BIBB KMK

Liste der Entsprechungen zwischen Ausbildungsrahmenplan und Rahmenlehrplan

der Berufsausbildung

zum Fachinformatiker / zur Fachinformatikerin

Entwurf Stand 15.11.2019

Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

	Aus	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019				F		nenlehrplanentwurf rand: 06.09.2019
	Ausbildungs	sberufsbildposition		ungsab- m Monat	So	chulja	ahr	Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
1.	Planen, Vorbereiten und Durchführen von Arbeitsaufgaben in Ab-	a) Grundsätze und Metho- den des Projektmanage- ments anwenden		-	х		х	5, 12a-d
	stimmung mit den kundenspezifi- schen Geschäfts- und Leistungspro- zessen (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen und Durchführbarkeit des Auftrags prüfen, insbesondere in Hinblick auf rechtliche, wirtschaftliche und terminliche Vorgaben, und den Auftrag mit den betrieblichen Prozessen und Möglichkeiten abstimmen			X		X	2, 12a-d
		c) Zeitplan und Reihenfolge der Arbeitsschritte für den eigenen Arbeitsbereich festlegen	12		X		х	3, 12a-d
		d) Termine planen und ab- stimmen sowie Termin- überwachung durchfüh- ren					х	12a-d
		e) Probleme analysieren und als Aufgabe definie- ren sowie Lösungsalter- nativen entwickeln und beurteilen			x			2
		f) Arbeits- und Organisati- onsmittel wirtschaftlich und ökologisch unter Be- rücksichtigung der vor- handenen Ressourcen und der Budgetvorgaben einsetzen			х			2

	Au	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019		40.00		F		nenlehrplanentwurf tand: 06.09.2019
	Ausbildung	sberufsbildposition	Ausbild schnitt i	ungsab- m Monat	S	chulj	ahr	Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
		g) Aufgaben im Team sowie mit internen und externen Kunden und Kundinnen planen und abstimmen			х			2, 3
		h) betriebswirtschaftlich re- levante Daten erheben und bewerten und dabei Geschäfts- und Leis- tungsprozesse berück- sichtigen,			х			2, 3
		i) eigene Vorgehensweise sowie die Aufgaben- durchführung im Team reflektieren und bei der Verbesserung der Ar- beitsprozesse mitwirken			х	х	х	1 – 11 a-d
2.	Informieren und Beraten von Kun- den und Kundin- nen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)	a) im Rahmen der Marktbe- obachtung Preise, Leis- tungen und Konditionen von Wettbewerbern ver- gleichen			×			1, 2
		b) Bedarfe von Kunden und Kundinnen feststellen so- wie Zielgruppen unter- scheiden			х			1, 2
		c) Kunden unter Beachtung von Kommunikationsregeln informieren und Sachverhalte präsentieren und dabei deutsche und englische Fachbegriffe anwenden	3		х			1, 2
		d) Maßnahmen für Marke- ting und Vertrieb unter- stützen						betrieblich
		e) Informationsquellen auch in englischer Sprache aufgabenbezogen auswerten und für die Kundeninformation nutzen			х			1, 2
		f) Gespräche situationsge- recht führen und Kunden und Kundinnen unter Be- rücksichtigung der Kun- deninteressen beraten		2	x	x	x	3, 9, 12a-d

