und insbesondere auch in der Ausbildung behinderter Menschen erfahrene Expertinnen und Experten aus Bildungseinrichtungen zusammen.

Die vom HA als Empfehlung verabschiedete Musterregelung für die Berufsausbildung zur Fachpraktikerin IT Systemelektronik/zum Fachpraktiker IT Systemelektronik wird den zuständigen Stellen mit der Bitte zur Verfügung gestellt, sie für die entsprechende Berufsausbildung behinderter Menschen zugrunde zu legen und bestehende Regelungen entsprechend zu überprüfen.

Die Ausbildung zur Fachpraktikerin IT Systemelektronik/zum Fachpraktiker IT Systemelektronik orientiert sich an dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf zur IT-System-Elektronikerin und zum IT-System-Elektroniker. Dabei führen fortschreitende Veränderungen in der Arbeitswelt zu permanenten betrieblichen Anpassungen von Arbeits- und Ausbildungsinhalten. Wie in der betrieblichen Praxis des Bezugsberufs werden damit auch die Inhalte für die Empfehlungen der Fachpraktiker-Regelungen gemäß aktuellen Standards vermittelt.

Prof. Dr. Friedrich Hubert Esser
Präsident
des Bundesinstituts für Berufsbildung

Dr. Sandra Garbade
Vorsitzende des Hauptausschusses
des Bundesinstituts für Berufsbildung

Die PDF-Datei der amtlichen Veröffentlichung ist mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen. Siehe dazu Hinweis auf Infoseite.

Paragraphenteil	Info-Tafel
Ausbildungsregelung über die Berufsausbildung Fachpraktikerin IT Systemelektronik/ Fachpraktiker IT Systemelektronik vom _ _._ _.20_ _	Grundlagen: – Berufsbildungsgesetz (BBiG) (zum Erlass von Ausbildungsregelungen: § 66 BBiG) – Empfehlung des BIBB-HA Nummer 136 zur Rahmenregelung für Ausbildungsregelungen für behinderte Menschen vom 17. Dezember 2009 (geänderte Fassung vom 15. Dezember 2010) – IT-System-Elektroniker-Ausbildungsverordnung vom 28. Februar 2020 – Empfehlung des BIBB-HA Nummer 172 „Anwendung der Standardberufsbildpositionen in der Ausbildungspraxis“ vom 17. November 2020 und entsprechende Erläuterungen der integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten – Empfehlung des BIBB-HA Nummer 162 zur Eignung der Ausbildungsstätten (geänderte Fassung vom 21. Dezember 2017) – Empfehlung des BIBB-HA Nummer 158 zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen – Prüfungsanforderungen – vom 12. Dezember 2013 – Empfehlung des BIBB-HA Nummer 156 für das Führen von Ausbildungsnachweisen vom 9. Oktober 2012 (zuletzt geändert am 1. September 2020) – Empfehlung des BIBB-HA Nummer 154 Rahmencurriculum für eine Rehabilitationspädagogische Zusatzqualifikation für Ausbilderinnen und Ausbilder (ReZA) vom 21. Juni 2012

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. Sie hat ferner den Erwerb der erforderlichen Berufserfahrungen zu ermöglichen (siehe auch § 1 Absatz 3 BBiG).

Grundsätzlich ist auch für behinderte Menschen nach § 64 BBiG/§ 42p der Handwerksordnung in Verbindung mit § 4 BBiG/§ 25 der Handwerksordnung eine Ausbildung, im Bedarfsfall unter Zuhilfenahme des § 65 BBiG/§ 42q der Handwerksordnung (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 der Handwerksordnung 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 der Handwerksordnung in Verbindung mit § 4 BBiG/§ 25 der Handwerksordnung 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 § 66 Absatz 2 in Verbindung mit § 65 Absatz 2 Satz 1 BBiG bzw. § 42r Absatz 2 in Verbindung mit § 42q Absatz 2 Satz 1 der Handwerksordnung in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse bzw. die Lehrlingsrolle 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.

Auslegung § 66 BBiG

Die jetzige Formulierung soll sicherstellen, dass die zuständige Stelle bei einem Antrag von behinderten Menschen und dem Nachweis einer Ausbildungsmöglichkeit handeln muss. Dies bedeutet allerdings nicht, dass die zuständige Stelle nicht auch weiterhin aus eigener Initiative heraus tätig werden kann. Es würde dem Sinn der Gesetzesänderung (größere Handlungsverpflichtung der zuständigen Stellen) widersprechen, wenn die Handlungsmöglichkeiten der zuständigen Stellen auf Antragsfälle und damit Einzelfälle reduziert würden. Ausbildungsregelungen sollen ja gerade deshalb von den zuständigen Stellen getroffen werden, weil diese wesentlich näher als der Verordnungsgeber im Einzelfall agieren und vor Ort individuelle Besonderheiten berücksichtigen können.

