

## Fachpraktikerin IT Systemintegration/ Fachpraktiker IT Systemintegration

Die Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern erlässt aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 06.10.2022 als zuständige Stelle nach § 66 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) in Verbindung mit § 79 Absatz 4 BBiG in der Fassung der Bekanntmachung vom 04.05.2020 (BGBl. I S. 920), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1174) geändert worden ist, folgende Ausbildungsregelung für die Ausbildung von Menschen mit Behinderung zur **Fachpraktikerin IT Systemintegration/zum Fachpraktiker IT Systemintegration**.

### § 1 Ausbildungsberuf

Die Berufsausbildung zur **Fachpraktikerin IT Systemintegration/zum Fachpraktiker IT Systemintegration** erfolgt nach dieser Ausbildungsregelung.

### § 2 Personenkreis

Diese Ausbildungsregelung regelt die Berufsausbildung gemäß § 66 BBiG für Personen im Sinne des § 2 des Neunten Buches Sozialgesetzbuch.

### § 3 Dauer der Berufsausbildung

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

### § 4 Ausbildungsstätten

Die Ausbildung findet in ausbildungsrechtlich anerkannten Ausbildungsbetrieben und Ausbildungseinrichtungen statt.

### § 5 Eignung der Ausbildungsstätte

- (1) Menschen mit Behinderung dürfen nach dieser Ausbildungsregelung nur in dafür geeigneten anerkannten Betrieben und Ausbildungseinrichtungen ausgebildet werden.
- (2) Neben den in § 27 BBiG festgelegten Anforderungen muss die Ausbildungsstätte hinsichtlich der Räume, Ausstattung und Einrichtung den besonderen Erfordernissen der Ausbildung von Menschen mit Behinderung 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 Ausbilder-schlüssel von in der Regel höchstens eins zu acht anzuwenden.

### § 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 für Menschen mit Behinderung spezifische 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 § 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.
- (4) Ausbilderinnen/Ausbilder, die im Rahmen einer Ausbildung nach § 66 BBiG 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 für Menschen mit Behinderung spezifischen Zusatzqualifikationen auf andere Weise glaubhaft gemacht werden können.

### § 7 Struktur der Berufsausbildung

- (1) Findet die Ausbildung in einer Einrichtung statt, sollen mindestens zwölf Wochen außerhalb dieser Einrichtung in einem anerkannten Ausbildungsbetrieb/mehreren anerkannten Ausbildungsbetrieben durchgeführt werden.
- (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.
- (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.
- (4) Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind in einem der folgenden Einsatzgebiete zu vermitteln:
  1. Rechenzentren,
  2. Netzwerke,
  3. Client-Server-Architekturen,
  4. Festnetze und
  5. Funknetze.
- (5) Die/der Auszubildende legt fest, in welchem Einsatzgebiet die Vermittlung erfolgt. Die/der Auszubildende darf mit Zustimmung der zuständigen Stelle jedoch auch ein anderes Einsatzgebiet festlegen, wenn in diesem Einsatzgebiet die gleichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt werden.

### § 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 zur **Fachpraktikerin IT Systemintegration/zum Fachpraktiker IT Systemintegration** gliedert sich wie folgt (Ausbildungsberufsbild) in:

#### **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 Betreiben von IT-Lösungen
5. Durchführen und Dokumentieren von qualitätssichernden Maßnahmen
6. Umsetzen, Integrieren und Prüfen von Maßnahmen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz
7. Erbringen der Leistungen und Auftragsabschluss
8. Betreiben von IT-Systemen
9. Inbetriebnehmen von Speicherlösungen
10. Programmieren von Softwarelösungen
11. Konzipieren und Realisieren von IT-Systemen
12. Installieren und Konfigurieren von Netzwerken
13. Administrieren von IT-Systemen

#### **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.
- (3) Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der in Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1 bis 7 genannten Berufsbildpositionen sind in dieser Ausbildungsregelung zur Fachpraktikerin/zum Fachpraktiker IT Systemintegration berufsübergreifend und werden in gleicher Weise auch in der Berufsausbildung zur Fachpraktikerin/zum Fachpraktiker IT Systemelektronik vermittelt, soweit diese erlassen wird.

#### **§ 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.
- (2) Die Auszubildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für die Auszubildenden einen individuellen Ausbildungsplan zu erstellen.
- (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 Auszubildenden haben den schriftlichen oder elektronischen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen und abzuzeichnen.

Die/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.

#### **§ 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 so weit einbezogen werden, als es für die Festlegung der Berufsbefähigung erforderlich ist.