	Au	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019			Rahmenlehrplanentwurf Stand: 06.09.2019				
	Ausbildung	sberufsbildposition		ungsab- m Monat	Schuljahr		ahr	Lernfeld(er)	
			1 – 18	19 – 36	1	2	3		
		g) Kundenbeziehungen un- ter Beachtung rechtlicher Regelungen und betriebli- cher Grundsätze gestal- ten				х	х	6, 9, 12a-d	
		h) Daten und Sachverhalte interpretieren, multimedial aufbereiten und situationsgerecht unter Nutzung digitaler Werkzeuge und unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben präsentieren				х	х	6, 9, 12a-d	
3.	Beurteilen markt- gängiger IT-Sys- teme und kunden- spezifischer Lö- sungen (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)	a) marktgängige IT-Systeme für unterschiedliche Ein- satzbereiche hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Wirt- schaftlichkeit und Barrie- refreiheit beurteilen	10		х			2, 3	
		b) Angebote zu IT-Kompo- nenten, IT-Produkten und IT-Dienstleistungen ein- holen und bewerten so- wie Spezifikationen und Konditionen vergleichen	10		х			2, 3	
		c) technologische Entwick- lungstrends von IT-Syste- men feststellen sowie ihre wirtschaftlichen, sozialen und beruflichen Auswir- kungen aufzeigen		5	х	Х		2, 3, 9	
		d) Veränderungen von Einsatzfeldern für IT-Systeme aufgrund technischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungen feststellen		Ü	х	х		2, 3, 9	
4.	Entwickeln, Erstellen und Betreuen von IT-Lösungen (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)	a) IT-Systeme zur Bearbeitung betrieblicher Fachaufgaben analysieren sowie unter Beachtung insbesondere von Lizenzmodellen, Urheberrechten und Barrierefreiheit konzeptionieren, konfigurieren, testen und dokumentieren	5		x	x		3, 7, 9	

	Au	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 06.09.2019											
	Ausbildung	sberufsbildposition		ungsab- m Monat	s	chulj	ahr	Lernfeld(er)									
			1 – 18	19 – 36	1	2	3										
	,	b) Programmiersprachen, insbesondere proze- durale und objektorien- tierte Programmierspra- chen, unterscheiden			х			5									
		c) Systematisch Fehler er- kennen, analysieren und beheben				х		6									
		d) Algorithmen formulieren und Anwendungen in ei- ner Programmiersprache erstellen		7		7	7	7	7	7	7	7	7	x	х	X	5, 8, <i>10a-12a, 10c-12c</i>
		e) Datenbankmodelle unter- scheiden, Daten organi- sieren und speichern so- wie Abfragen erstellen			х	х	X	5, 8, <i>10a-12a, 10c-12c</i>									
5.	Durchführen und Dokumentieren von qualitätssi- chernden Maß- nahmen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)	a) betriebliche Qualitätssi- cherungssysteme im ei- genen Arbeitsbereich an- wenden und Qualitätssi- cherungsmaßnahmen projektbegleitend durch- führen und dokumentie- ren	4		x	x	х	3, 5, 6, 8, 11a, 12a-d									
		b) Ursachen von Qualitäts- mängeln systematisch feststellen, beseitigen und dokumentieren			Х	х	х	3, 5, 6, 11a, 12a-d									
		c) im Rahmen eines Ver- besserungsprozesses die Zielerreichung kontrollie- ren, insbesondere einen Soll-Ist-Vergleich durch- führen		8	х	х		1, 2, 6, 8									
6.	Umsetzen, In- tegrieren und Prüfen von Maßnahmen zur IT-Sicherheit und zum Daten- schutz (§ 4 Absatz 2 Nummer 6)	a) betriebliche Vorgaben und rechtliche Regelungen zur IT-Sicherheit und zum Da- tenschutz einhalten			х	х	X	4, 8, 9, <i>11b, 11d</i>									
		b) Sicherheitsanforderungen von IT-Systemen analy- sieren und Maßnahmen zur IT-Sicherheit ableiten, abstimmen, umsetzen und evaluieren	6		×	х	X	4, 8, 9, 11b, 11d									