Paragraphenteil	Info-Tafel
Die Industrie- und Handelskammer [**Nennung der zuständigen Stelle**] erlässt aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom _ _ . _ _ . _ _ _ _ als zuständige Stelle nach § 9 (BBiG) sowie nach § 66 Absatz 1 BBiG in Verbindung mit § 79 Absatz 4 BBiG vom [**Datum der gültigen Fassung**] (BGBl. I S. [**Nennung der Seite**]), folgende Ausbildungsregelung für die Ausbildung von behinderten Menschen zur **Fachpraktikerin IT Systemelektronik/** zum **Fachpraktiker IT Systemelektronik**	
§ 1 **Ausbildungsberuf** Die Berufsausbildung zur **Fachpraktikerin IT Systemelektronik/** zum **Fachpraktiker IT Systemelektronik** erfolgt nach dieser Ausbildungsregelung.	Die Abschlussbezeichnung für Ausbildungsregelungen für behinderte Menschen gemäß § 66 BBiG bzw. § 42r der Handwerksordnung soll die Bezeichnung „Fachpraktikerin/ Fachpraktiker für“ bzw. „Fachpraktikerin/Fachpraktiker im“ enthalten. Im unmittelbaren Anschluss soll ein Bezug zu anerkannten Ausbildungsberufen in sprachlich angemessener Form hergestellt werden.
§ 2 **Personenkreis** Diese Ausbildungsregelung regelt die Berufsausbildung gemäß § 66 BBiG für Personen im Sinne des § 2 des Neunten Buches Sozialgesetzbuch.	**Definition der Zielgruppe** Die Regelung ist ausgerichtet auf die Hauptzielgruppe der Menschen mit Lernbehinderung, da diese den überwiegenden Teil der behinderten Menschen ausmacht, die Ausbildungsgänge gemäß § 66 BBiG/§ 42r der Handwerksordnung absolvieren. Lernbehinderte Menschen sind Personen, die in ihrem Lernen umfänglich und lang andauernd beeinträchtigt sind und die deutlich von der Altersnorm abweichende Leistungs- und Verhaltensformen aufweisen, wodurch ihre berufliche Integration wesentlich und auf Dauer erschwert wird. Für Menschen mit anderen Behinderungen*, die nach § 66 BBiG/§ 42r der Handwerksordnung ausgebildet werden, kann die Rahmenregelung auch modifiziert angewendet werden. Die Zugehörigkeit zu dem betroffenen Personenkreis kann nur im Einzelfall festgestellt werden. * Menschen mit Sinnesbehinderung (Seh-, Hör- und Sprachbehinderung), Körperbehinderung und psychischer Behinderung sowie allen übrigen Formen von Behinderung.

Paragraphenteil	Info-Tafel
§ 3 **Dauer der Berufsausbildung**	**Ausbildungsdauer**
Die Ausbildung dauert drei Jahre.	Die Ausbildungsdauer der Ausbildungsregelung nach § 66 BBiG/§ 42r der Handwerksordnung soll die Ausbildungsdauer des vergleichbaren Ausbildungsberufes/der vergleichbaren Ausbildungsberufe nach § 4 BBiG/§ 25 der Handwerksordnung nicht unterschreiten. Beachten: [**Anzahl Jahre**] bei zwei- oder dreijähriger Ausbildungsdauer [**Anzahl Jahre und Monate**] bei einer anderen Ausbildungsdauer
§ 4 **Ausbildungsstätten**	**Ausbildungsstätte/Ausbildungseinrichtung**
Die Ausbildung findet in ausbildungsrechtlich anerkannten Ausbildungsbetrieben und Ausbildungseinrichtungen statt.	Hierunter sind Berufsbildungseinrichtungen zu verstehen, die weder Betrieb noch Schule sind. Die zuständigen Stellen überwachen die Eignung der Ausbildungsstätte gemäß Berufsbildungsgesetz/Handwerksordnung. Für die Berufsschulen erfolgt dies durch die zuständigen Schulbehörden. (Siehe hierzu BIBB-HA-Empfehlung Nummer 162 vom 16. Dezember 2015 (geändert am 21. Dezember 2017) zur Eignung der Ausbildungsstätten.)
§ 5 **Eignung der Ausbildungsstätte**	**Eignungsmerkmale**
(1) Behinderte Menschen dürfen nach dieser Ausbildungsregelung nur in dafür geeigneten anerkannten Betrieben und Ausbildungseinrichtungen ausgebildet werden. (2) Neben den in § 27 BBiG/§ 21 der Handwerksordnung 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.	**Ausbildungsstätte** Bei der Eignungsfeststellung sind die allgemeinen Kriterien zugrunde zu legen, soweit die jeweilige Ausbildungsregelung nicht weitergehende Anforderungen aufstellt. **Nennung weitergehender Anforderungen** Sofern sich aus der Ausbildungsregelung der zuständigen Stelle weitergehende Anforderungen ergeben, sind diese zu beachten.
§ 6 **Eignung der Ausbilderinnen/Ausbilder**	
(1) Ausbilderinnen/Ausbilder, die im Rahmen einer Ausbildung nach § 66 BBiG 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.	**Absatz 1** **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten** Behindertenspezifische Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten können u. a. im Rahmen der Maßnahmen zur Vorbereitung auf die Ausbildereignungsprüfung oder als ergänzendes Modul angeboten werden. (Siehe hierzu BIBB-HA-Empfehlung Nummer 154 Rahmencurriculum für eine Rehabilitationspädagogische Zusatzqualifikation für Ausbilderinnen und Ausbilder (ReZA) vom 21. Juni 2012)

Paragraphenteil	Info-Tafel
(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 § 66 BBiG 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.	**Absatz 3** **Kompetenzen und Erfahrungen im Umgang mit behinderten Menschen** Diese Kompetenzen und Erfahrungen können z. B. durch die Mitwirkung bei Ausbildungsmaßnahmen für behinderte Menschen in Einrichtungen oder Ausbildungsbetrieben erworben werden.
(4) Ausbilderinnen/Ausbilder, die im Rahmen einer Ausbildung nach § 66 BBiG/§ 42r der Handwerksordnung bereits tätig sind, haben innerhalb eines Zeitraums 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.	**Absatz 4** **Zusatzqualifizierung** Thematische, inhaltliche Schwerpunkte sind insbesondere Kenntnisse aus den Bereichen Lernbehinderung, Lernstörung, Verhaltensauffälligkeiten und psychische Behinderung.
§ 7 **Struktur der Berufsausbildung**	**Ausbildung im Betrieb/in Betrieben (betriebliche Ausbildung)**
(1) Findet die Ausbildung in einer Einrichtung statt, sollen mindestens zwölf Wochen außerhalb dieser Einrichtung in einem anerkannten Ausbildungsbetrieb/mehreren anerkannten Ausbildungsbetrieben durchgeführt werden.	Ausbildende Einrichtungen müssen für die Auszubildenden eine betriebliche Ausbildung von mindestens **acht** Wochen (bei zweijährigen Ausbildungsgängen) von mindestens **zwölf** Wochen (bei einer Ausbildungsdauer von mehr als zwei Jahren) veranlassen.
(2) Inhalte der Ausbildung nach § 66 BBiG, 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.	Es ist anzustreben, die Dauer der betrieblichen Ausbildung möglichst nach oben zu öffnen.
(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.	Hinzu kommen die Zeiten der überbetrieblichen Unterweisung. Die Tage der Inanspruchnahme von Urlaub, der Teilnahme am Berufsschulunterricht sowie krankheitsbedingte Fehlzeiten rechnen nicht auf den Zeitraum der betrieblichen Ausbildung an. Die Fehlzeit/Fehlzeiten ist/sind unmittelbar an den betriebspraktischen Anteil der Ausbildung anzuhängen. Ausgenommen hiervon sind die sich direkt oder indirekt anschließenden Zeiten für die Vorbereitung auf Zwischen- und Abschlussprüfung/en bzw. Teil 1 und Teil 2 der gestreckten Abschlussprüfung.