- (2) Bei der Ermittlung des Gesamtergebnisses wird Teil 1 mit 20 Prozent, Teil 2 mit 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.
- (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.
- (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. Planen und Umsetzen eines Projektes der Systemintegration,
  2. Konzeption und Administration von IT-Systemen,
  3. Analyse und Entwicklung von Netzwerken sowie
  4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

#### **§ 12**

#### **Prüfungsbereich Planen und Umsetzen eines Projektes der Systemintegration**

- (1) Im Prüfungsbereich Planen und Umsetzen eines Projektes der Systemintegration besteht die Prüfung aus zwei Teilen.
- (2) Im ersten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
  1. auftragsbezogene Anforderungen zu erfassen,
  2. Lösungsalternativen unter Berücksichtigung technischer, wirtschaftlicher und qualitativer Aspekte einzuordnen,
  3. Systemänderungen und -erweiterungen durchzuführen und zu übergeben,
  4. IT-Systeme einzuführen und zu pflegen,
  5. Schwachstellen von IT-Systemen einzuordnen und Schutzmaßnahmen vorzuschlagen und umzusetzen sowie
  6. Projekte der Systemintegration anforderungsgerecht zu dokumentieren.

## VERÖFFENTLICHUNGEN + BEKANNTMACHUNGEN

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 Konzeption und Administration von IT-Systemen

- (1) Im Prüfungsbereich Konzeption und Administration von IT-Systemen hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
1. IT-Systeme für unterschiedliche Anforderungen zu planen und zu konfigurieren,
  2. IT-Systeme zu administrieren und zu betreiben und
  3. Speicherlösungen einzubinden und zu verwalten.
- (2) Die Prüfungsaufgaben sollen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.

### § 14

#### Prüfungsbereich Analyse und Entwicklung von Netzwerken

- (1) Im Prüfungsbereich Analyse und Entwicklung von Netzwerken hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
1. Netzwerkprotokolle anwendungsbezogen auszuwählen und einzusetzen,
  2. Netzwerkkomponenten bedarfsgerecht auszuwählen und zu konfigurieren,
  3. Maßnahmen zur IT-Sicherheit in Netzwerken anzuwenden und den Betrieb und die Verfügbarkeit von Netzwerken zu überwachen und zu gewährleisten.
- (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 Planen und Umsetzen eines Projektes der Systemintegration mit 50 Prozent,
3. Prüfungsbereich Konzeption und Administration von IT-Systemen mit 10 Prozent,
4. Prüfungsbereich Analyse und Entwicklung von Netzwerken mit 10 Prozent sowie
5. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde mit 10 Prozent.

### § 17

#### Bestehensregelung (gestreckte Abschlussprüfung)

- (1) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen
1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens »ausreichend«,
  2. im Ergebnis von Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens »ausreichend«,
  3. in mindestens drei 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 »Konzeption und Administration von IT-Systemen«, »Analyse und Entwicklung von Netzwerken« 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.

### § 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 Auszubildenden 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 der oder des Auszubildenden als Abschlussprüfung Teil 1 für den Beruf Fachpraktikerin IT Systemintegration / Fachpraktiker IT Systemintegration angerechnet 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.

**§ 20  
Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

des Berufsbildungsausschusses vom 15.06.2021, außer Kraft. Laufende Berufsausbildungsverhältnisse können jedoch einschließlich der Zwischen- und Abschlussprüfung auf Grundlage der vorgenannten Ausbildungsregelung zu Ende geführt werden.

(1) Diese Ausbildungsregelung tritt einen Tag nach ihrer Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern »Wirtschaft – Das IHK-Magazin für München und Oberbayern« in Kraft.

München, den 12.10.2022

(2) Gleichzeitig tritt die Ausbildungsregelung zum Fachpraktiker Informationstechnologie Systemintegration/zur Fachpraktikerin Informationstechnologie Systemintegration vom 13.03.2018, zuletzt geändert durch Beschluss

Prof. Klaus Josef Lutz  
Präsident

Dr. Manfred Gößl  
Hauptgeschäftsführer

**Anlage zu § 8**

**Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung  
zur Fachpraktikerin IT Systemintegration/zum Fachpraktiker IT Systemintegration**