	Au	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019				F		nenlehrplanentwurf tand: 06.09.2019
	Ausbildung	sberufsbildposition		ungsab- m Monat	S	chulja	ahr	Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
		c) Bedrohungsszenarien er- kennen und Schadenspo- tenziale unter Berücksich- tigung wirtschaftlicher und technischer Kriterien einschätzen			х	х	X	4, 8, 9, 11b, 11d
		d) Kunden und Kundinnen im Hinblick auf Anforde- rungen an die IT-Sicher- heit und an den Daten- schutz beraten		6	x	х	X	4, 8, 9, 11b, 11d
		e) Wirksamkeit und Effizienz der umgesetzten Maß- nahmen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz prüfen			X	х	X	4, 8, 9, 11b, 11d
7.	Erbringen der Leistungen und Auftragsabschluss (§ 4 Absatz 2	a) Leistungen nach betriebli- chen und vertraglichen Vorgaben dokumentieren			Х	х		2, 6
	Nummer 7)	b) Leistungserbringung un- ter Berücksichtigung der organisatorischen und terminlichen Vorgaben mit Kunden und Kundin- nen abstimmen und kon- trollieren				х	х	6, 7, 8, 9, 11b, 11d, 12a- d
		c) Veränderungsprozesse begleiten und unterstüt- zen	7		х	х	X	2, 3, 7, 9, <i>11a, 11c</i>
		d) Kunden und Kundinnen in die Nutzung von Produk- ten und Dienstleistungen einweisen	,		х		х	2, 12a-d
		e) Leistungen und Doku- mentationen an Kunden und Kundinnen überge- ben sowie Abnahmepro- tokolle anfertigen			x	x	x	2, 6, 12a-d
		f) Kosten für erbrachte Leis- tungen erfassen sowie im Zeitvergleich und im Soll- Ist-Vergleich bewerten			x		X	2, 12a-d
8.	Betreiben von IT- Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 8)	a) Netzwerkkonzepte für unterschiedliche Anwendungsgebiete unterscheiden	3		х	х		3, 9

	Au	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 06.09.2019			
	Ausbildung	sberufsbildposition	Ausbild schnitt i	ungsab- m Monat	S	chulj	ahr	Lernfeld(er)	
			1 – 18	19 – 36	1	2	3		
		b) Datenaustausch von ver- netzten Systemen reali- sieren				х		8	
		c) Verfügbarkeit und Ausfall- wahrscheinlichkeiten ana- lysieren und Lösungsvor- schläge unterbreiten				х	X	9, 11b, 11d	
		d) Maßnahmen zur präven- tiven Wartung und zur Störungsvermeidung ein- leiten und durchführen		9		х		6, 7	
		e) Störungsmeldungen auf- nehmen und analysieren sowie Maßnahmen zur Störungsbeseitigung er- greifen				х		6	
		f) Dokumentationen ziel- gruppengerecht und bar- rierefrei anfertigen, bereit- stellen und pflegen, ins- besondere technische Dokumentationen, Sys- tem- sowie Benutzerdo- kumentationen		3	X	X		4, 5, 8	
9.	Inbetriebnehmen von Speicherlö- sungen (§ 4 Absatz 2 Nummer 9)	a) Sicherheitsmechanismen, insbesondere Zugriffs-möglichkeiten und -rechte, festlegen und implementieren		5	x	x	X	4, 9, <i>11b, 11d</i>	
		b) Speicherlösungen, insbe- sondere Datenbanksys- teme, integrieren			х	х		5, 8	
10.	Programmieren von Softwarelö- sungen (§ 4 Absatz 2 Nummer 10)	a) Programmspezifikationen festlegen, Datenmodelle und Strukturen aus fachli- chen Anforderungen ab- leiten sowie Schnittstellen festlegen	5		х		х	5, 10a-12a, 10c-12c, 10d-12d	
		b) Programmiersprachen auswählen und unter- schiedliche Programmier- sprachen anwenden			х		X	5, 10a-12a, 10c-12c, 10d, 12d	
		c) Teilaufgaben von IT-Sys- temen automatisieren		10	X		X	5, 10b	

Abschnitt B: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Anwendungsentwicklung