Paragraphenteil	Info-Tafel
(4) Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind in einem der folgenden Einsatzgebiete zu vermitteln: 1. digitale Infrastruktur, 2. leitungsgebundene Netze, 3. Funknetze, 4. virtuelle Netze, 5. Computersysteme, 6. Endgeräte und 7. Sicherheitssysteme.	Die Dauer der Möglichkeit der Teilnahme an dem betriebspraktischen Anteil der Ausbildung richtet sich u. a. nach – regionalspezifischen Gegebenheiten – berufsspezifischen Gegebenheiten – Art oder Schwere/Art und Schwere der Behinderung
(5) Die/der Ausbildende legt fest, in welchem Einsatzgebiet die Vermittlung erfolgt. Die/der Ausbildende darf mit Zustimmung der zuständigen Stelle jedoch auch ein anderes Einsatzgebiet festlegen, wenn in diesem Einsatzgebiet die gleichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt werden.	**Förderphase** Der personenbezogene Förderplan beinhaltet im Sinne einer behindertenspezifischen Unterstützungsstruktur u. a. die sonderpädagogische, sozialpädagogische, berufspädagogische und psychische Hilfestellung und dient der Entwicklung des Betroffenen. **Vertiefungsphase/Förderphase vor der Zwischenprüfung/vor Teil 1 der gestreckten Abschlussprüfung** Zur Fortsetzung der Berufsausbildung sollen die Ausbildungsinhalte des Teils des Ausbildungsrahmenplans vor der Zwischenprüfung/vor Teil 1 der gestreckten Abschlussprüfung unter Berücksichtigung betriebsbedingter Schwerpunkte sowie des individuellen Lernfortschritts vertieft vermittelt werden. **Vertiefungsphase/Förderphase vor der Abschlussprüfung/vor Teil 2 der gestreckten Abschlussprüfung** Zur Fortsetzung der Berufsausbildung sollen die Ausbildungsinhalte des Teils vor der Abschlussprüfung/vor Teil 2 der gestreckten Abschlussprüfung dieses Teils des Ausbildungsrahmenplans unter Berücksichtigung betriebsbedingter Schwerpunkte sowie des individuellen Lernfortschritts vertieft vermittelt werden.
§ 8 **Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsberufsbild**	
(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit).	**Absatz 1 Satz 1** **Berufliche Handlungsfähigkeit** Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende Organisation der Ausbildung ist insbesondere zulässig, soweit die jeweilige Behinderung der Auszubildenden oder betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.	**Absatz 1 Satz 2** **Ausbildungsrahmenplan** sachliche und zeitliche Gliederung der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
(2) Die Berufsausbildung zur Fachpraktikerin IT Systemelektronik/zum Fachpraktiker IT Systemelektronik gliedert sich wie folgt (Ausbildungsberufsbild):	**Absatz 2** **Ausbildungsberufsbild** Gliederung der Berufsausbildung
Abschnitt A **Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:** 1. Planen, Vorbereiten und Durchführen von Arbeitsaufgaben in Abstimmung mit den kundenspezifischen Geschäfts- und Leistungsprozessen 2. Informieren und Beraten von Kundinnen und Kunden 3. Beurteilen marktgängiger IT-Systeme und kundenspezifischer Lösungen 4. Entwickeln, Erstellen und Betreuen von IT-Lösungen 5. Durchführen und Dokumentieren von qualitätssichernden Maßnahmen	