**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	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Grundlagen des Projektmanagements anwenden</li> <li>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</li> <li>a) Zeitplan und Reihenfolge der Arbeitsschritte für den eigenen Arbeitsbereich festlegen</li> <li>b) Termine planen, abstimmen und überwachen</li> <li>c) Probleme erkennen und Lösungsmöglichkeiten vorschlagen</li> <li>d) Arbeits- und Organisationsmittel wirtschaftlich und ökologisch unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen und der Budgetvorgaben einsetzen</li> <li>e) Aufgaben im Team planen und abstimmen</li> <li>f) betriebswirtschaftlich relevante Daten erheben, an der Bewertung mitwirken und dabei Geschäfts- und Leistungsprozesse berücksichtigen</li> <li>c) eigene Vorgehensweise sowie die Aufgabendurchführung im Team reflektieren und bei der Verbesserung der Arbeitsprozesse mitwirken</li> </ul>	12	
2	Informieren und Beraten von Kundinnen und Kunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) im Rahmen der Marktbeobachtung Preise, Leistungen und Konditionen von Wettbewerbern vergleichen</li> <li>b) Bedarfe von Kundinnen und Kunden feststellen sowie Zielgruppen unterscheiden</li> <li>c) Kundinnen und Kunden unter Beachtung von Kommunikationsregeln informieren sowie Sachverhalte präsentieren und dabei deutsche und englische Fachbegriffe anwenden</li> <li>d) Maßnahmen für Marketing und Vertrieb unterstützen</li> <li>e) Informationsquellen auch in englischer Sprache aufgabenbezogen auswerten und für die Kundeninformation nutzen</li> </ul>	3	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Gespräche situationsgerecht führen und an der Beratung von Kundinnen und Kunden unter Berücksichtigung der Kundeninteressen mitwirken</li> <li>g) an der Gestaltung von Kundenbeziehungen unter Beachtung rechtlicher Regelungen und betrieblicher Grundsätze mitwirken</li> <li>h) Daten und Sachverhalte interpretieren, multimedial aufbereiten und situationsgerecht unter Nutzung digitaler Werkzeuge und unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorgaben präsentieren</li> </ul>		3

# VERÖFFENTLICHUNGEN + BEKANNTMACHUNGEN

3	Beurteilen marktgängiger IT-Systeme und kundenspezifischer Lösungen	a) marktgängige IT-Systeme für unterschiedliche Einsatzbereiche hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Barrierefreiheit beurteilen	10	
		a) Angebote zu IT-Komponenten, IT-Produkten und IT-Dienstleistungen einholen, Spezifikationen und Konditionen dokumentieren sowie an der Bewertung mitwirkensituationsgerecht unter Nutzung digitaler Werkzeuge und unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorgaben präsentieren		
4	Entwickeln, Erstellen und Betreuen von IT-Lösungen	c) Veränderungen von Einsatzfeldern und technologische Entwicklungstrends von IT-Systemen feststellen und Auswirkungen im beruflichen Umfeld aufzeigen		5
		a) IT-Systeme zur Bearbeitung betrieblicher Fachaufgaben auswählen sowie unter Beachtung insbesondere von Lizenzierung, Urheberrechten und Barrierefreiheit konfigurieren, testen und dokumentieren	5	
		b) Softwarelogik und Programmelemente, insbesondere Grundlagen prozeduraler und objektorientierter Programmiersprachen, anwendungsbezogen unterscheiden		
		c) systematisch Fehler erkennen, analysieren und beheben		
		d) Algorithmen anwendungsbezogen formulieren und einfache Anwendungen in einer Programmiersprache erstellen		4
5	Durchführen und Dokumentieren von qualitätssichernden Maßnahmen	e) Daten organisieren und speichern sowie Abfragen für das Auswählen und Verändern von Datenbeständen erstellen		
		a) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden und Qualitätssicherungsmaßnahmen projektbegleitend durchführen und dokumentieren	4	
		b) Qualitätsmängel feststellen, beseitigen und dokumentieren		8
6	Umsetzen, Integrieren und Prüfen von Maßnahmen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz	c) im Rahmen von qualitätssichernden Maßnahmen an der Zielerreichung mitwirken		
		a) betriebliche Vorgaben und rechtliche Regelungen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz einhalten	6	
		b) Sicherheitsanforderungen von IT-Systemen nach Vorgaben analysieren und Maßnahmen zur IT-Sicherheit abstimmen und umsetzen		
		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		6
7	Erbringen der Leistungen und Auftragsabschluss	e) Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz prüfen		
		a) Leistungen nach betrieblichen und vertraglichen Vorgaben dokumentieren	7	
		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				
8	Betreiben von IT-Systemen	a) Netzwerkkonzepte für unterschiedliche Anwendungsgebiete unterscheiden	3	
		b) Datenaustausch von vernetzten Systemen realisieren		
		c) Verfügbarkeit sowie Ausfallwahrscheinlichkeiten anhand von Kriterien einordnen und Lösungsvorschläge unterbreiten		
		d) Maßnahmen zur präventiven Wartung und zur Störungsvermeidung nach betrieblichen Vorgaben einleiten und durchführen		
		e) Störungsmeldungen aufnehmen und anhand von vorgegebenen Kriterien einordnen sowie Maßnahmen zur Störungsbeseitigung einleiten		7
		f) Dokumentationen zielgruppengerecht und barrierefrei nach Vorgaben anfertigen, bereitstellen und pflegen		