	Aus	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019		1		Rahmenlehrplanentwurf Stand: 06.09.2019			
	Ausbildungs	sberufsbildposition	Ausbild schnitt i	lungsab- m Monat	S	chulj	ahr	Lernfeld(er)	
			1 – 18	19 – 36	1	2	3		
1.	Konzipieren und Umsetzen von kundenspezifi- schen Softwarean- wendungen (§ 4 Absatz 3	a) Vorgehensmodelle und - methoden sowie Entwick- lungsumgebungen und - bibliotheken auswählen und einsetzen			x	x	x	5, 7,10a-12a	
	Nummer 1)	b) Analyse- und Designver- fahren anwenden	15			х		7, 8	
		c) Benutzerschnittstellen er- gonomisch gestalten und an Kundenanforderungen anpassen			x	х	х	7, 10a	
		d) Anwendungslösungen unter Berücksichtigung der bestehenden Systemarchitektur entwerfen und realisieren			х	х	x	5, 8, 11a	
		e) Bestehende Anwen- dungslösungen anpassen			Х		х	5, 11a	
		f) Datenaustausch zwischen Systemen realisieren und unterschiedliche Daten- quellen nutzen		25		х		8	
		g) Komplexe Abfragen aus unterschiedlichen Daten- quellen durchführen und Datenbestandsberichte erstellen				х	x	8, 12a	
2.	Sicherstellen der Qualität von Soft- wareanwendun- gen (§ 4 Absatz 3	Sicherheitsaspekte bei der Entwicklung von Soft- wareanwendungen be- rücksichtigen				x	х	8, 11a, 12a	
	Nummer 2)	b) Datenintegrität mithilfe von Werkzeugen sicher- stellen	5		х	х	х	5, 8, 12a	
	С	c) Modultests erstellen und durchführen			х	х	х	5, 8, 10a, 11a	
		d) Werkzeuge zur Versions- verwaltung einsetzen		7	х	х	х	5, 8, 10a-12a	

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019						Rahmenlehrplanentwurf Stand: 06.09.2019			
Ausbildungsberufsbildposition			ungsab- m Monat	Schuljahr		ahr	Lernfeld(er)		
		1 – 18	19 – 36	1	2	3			
	e) Testkonzepte erstellen und Tests durchführen sowie Testergebnisse be- werten und dokumentie- ren			x		x	5, 10a, 11a		
	f) Daten und Sachverhalte aus Tests multimedial aufbereiten und situati- onsgerecht unter Nutzung digitaler Werkzeuge und unter Beachtung der be- trieblichen Vorgaben prä- sentieren			х		х	5, 10a, 11a		

Abschnitt C: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Systemintegration

	Aus	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019				F		nenlehrplanentwurf and: 06.09.2019
	Ausbildungs	sberufsbildposition		ungsab- m Monat	So	Schuljahr		Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
1.	Konzipieren und Realisieren von IT- Systemen (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	a) Systemlösungen entspre- chend den kundenspezifi- schen Anforderungen un- ter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten kon- zipieren					х	10b
		b) IT-Systeme auswählen, installieren und konfigu- rieren	8		х	х		2, 9
		c) Externe IT-Ressourcen bewerten, auswählen und in ein IT-System integrie- ren				x		9
		d) Kompatibilitätsprobleme von IT-Systemen und Systemkomponenten be- urteilen und lösen		12	x	x		3, 7
		e) Testkonzepte erstellen sowie Tests durchführen und dokumentieren			х	X		5, 7

	Au	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019	.,			F		nenlehrplanentwurf tand: 06.09.2019
	Ausbildung	sberufsbildposition		lungsab- m Monat	So	chulja	ahr	Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
		f) Systemübergabe planen und mit den beteiligten Organisationseinheiten sowie Kunden und Kun- dinnen abstimmen und durchführen			х		x	2, 12b
		g) Datenübernahmen planen und durchführen				х		8
2.	Installieren und Konfigurieren von Netzwerken (§ 4 Absatz 4 Nummer 2)	a) Netzwerkprotokolle und -schnittstellen für unter- schiedliche Anwendungs- bereiche bewerten und auswählen	5				х	10b
		b) Netzwerkkomponenten auswählen, installieren und konfigurieren			X		Х	3, 10b
		c) Systeme zur IT-Sicherheit in Netzwerken implemen- tieren und dokumentieren		6			х	11b
3.	Administrieren von IT-Systemen (§ 4 Absatz 4 Nummer 3)	a) Richtlinien zur Nutzung von IT-Systemen erstellen und einführen					х	10b, 11b
		b) Lizenzrechte verwalten und die Einhaltung von Li- zenzbestimmungen über- wachen					х	10b, 11b
		c) Berechtigungskonzepte entwerfen, abstimmen und umsetzen	7				х	10b, 11b
		d) Systemaktualisierungen evaluieren und durchfüh- ren					х	10b, 11b
		e) Konzepte zur Datensiche- rung und -archivierung er- stellen und umsetzen					х	10b, 11b
		f) Konzepte zur Daten- und Systemwiederherstellung erstellen und umsetzen g) Systemauslastung über- wachen und Ressourcen verwalten		14			х	10b, 11b