Paragraphenteil	Info-Tafel
6. Umsetzen, Integrieren und Prüfen von Maßnahmen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz 7. Erbringen der Leistungen und Auftragsabschluss 8. Installieren und Konfigurieren von IT-Geräten und IT-Systemen 9. Installieren von Netzwerkinfrastrukturen und Übertragungssystemen 10. Planen und Vorbereiten von Service- und Instandsetzungsmaßnahmen an IT-Geräten und IT-Systemen und an deren Infrastruktur 11. Durchführen von Service- und Instandsetzungsarbeiten an IT-Geräten und IT-Systemen und an deren Infrastruktur 12. Auftragsabschluss und Unterstützung von Nutzerinnen und Nutzern im Umgang mit IT-Geräten und IT-Systemen und mit deren Infrastruktur 13. IT-Sicherheit und Datenschutz in IT-Systemen, Netzwerkinfrastrukturen und Übertragungssystemen 14. Installieren von IT-Systemen, Geräten und Betriebsmitteln sowie deren Anbindung an die Stromversorgung 15. Prüfen der elektrischen Sicherheit von Geräten und Betriebsmitteln	
Abschnitt B **Integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**: 1. Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht 2. Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit 4. Digitalisierte Arbeitswelt 5. Vernetztes Zusammenarbeiten unter Nutzung digitaler Medien	**Erläuterung** Abschnitt B und C, evtl. weitere – nur bei Ausbildungsberufen mit Spezialisierungen, – ansonsten wird Abschnitt D zu Abschnitt B; Zitierweise im Ausbildungsrahmenplan, der in entsprechende Abschnitte zu gliedern ist: „(§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1)“
(3) Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der in Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1 bis 7 genannten Berufsbildpositionen sind in dieser Musterausbildungsregelung zur Fachpraktikerin/zum Fachpraktiker IT Systemelektronik berufsübergreifend und werden in gleicher Weise auch in der Berufsausbildung zur Fachpraktikerin/zum Fachpraktiker IT Systemintegration vermittelt.	Beispiele Differenzierung nach Fachrichtungen – Abschnitt B Fachrichtung „1“ – Abschnitt C Fachrichtung „2“ Differenzierung nach Schwerpunkten – Abschnitt B Schwerpunkt „1“ – Abschnitt C Schwerpunkt „2“
§ 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 BBiG befähigt werden, die selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren (berufliche Handlungskompetenz) einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 10 bis 17 nachzuweisen.	**Absatz 1** **berufliche Handlungsfähigkeit** Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten **Absatz 1** **berufliche Handlungskompetenz** Selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren Ein Hinweis auf „nach Anweisung“ oder „nach Anleitung“, o. a. soll in Ausbildungsregelungen nicht eingefügt werden, da die Breite und Tiefe der Handlungskompetenz durch den Ausbildungsrahmenplan und den Rahmenlehrplan vorgegeben wird. Zu berücksichtigen ist auch die Art oder Schwere/Art und Schwere der Behinderung der/des Betroffenen.

Paragraphenteil	Info-Tafel
(2) Die Ausbildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für die Auszubildenden einen individuellen Ausbildungsplan zu erstellen.	**Absatz 2** **Ausbildungsplan**
(3) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen oder elektronischen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den schriftlichen oder elektronischen Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Die Ausbildenden haben den schriftlichen oder elektronischen 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 schriftlichen oder elektronischen Ausbildungsnachweises entbunden werden.	**Absatz 3** **Schriftlicher Ausbildungsnachweis** (Siehe hierzu BIBB-HA-Empfehlung Nummer 156 für das Führen von Ausbildungsnachweisen vom 9. Oktober 2012 [zuletzt geändert am 1. September 2020])
§ 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 der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er 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.	(Erläuterung: Es ist die vom Hauptausschuss am 12. Dezember 2013 beschlossene Empfehlung für Prüfungsanforderungen anzuwenden) (Siehe hierzu BIBB-HA-Empfehlung Nummer 158 zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen – Prüfungsanforderungen – vom 12. Dezember 2013)
(2) Bei der Ermittlung des Gesamtergebnisses wird Teil 1 mit 20 Prozent, Teil 2 mit 80 Prozent gewichtet.	Bei der Ermittlung des Gesamtergebnisses wird Teil 1 der Abschlussprüfung mit (20 bis 40) Prozent, Teil 2 der Abschlussprüfung mit (60 bis 80) Prozent gewichtet.
(3) Teil 1 der gestreckten Abschlussprüfung soll im vierten Ausbildungshalbjahr stattfinden.	
(4) Teil 1 der gestreckten Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für die ersten 18 Monate und die unter Abschnitt A laufenden Nummern 1 bis 7 aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.	
(5) Teil 1 der Abschlussprüfung findet im Prüfungsbereich Einrichten eines IT-gestützten Arbeitsplatzes statt.	
(6) Im Prüfungsbereich Einrichten eines IT-gestützten Arbeitsplatzes hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, 1. Kundenbedarfe zielgruppengerecht zu ermitteln, 2. Hard- und Software auszuwählen und ihre Beschaffung einzuleiten, 3. einen IT-Arbeitsplatz zu konfigurieren und zu testen und dabei die Bestimmungen und die betrieblichen Vorgaben zum Datenschutz, zur IT-Sicherheit und zur Qualitätssicherung einzuhalten, 4. Kundinnen und Kunden in die Nutzung des Arbeitsplatzes einzuweisen und 5. die Leistungserbringung zu kontrollieren und zu protokollieren.	

Paragraphenteil	Info-Tafel
(7) Die Prüfungsaufgaben sollen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.	
(8) Die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.	
§ 11 **Teil 2 der gestreckten Abschlussprüfung**	
(1) Teil 2 der Abschlussprüfung soll am Ende der Berufsausbildung stattfinden.	(Erläuterung: Es ist die vom Hauptausschuss am 12. Dezember 2013 beschlossene Empfehlung für Prüfungsanforderungen anzuwenden)
(2) Der Teil 2 der gestreckten Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.	
(3) In Teil 2 der Abschlussprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschlussprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.	
(4) Teil 2 der Abschlussprüfung findet in den folgenden Prüfungsbereichen statt: 1. Erstellen, Ändern oder Erweitern von IT-Systemen und von deren Infrastruktur, 2. Installation von und Service an IT-Geräten, IT-Systemen und IT-Infrastrukturen, 3. Anbindung von Geräten, Systemen und Betriebsmitteln an die Stromversorgung sowie 4. Wirtschafts- und Sozialkunde.	
§ 12 **Prüfungsbereich** **Erstellen, Ändern oder Erweitern von** **IT-Systemen und von deren Infrastruktur**	
(1) Im Prüfungsbereich Erstellen, Ändern oder Erweitern von IT-Systemen und von deren Infrastruktur besteht die Prüfung aus zwei Teilen.	
(2) Im ersten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, 1. kundenspezifische Anforderungen unter Beachtung fachlicher und wirtschaftlicher Hintergründe zu erfassen, 2. Projektanforderungen zu definieren und eine Projektplanung durchzuführen, 3. IT-Systeme und ihre Komponenten auszuwählen und nach den jeweils geltenden Vorschriften und Normen zu installieren und zu konfigurieren, 4. die Anbindung von Geräten und Betriebsmitteln nach den jeweils geltenden Vorschriften und Normen an eine Stromversorgung vorzubereiten, 5. Verbindungen und Übertragungs- sowie Leitungswege auszuwählen, herzustellen und darzustellen, 6. projektbezogene Funktionstests durchzuführen und die Ergebnisse zu dokumentieren sowie 7. Projektergebnisse kundengerecht darzustellen und einen Projektabschluss durchzuführen.	