9	Inbetriebnehmen von Speicherlösungen	a) Sicherheitsmechanismen, insbesondere Zugriffsmöglichkeiten und -rechte, nach Vorgaben implementieren b) Speicherlösungen, insbesondere Datenbanksysteme, nach Vorgaben einbinden		5
10	Programmieren von Softwarelösungen	a) Programmspezifikationen nach Kundenanforderungen ableiten b) Anwendungsfälle und Plattformen bei der Auswahl der Programmiersprache berücksichtigen und bei der Umsetzung mitwirken	5	
		c) Teilaufgaben von IT-Systemen nach Vorgaben automatisieren		8
11	Konzipieren und Realisieren von IT-Systemen	a) an der Konzeption von Systemlösungen entsprechend den kundenspezifischen Anforderungen unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten mitwirken b) IT-Systeme auswählen, installieren und konfigurieren c) bei der Bewertung und Auswahl externer IT-Ressourcen mitwirken und diese in ein IT-System integrieren	8	
		d) Kompatibilitätsprobleme von IT-Systemen und Systemkomponenten beurteilen und lösen e) an der Erstellung von Testkonzepten mitwirken sowie Tests durchführen und dokumentieren f) Systemübergabe planen und mit den beteiligten Organisationseinheiten sowie Kundinnen und Kunden abstimmen und durchführen g) an der Planung und Durchführung von Datenübernahmen mitwirken		12
12	Installieren und Konfigurieren von Netzwerken	a) Netzwerkprotokolle und -schnittstellen für unterschiedliche Anwendungsbereiche bewerten und auswählen b) Netzwerkkomponenten auswählen, installieren und konfigurieren	5	
		c) Systeme zur IT-Sicherheit in Netzwerken anhand von Vorgaben implementieren und dokumentieren		6
13	Administrieren von IT-Systemen	a) beim Erstellen und Einführen von Richtlinien zur Nutzung von IT-Systemen mitwirken b) Lizenzrechte verwalten und die Einhaltung von Lizenzbestimmungen nach Vorgaben überwachen c) beim Entwerfen und Abstimmen von Berechtigungskonzepten mitwirken und diese umsetzen d) Systemaktualisierungen nach Vorgaben evaluieren und durchführen e) bei der Erstellung von Konzepten zur Datensicherung und -archivierung mitwirken und diese umsetzen	7	
		f) bei der Erstellung und Umsetzung von Konzepten zur Daten- und Systemwiederherstellung mitwirken g) Systemauslastung überwachen und Ressourcen verwalten h) Systemverhalten überwachen, nach Vorgaben bewerten und Maßnahmen einleiten i) Benutzeranfragen aufnehmen, analysieren und bearbeiten		14

# VERÖFFENTLICHUNGEN + BEKANTMACHUNGEN

## 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben</li> <li>c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen</li> <li>d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern</li> <li>e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern</li> <li>g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern</li> <li>h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern</li> <li>i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung	
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden</li> <li>b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen</li> <li>c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern</li> <li>d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen</li> <li>e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden</li> <li>f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten</li> <li>g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung	
3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen</li> <li>b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen</li> <li>c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten</li> <li>d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen</li> <li>e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln</li> <li>f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressaten- gerecht kommunizieren</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung	

4	Digitalisierte Arbeitswelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten</li> <li>b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten</li> <li>c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren</li> <li>d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen</li> <li>e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen</li> <li>f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten</li> <li>g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten</li> <li>h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung	
5	Vernetztes Zusammenarbeiten unter Nutzung digitaler Medien	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) gegenseitige Wertschätzung unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt bei betrieblichen Abläufen praktizieren</li> <li>b) Strategien zum verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien anwenden und im virtuellen Raum unter Wahrung der Persönlichkeitsrechte Dritter zusammenarbeiten</li> <li>c) insbesondere bei der Speicherung, Darstellung und Weitergabe digitaler Inhalte die Auswirkungen des eigenen Kommunikations- und Informationsverhaltens berücksichtigen</li> <li>d) bei der Beurteilung, Entwicklung, Umsetzung und Betreuung von IT-Lösungen ethische Aspekte reflektieren</li> </ul>	3	