A	usbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019	Rahmenlehrplanentwurf Stand: 06.09.2019					
Ausbildungsberufsbildposition			ungsab- m Monat	Sc	Schuljahr		Lernfeld(er)
		1 – 18	19 – 36	1	2	3	
	h) Systemverhalten überwa- chen, bewerten und Maß- nahmen ergreifen					Х	10b, 11b
	i) Benutzeranfragen aufneh- men, analysieren und be- arbeiten					х	10b, 11b

Abschnitt D: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Daten- und Prozessanalyse

	Aus	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019				F		nenlehrplanentwurf tand: 06.09.2019				
	Ausbildungs	sberufsbildposition		ungsab- m Monat	Schuljahr			Lernfeld(er)				
			1 – 18	19 – 36	1	2	3					
1.	Analysieren von Arbeits- und Ge- schäftsprozessen (§ 4 Absatz 5 Nummer 1)	a) betriebs- und produktions- wirtschaftliche Geschäfts- prozesse und ihr Zusam- menwirken im Unterneh- men analysieren			х		х	1, 11c, 12c				
		b) Anforderungen in einer Prozessdarstellung abbil- den	8	8	8	8	8				х	11c, 12c
		c) Werkzeuge der Pro- zessoptimierung verglei- chen und vorschlagen					х	11c, 12c				
2.	Analysieren von Datenquellen und Bereitstellen von Daten	a) Daten aus heterogenen Datenquellen identifizie- ren und klassifizieren			х	х	х	5, 8, 10c				
	Daten (§ 4 Absatz 5 Nummer 2)	b) Berechtigung zur Nutzung und zur Verknüpfung von Daten prüfen sowie ent- sprechende Maßnahmen ableiten	5		x	x		4, 9				
		c) technische Voraussetzun- gen zur Übernahme von Daten sicherstellen und Daten bereitstellen		5		x	x	8, 10c, 11c				

	Au	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 06.09.2019		
	Ausbildung	sberufsbildposition		ungsab- m Monat	S	chulja	ahr	Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
3.	Nutzen der Daten zur Optimierung von Arbeits- und Geschäftsprozes- sen sowie zur Op- timierung digitaler Geschäftsmodelle (§ 4 Absatz 5 Nummer 3)	a) Daten auf Qualität, insbesondere auf Plausibilität, Quantität, Redundanz, Vollständigkeit und Validität prüfen, Ergebnisse dokumentieren und bei Abweichungen vom Sollzustand Maßnahmen, insbesondere zur Verbesserung der Datenqualität, vorschlagen	6		x	x	x	5, 8, 10c-12c
		b) Auffindbarkeit, Zugäng- lichkeit, Interoperabilität, Wiederverwendbarkeit von Daten sicherstellen				х	X	8, 12c
		c) Analytische und statisti- sche Verfahren anwen- den					х	11c
		d) Programmiersprachen mit integrierten Auswertungsverfahren und Visualisierungswerkzeugen nutzen					х	10c-12c
		e) Ergebnisse der Analyse für unterschiedliche Ziel- gruppen aufbereiten				х	х	8, 11c, 12c
		f) Mathematische Vorher- sagemodelle anwenden		21				
		g) Werkzeuge zur Musterer- kennung und zur Modell- generierung nutzen					х	10c
		h) Analyseergebnisse zur Optimierung der betriebs- und produktionswirt- schaftlichen Geschäfts- prozesse nutzen					x	11c
		i) Kennzahlen ableiten und für ein Monitoringsystem vorschlagen				х	х	7, 9, 12c
4.	Umsetzen des Da- tenschutzes und der Schutzziele	a) mit für Datenschutz zu- ständigen Personen und Einrichtungen kooperie- ren	1		х			5