Paragraphenteil	Info-Tafel
Der Prüfling hat eine betriebliche Projektarbeit durchzuführen und mit praxisbezogenen Unterlagen zu dokumentieren. Vor der Durchführung der Projektarbeit hat er dem Prüfungsausschuss eine Projektbeschreibung zur Genehmigung vorzulegen. In der Projektbeschreibung hat er die Ausgangssituation und das Projektziel zu beschreiben und eine Zeitplanung aufzustellen. Die Prüfungszeit beträgt für die betriebliche Projektarbeit und für die Dokumentation mit praxisbezogenen Unterlagen höchstens 40 Stunden.	
(3) Im zweiten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, 1. die Arbeitsergebnisse adressatengerecht zu präsentieren und 2. seine Vorgehensweise bei der Durchführung der betrieblichen Projektarbeit zu begründen.	
Der Prüfling hat die betriebliche Projektarbeit zu präsentieren. Nach der Präsentation wird mit ihm ein Fachgespräch über die betriebliche Projektarbeit und die präsentierten Arbeitsergebnisse geführt. Die Prüfungszeit beträgt insgesamt höchstens 30 Minuten. Die Präsentation soll höchstens 15 Minuten dauern.	
(4) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind die Bewertungen wie folgt zu gewichten: 1. die Bewertung für den ersten Teil mit 50 Prozent und 2. die Bewertung für den zweiten Teil mit 50 Prozent.	
§ 13 Prüfungsbereich Installation von und Service an IT-Geräten, IT-Systemen und IT-Infrastrukturen	
(1) Im Prüfungsbereich Installation von und Service an IT-Geräten, IT-Systemen und IT-Infrastrukturen hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, 1. IT-Geräte und IT-Systeme nach den geltenden Vorschriften und Normen auf der Grundlage von bereitgestellten Planungsunterlagen zu installieren, 2. IT-Geräte und IT-Systeme zu konfigurieren und in Betrieb zu nehmen, 3. Netzwerkinfrastrukturen und Übertragungssysteme in Betrieb zu nehmen und zu erweitern sowie 4. die Funktionsfähigkeit von IT-Systemen und von deren Komponenten zu prüfen und Störungen zu beseitigen.	
(2) Die Prüfungsaufgaben sollen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.	
(3) Die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.	
§ 14 Prüfungsbereich Anbindung von Geräten, Systemen und Betriebsmitteln an die Stromversorgung	
(1) Im Prüfungsbereich Anbindung von Geräten, Systemen und Betriebsmitteln an die Stromversorgung hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, 1. die Stromversorgung von Systemen, Geräten und Betriebsmitteln zu planen und dazu insbesondere den erforderlichen Energiebedarf für Systeme, Geräte und Betriebsmittel zu ermitteln,	

Paragraphenteil	Info-Tafel
2. Unterlagen, insbesondere Installations- und Stromlaufpläne, anzuwenden, 3. Geräte und Betriebsmittel unter Beachtung von Betriebs- und Umgebungsbedingungen auszuwählen und festzulegen, 4. Maßnahmen zum Schutz gegen elektrische Gefährdungen umzusetzen, 5. Prüfungen bezüglich der elektrischen Sicherheit zu beschreiben und zu begründen, insbesondere geeignete Mess- und Prüfmittel auszuwählen und Ergebnisse auszuwerten, 6. Maßnahmen zur Beseitigung von Mängeln in der elektrischen Sicherheit von Systemen, Geräten und Betriebsmitteln zu beschreiben sowie 7. die geltenden Vorschriften, Normen und Regeln der Technik anzuwenden. (2) Die Prüfungsaufgaben sollen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten. (3) Die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.	
§ 15 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 sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten. (3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.	
§ 16 Gewichtungsregelung Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten: 1. Prüfungsbereich **Einrichten eines IT-gestützten Arbeitsplatzes** mit 20 Prozent, 2. Prüfungsbereich **Erstellen, Ändern oder Erweitern von IT-Systemen und von deren Infrastruktur** mit 50 Prozent, 3. Prüfungsbereich **Installation von und Service an IT-Geräten, IT-Systemen und IT-Infrastrukturen** mit 10 Prozent, 4. Prüfungsbereich **Anbindung von Geräten, Systemen und Betriebsmitteln an die Stromversorgung** mit 10 Prozent, 5. Prüfungsbereich **Wirtschafts- und Sozialkunde** mit 10 Prozent.	Die Abschlussprüfung soll nicht weniger als drei und nicht mehr als fünf Prüfungsbereiche, einschließlich des Prüfungsbereichs Wirtschafts- und Sozialkunde, umfassen. Für die Prüfungsbereiche sind aussagekräftige Bezeichnungen zu wählen, die nicht mit Bezeichnungen von Berufsbildpositionen identisch sein dürfen. Wirtschafts- und Sozialkunde (WISO) ist mit 10 Prozent zu gewichten.
§ 17 Bestehensregelung (Gestreckte Abschlussprüfung) (1) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen 1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,	(Erläuterung: Es ist die vom Hauptausschuss am 12. Dezember 2013 beschlossene Empfehlung für Prüfungsanforderungen anzuwenden)

Paragraphenteil	Info-Tafel
2. im Ergebnis von Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“, 3. im Prüfungsbereich Anbindung von Geräten, Systemen und Betriebsmitteln an die Stromversorgung mit mindestens „ausreichend“, 4. in mindestens zwei der übrigen Prüfungsbereiche von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und 5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“ bewertet worden sind.	**Ohne Sperrfachwirkung** (x + 2) 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 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“, 3. in mindestens (Gesamtanzahl –1) Prüfungsbereichen von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und 4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“ bewertet worden sind.
(2) Der Prüfling kann in einem Prüfungsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen. (3) Dem Antrag ist stattzugeben, 1. wenn er für einen der Prüfungsbereiche „Installation von und Service an IT-Geräten, IT-Systemen und IT-Infrastrukturen“, „Anbindung von Geräten, Systemen und Betriebsmitteln an die Stromversorgung“ oder „Wirtschafts- und Sozialkunde“ gestellt worden ist 2. wenn der benannte Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und 3. wenn die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschlussprüfung den Ausschlag geben kann. (4) Die mündliche Ergänzungsprüfung soll 15 Minuten dauern. (5) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der Ergänzungsprüfung im Verhältnis von 2 : 1 zu gewichten.	**Mit Sperrfachwirkung** Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen 1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“, 2. im Prüfungsbereich (Prüfungsbereich aus Teil 2) mit mindestens „ausreichend“, 3. im Ergebnis von Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“ und 4. in mindestens (Gesamtanzahl –2) der übrigen Prüfungsbereiche von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und 5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“ bewertet worden sind.
§ 18 **Übergang**	
(1) Ein Übergang von einer Berufsausbildung nach dieser Ausbildungsregelung in eine entsprechende Ausbildung nach § 4 BBiG ist von der/dem Auszubildenden und der/dem Ausbildenden kontinuierlich zu prüfen. (2) Eine in den Ausbildungsberufen zur Fachinformatikerin/zum Fachinformatiker Fachrichtung Anwendungsentwicklung, zur Fachinformatikerin/zum Fachinformatiker Fachrichtung Systemintegration, zur Fachinformatikerin/zum Fachinformatiker Fachrichtung Daten- und Prozessanalyse, zur Fachinformatikerin/zum Fachinformatiker Fachrichtung Digitale Vernetzung, zur IT-System-Elektronikerin/zum IT-System-Elektroniker, zur Kauffrau für Digitalisierungsmanagement/zum Kaufmann für Digitalisierungsmanagement oder zur Kauffrau für IT-System-Management/zum Kaufmann für IT-System-Management abgelegte Abschlussprüfung Teil 1 kann auf Antrag des oder der Auszubildenden als Abschlussprüfung Teil 1 für den Beruf Fachpraktikerin IT Systemelektronik/Fachpraktiker IT Systemelektronik angerechnet werden.	Die Dauer nach § 66 BBiG ist in angemessenem Umfang auf die Vollausbildung anzurechnen. Die Berufsschule soll hierzu gehört werden.
§ 19 **Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse**	
Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Ausbildungsregelung bestehen, können unter Anrechnung der bisher zurückgelegten Ausbildungszeit nach den Vorschriften dieser Verordnung fortgesetzt werden, wenn die Vertragsparteien dies vereinbaren.	

Paragraphenteil	Info-Tafel
§ 20 **Inkrafttreten** Diese Ausbildungsregelung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der **[Nennung der zuständigen Stelle] [Nennung des Mitteilungsblatts]** in Kraft. [**Nennung des Ortes**], den [**Nennung des Datums der Ausfertigung**] [**Nennung der zuständigen Stelle**] In Vertretung ..... oder ..... [Unterschrift Dienststellenleiterin/ Dienststellenleiter] [Unterschrift Bevollmächtigte/ Bevollmächtigter]	

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zur Fachpraktikerin IT Systemelektronik/
zum Fachpraktiker IT Systemelektronik

Abschnitt A:

Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Planen, Vorbereiten und Durchführen von Arbeitsaufgaben in Abstimmung mit den kundenspezifischen Geschäfts- und Leistungsprozessen	a) Grundlagen des Projektmanagements anwenden b) Auftragsunterlagen prüfen, insbesondere in Hinblick auf terminliche Vorgaben und bei der Prüfung von rechtlichen und wirtschaftlichen Vorgaben mitwirken sowie den Auftrag mit den betrieblichen Prozessen und Möglichkeiten abstimmen c) Zeitplan und Reihenfolge der Arbeitsschritte für den eigenen Arbeitsbereich festlegen d) Termine planen, abstimmen und überwachen e) Probleme erkennen und Lösungsmöglichkeiten vorschlagen f) Arbeits- und Organisationsmittel wirtschaftlich und ökologisch unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen und der Budgetvorgaben einsetzen g) Aufgaben im Team planen und abstimmen h) betriebswirtschaftlich relevante Daten erheben, an der Bewertung mitwirken und dabei Geschäfts- und Leistungsprozesse berücksichtigen i) eigene Vorgehensweise sowie die Aufgabendurchführung im Team reflektieren und bei der Verbesserung der Arbeitsprozesse mitwirken	12	
2	Informieren und Beraten von Kundinnen und Kunden	a) im Rahmen der Marktbeobachtung Preise, Leistungen und Konditionen von Wettbewerbern vergleichen b) Bedarfe von Kundinnen und Kunden feststellen sowie Zielgruppen unterscheiden c) Kundinnen und Kunden unter Beachtung von Kommunikationsregeln informieren sowie Sachverhalte präsentieren und dabei deutsche und englische Fachbegriffe anwenden d) Maßnahmen für Marketing und Vertrieb unterstützen e) Informationsquellen auch in englischer Sprache aufgabenbezogen auswerten und für die Kundeninformation nutzen	3	
		f) Gespräche situationsgerecht führen und an der Beratung von Kundinnen und Kunden unter Berücksichtigung der Kundeninteressen mitwirken g) an der Gestaltung von Kundenbeziehungen unter Beachtung rechtlicher Regelungen und betrieblicher Grundsätze mitwirken h) Daten und Sachverhalte interpretieren, multimedial aufbereiten und situationsgerecht unter Nutzung digitaler Werkzeuge und unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorgaben präsentieren		3