Aus	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019			Rahmenlehrplanentwurf Stand: 06.09.2019			
Ausbildungs	sberufsbildposition		ungsab- m Monat	Schuljahr		ahr	Lernfeld(er)
		1 – 18	19 – 36	1	2	3	
der Datensicher- heit (§ 4 Absatz 5 Nummer 4)	b) Benutzer- Zugriffs- und Datenhaltungs- sowie Da- tensicherungskonzepte erstellen und dabei die verschiedenen Datenklas- sifizierungen berücksichti- gen			х	х		4, 9
	c) beim Umgang mit Daten und der Erstellung der Konzepte Datensparsam- keit und Datensorgfalt be- achten		6	Х			4
	d) Verfahren zur Datenver- schlüsselung auswählen und nutzen				х		8

Abschnitt E: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Digitale Vernetzung

	Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019					Rahmenlehrplanentwurf Stand: 06.09.2019			
	Ausbildungs	sberufsbildposition		ungsab- m Monat	Schuljahr			Lernfeld(er)	
			1 – 18	19 – 36	1	2	3		
1.	Analysieren und Planen von Syste- men zur Vernet- zung von Prozes- sen und Produkten	a) das Zusammenwirken der Komponenten cyber-phy- sischer Systeme erfassen und visualisieren					х	10d	
	(§ 4 Absatz 6 Nummer 1)	Absatz 6 h) bestehende Vernetzung				х	10d		
		c) Bei der Planung Aspekte der IT-Sicherheit und technische Rahmenbedin- gungen, insbesondere Netzwerkanforderungen, berücksichtigen					X	11d	
		d) Netzwerkkomponenten auswählen, technische Unterlagen erstellen und Kosten kalkulieren					х	11d	

	Au	usbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019				F		nenlehrplanentwurf tand: 06.09.2019
	Ausbildung	sberufsbildposition		ungsab- m Monat	So	Schuljahr Lernfeld(er)		
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
		e) die Lösung zur Vernet- zung und zu Änderungen am System kundenbezo- gen abstimmen					x	11d
		f) Daten auswerten und Vorschläge zur Optimie- rung der Interaktion von Systemen entwickeln		4			х	11d
2.	Errichten, Ändern und Prüfen von vernetzten Syste- men (§ 4 Absatz 6	a) Systemkomponenten und Netzwerkbetriebssysteme installieren, anpassen und konfigurieren	4			x		9
	Nummer 2)	b) Softwarelösungen zur Visualisierung und Optimierung von Prozessabläufen anwenden				x		9
		c) Programme erstellen und anpassen sowie Signal- und Datenübertragungs- einrichtungen konfigurie- ren		13			X	10d
		d) Sicherheits- und Datensi- cherungssysteme berück- sichtigen, Gefahrenpoten- ziale identifizieren und Zugangsberechtigungen festlegen					х	11d
		e) Testkonzepte erstellen, Tests durchführen, Fehler beseitigen sowie Ergeb- nisse und Änderungen dokumentieren					х	11d
		f) Systeme in Betrieb neh- men, Inbetriebnahmepro- tokolle erstellen und Sys- teme übergeben					х	11d
3.	3. Betreiben von ver- netzten Systemen und Sicherstellung der Systemverfüg- barkeit (§ 4 Absatz 6 Nummer 3)	a) Systemauslastung über- wachen und Systemsta- tus dokumentieren					х	11d
		b) Systemdaten erfassen und im Hinblick auf Vor- gabeparameter auswer- ten und Systemstörungen feststellen und beheben	4				х	11d