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
3	Beurteilen marktgängiger IT-Systeme und kundenspezifischer Lösungen	a) marktgängige IT-Systeme für unterschiedliche Einsatzbereiche hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Barrierefreiheit beurteilen b) Angebote zu IT-Komponenten, IT-Produkten und IT-Dienstleistungen einholen, Spezifikationen und Konditionen dokumentieren sowie an der Bewertung mitwirken	10	
		c) Veränderungen von Einsatzfeldern und technologische Entwicklungstrends von IT-Systemen feststellen und Auswirkungen im beruflichen Umfeld aufzeigen		5
4	Entwickeln, Erstellen und Betreuen von IT-Lösungen	a) IT-Systeme zur Bearbeitung betrieblicher Fachaufgaben auswählen sowie unter Beachtung insbesondere von Lizenzierung, Urheberrechten und Barrierefreiheit konfigurieren, testen und dokumentieren b) Softwarelogik und Programmelemente, insbesondere Grundlagen prozeduraler und objektorientierter Programmiersprachen, anwendungsbezogen unterscheiden	5	
		c) systematisch Fehler erkennen, analysieren und beheben d) Algorithmen anwendungsbezogen formulieren und einfache Anwendungen in einer Programmiersprache erstellen e) Daten organisieren und speichern sowie Abfragen für das Auswählen und Verändern von Datenbeständen erstellen		4
5	Durchführen und Dokumentieren von qualitätssichernden Maßnahmen	a) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden und Qualitätssicherungsmaßnahmen projektbegleitend durchführen und dokumentieren	4	
		b) Qualitätsmängel feststellen, beseitigen und dokumentieren c) im Rahmen von qualitätssichernden Maßnahmen an der Zielerreichung mitwirken		8
6	Umsetzen, Integrieren und Prüfen von Maßnahmen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz	a) betriebliche Vorgaben und rechtliche Regelungen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz einhalten b) Sicherheitsanforderungen von IT-Systemen nach Vorgaben analysieren und Maßnahmen zur IT-Sicherheit abstimmen und umsetzen	6	
		c) Bedrohungsszenarien erkennen und Schadenspotenziale einschätzen d) Kundinnen und Kunden im Hinblick auf Anforderungen an die IT-Sicherheit und an den Datenschutz nach Vorgaben beraten e) Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz prüfen		6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
7	Erbringen der Leistungen und Auftragsabschluss	a) Leistungen nach betrieblichen und vertraglichen Vorgaben dokumentieren b) Leistungserbringung unter Berücksichtigung der organisatorischen und terminlichen Vorgaben mit Kundinnen und Kunden abstimmen und kontrollieren c) Veränderungsprozesse begleiten und unterstützen d) Kundinnen und Kunden in die Nutzung von Produkten und Dienstleistungen einweisen e) Leistungen und Dokumentationen an Kundinnen und Kunden übergeben sowie vorgegebene Abnahmeprotokolle anfertigen f) An der Erfassung und Bewertung von Kosten für erbrachte Leistungen sowie des Zeitvergleichs und des Soll-Ist-Vergleichs mitwirken	7	
8	Installieren und Konfigurieren von IT-Geräten und IT-Systemen	a) IT-Geräte und Komponenten für IT-Systeme auswählen b) IT-Geräte und IT-Systeme nach den geltenden Vorschriften, Normen und betrieblichen Vorgaben montieren und aufstellen, insbesondere durch Zuhilfenahme von Planungsunterlagen c) Leitungen konfektionieren sowie IT-Geräte und Komponenten verbinden	8	
		d) IT-Geräte und IT-Systeme konfigurieren, anpassen und in Betrieb nehmen sowie Funktionen von Schnittstellen und Übertragungswegen nach Vorgaben prüfen und dokumentieren e) IT-Geräte und Komponenten in bestehende Netze und Infrastrukturen nach Vorgaben, insbesondere nach den Planunterlagen, sowie nach den geltenden Vorschriften, Normen und betrieblichen Vorgaben integrieren und Dokumentation erstellen f) Einrichtungen zur IT-Sicherheit aufbauen, installieren, prüfen und in Betrieb nehmen		9
9	Installieren von Netzwerkinfrastrukturen und Übertragungssystemen	a) Netzwerkkomponenten unterscheiden und auswählen b) Netzwerkkomponenten nach Vorgaben einbauen und in Betrieb nehmen	2	
		c) Netzwerkinfrastrukturen und Übertragungssysteme unterscheiden und auswählen d) Netzwerkinfrastrukturen nach den geltenden Vorschriften, Normen und betrieblichen Vorgaben aufbauen, installieren, in Betrieb nehmen und prüfen, insbesondere durch Zuhilfenahme von Planunterlagen e) Netzwerkinfrastruktur in bestehende IT-Systeme integrieren und in Betrieb nehmen f) Übertragungssysteme nach den geltenden Vorschriften, Normen und betrieblichen Vorgaben aufbauen, installieren, in Betrieb nehmen und prüfen, insbesondere durch Zuhilfenahme von Planunterlagen g) Netzwerk- und Übertragungskomponenten installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen h) Hardware- und Software-Systeme zur IT-Sicherheit in Netzwerken nach Vorgaben implementieren		14

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1. bis 18. Monat	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
10	Planen und Vorbereiten von Service- und Instandsetzungsmaßnahmen an IT-Geräten und IT-Systemen und an deren Infrastruktur	a) Leistungsmerkmale prüfen und anhand von Entscheidungskriterien beurteilen b) an der Planung von Serviceleistungen und Wartungsmaßnahmen mitwirken c) bei der Erstellung von Wartungsverträgen mitwirken d) Störungsmeldungen entgegennehmen sowie bei der Eingrenzung von Fehlern mitwirken und Vorschläge zur Störungsbeseitigung unterbreiten e) geeignete Test- und Diagnoseverfahren auswählen und einsetzen f) Maßnahmen zur Störungsbeseitigung einleiten und Dokumentation erstellen		5
11	Durchführen von Service- und Instandsetzungsarbeiten an IT-Geräten und IT-Systemen und an deren Infrastruktur	a) Funktionsfähigkeit von IT-Geräten und IT-Systemen prüfen b) vorbeugende Instandhaltung durchführen	3	
		c) Serviceleistungen und Wartungsmaßnahmen nach den geltenden Vorschriften, Normen und betrieblichen Vorgaben durchführen d) Test- und Diagnoseverfahren nutzen und Ergebnisse auswerten e) Funktionsfähigkeit von IT-Geräten und IT-Systemen und einzelnen Komponenten prüfen f) Ursachen von Störungen eingrenzen g) Störung von IT-Geräten und IT-Systemen und einzelnen Komponenten beseitigen, insbesondere Hardwarekomponenten austauschen und einstellen sowie Software installieren und konfigurieren h) Mitwirken beim Erkennen und Beheben von Störungen in Netzwerkinfrastrukturen i) erbrachte Leistungen dokumentieren und zur Abrechnung bereitstellen		9
12	Auftragsabschluss und Unterstützung von Nutzern und Nutzerinnen im Umgang mit IT-Geräten und IT-Systemen und mit deren Infrastruktur	a) an der Planung und Vorbereitung von Produktschulungen mitwirken b) Nutzerinnen und Nutzer in die Bedienung von IT-Geräten und IT-Systemen einweisen	2	
		c) an der Durchführung von Produktschulungen mitwirken d) Nutzerinnen und Nutzer in die Maßnahmen zur IT-Sicherheit einweisen e) Übergabe an Kundinnen und Kunden durchführen f) bei der Dokumentation des Auftragsabschlusses mitwirken		3
13	IT-Sicherheit und Datenschutz in IT-Systemen, Netzwerkinfrastrukturen und Übertragungssystemen	a) Sicherheitskonzepte nach Vorgaben umsetzen b) Gefährdungspotenziale anhand von betrieblichen Kriterien einschätzen c) Sicherheitsvorfälle anhand von betrieblichen Kriterien einschätzen d) Prozesse in der Bearbeitung von Sicherheitsvorfällen einleiten e) Sicherheitsmechanismen, insbesondere Zugriffsmöglichkeiten und -rechte, nach betrieblichen Vorgaben auswählen und einsetzen		5

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
14	Installieren von IT-Systemen, Geräten und Betriebsmitteln sowie deren Anbindung an die Stromversorgung	a) Maßnahmen zum Schutz gegen elektrische Gefährdungen einleiten und deren Umsetzung unterstützen b) Energiebedarf unter Berücksichtigung der Leistungsfaktoren für IT-Systeme, Geräte und Betriebsmittel ermitteln c) Festlegung von Stromkreisen planerisch unterstützen und Verteilungseinrichtungen sowie Leitungen auswählen und dabei die anerkannten Regeln der Technik einhalten d) IT-Systeme, Geräte und Betriebsmittel anhand von Vorgaben und unter Berücksichtigung der Betriebs- und Umgebungsbedingungen auswählen e) bei der Erstellung von Installations- und Stromlaufplänen mitwirken und diese anwenden f) IT-Systeme, Geräte und Betriebsmittel nach den Regeln der Technik sowie unter Beachtung von Herstellervorgaben anschließen g) Störungen in IT-Systemen, an Geräten und an Betriebsmitteln nach Vorgaben eingrenzen, durch Austausch fehlerhafter Komponenten beheben und Maßnahmen zur Instandsetzung veranlassen h) Messungen an elektrischen Geräten nach Vorgaben und den anerkannten Regeln der Technik durchführen und protokollieren, insbesondere Schutzleiter- und Isolationswiderstand sowie Schutzleiter- und Berührungsstrom feststellen und beurteilen	13	
		i) bei der Übergabe von IT-Systemen, Geräten und Betriebsmitteln sowie der fachgerechten Dokumentation und adressatengerechten Erläuterung mitwirken		1
15	Prüfen der elektrischen Sicherheit von Geräten und Betriebsmitteln	a) Sichtprüfung von Geräten und Betriebsmitteln durchführen, Beschädigungen unter Einhaltung von Sicherheitsanforderungen feststellen und an deren Beurteilung mitwirken b) Maßnahmen zum Schutz gegen elektrische Gefährdung feststellen und beurteilen c) Prüf- und Messverfahren nach den anerkannten Regeln der Technik auswählen und einsetzen d) Prüfungen und Messungen dokumentieren und anhand von Vorgaben beurteilen e) Maßnahmen zur Beseitigung von Mängeln kennen und einleiten		6

Abschnitt B:

Integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht	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 erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern	während der gesamten Ausbildung	
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit	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	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		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren	während der gesamten Ausbildung	
4	Digitalisierte Arbeitswelt	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) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren	während der gesamten Ausbildung	
5	Vernetztes Zusammenarbeiten unter Nutzung digitaler Medien	a) gegenseitige Wertschätzung unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt bei betrieblichen Abläufen praktizieren b) Strategien zum verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien anwenden und im virtuellen Raum unter Wahrung der Persönlichkeitsrechte Dritter zusammenarbeiten c) insbesondere bei der Speicherung, Darstellung und Weitergabe digitaler Inhalte die Auswirkungen des eigenen Kommunikations- und Informationsverhaltens berücksichtigen d) bei der Beurteilung, Entwicklung, Umsetzung und Betreuung von IT-Lösungen ethische Aspekte reflektieren	3	