Au	Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019					Rahmenlehrplanentwurf Stand: 06.09.2019			
Ausbildung	gsberufsbildposition		ungsab- m Monat	Sc	chulja	ahr	Lernfeld(er)		
		1 – 18	19 – 36	1	2	3			
	c) Daten auswerten, um Wartungsintervalle und Prozessabläufe zu opti- mieren					x	11d		
	d) System-, Diagnose- und Prozessdaten auswerten, Schwachstellen identifi- zieren und Maßnahmen ableiten					x	11d		
	e) Angriffsszenarien in cy- ber-physischen Systemen unterscheiden und antizi- pieren		15			х	11d		
	f) Anomalien in vernetzten Systemen feststellen und Schutzmaßnahmen einlei- ten					х	11d		
9	g) bereichsspezifische Si- cherheitslösungen imple- mentieren					х	11d		
	h) Systemaktualisierungen vornehmen und Optimie- rungen vorschlagen					х	11d, 12d		

Abschnitt F: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

	Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019						Rahmenlehrplanentwurf Stand: 06.09.2019			
	Ausbildungs	Zeitliche Zuordnung	So 1	chulja	ahr	Lernfeld(er)				
1	2	3	4		5		6			
1.	Berufsbildung so- wie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 7 Nummer 1)	a) wesentliche Inhalte und Bestandteile des Ausbildungsvertrages darstellen, Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag feststellen und Aufgaben der Beteiligten im dualen System beschreiben b) den betrieblichen Ausbildungsplan mit der Ausbildungsordnung vergleichen	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	х	x	×	WISO			

	Au	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019			ı		nenlehrplanentwurf tand: 06.09.2019
	Ausbildung	sberufsbildposition	Zeitliche Zuordnung	S	chulj	ahr	Lernfeld(er)
				1	2	3	
		c) arbeits-, sozial- und mit- bestimmungsrechtliche Vorschriften sowie für den Arbeitsbereich geltende Tarif- und Arbeitszeitrege- lungen beachten					
		d) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erklä- ren					
		e) Chancen und Anforderungen des lebensbegleitenden Lernens für die berufliche und persönliche Entwicklung begründen und die eigenen Kompetenzen weiterentwickeln					
		f) Lern- und Arbeitstechni- ken sowie Methoden des selbstgesteuerten Ler- nens anwenden und be- ruflich relevante Informati- onsquellen nutzen					
		g) berufliche Aufstiegs- und Weiterentwicklungsmög- lichkeiten darstellen					
2.	Aufbau und Orga- nisation des Aus- bildungsbetriebes (§ 4 Absatz 7 Nummer 2)	a) die Rechtsform und den organisatorischen Aufbau des Ausbildungsbetriebes mit seinen Aufgaben und Zuständigkeiten sowie die Zusammenhänge zwischen den Geschäftsprozessen erläutern					
		b) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen		х	х	х	1 sowie WISO
		c) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes beschreiben					

	Au	sbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019			ı		nenlehrplanentwurf tand: 06.09.2019
	Ausbildungs	sberufsbildposition	Zeitliche Zuordnung	Schuljahr Lernfeld(er)			Lernfeld(er)
				1	2	3	
3.	Sicherheit und Gesundheitsschutzbei der Arbeit (§ 4 Absatz 7 Nummer 3)	a) Gefährdung von Sicher- heit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zur Ver- meidung der Gefährdung ergreifen		x	х	х	alle LF
		b) berufsbezogene Arbeits- schutz- und Unfallverhü- tungsvorschriften anwen- den		х	x	х	alle LF
		c) Verhaltensweisen bei Un- fällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einlei- ten					betrieblich
		d) Vorschriften des vorbeu- genden Brandschutzes anwenden sowie Verhal- tensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnah- men zur Brandbekämp- fung ergreifen					betrieblich
4.	Umweltschutz (§ 4 Absatz 7 Nummer 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere					
		a) mögliche Umweltbelas- tungen durch den Ausbil- dungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umwelt- schutz an Beispielen er- klären					
		b) für den Ausbildungsbe- trieb geltende Regelun- gen des Umweltschutzes anwenden		х	х	х	alle LF (Berufsbezogene Vorbe- merkungen)
		c) Möglichkeiten der wirt- schaftlichen und umwelt- schonenden Energie- und Materialverwendung nut- zen					
		d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien ei- ner umweltschonenden Entsorgung zuführen					

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 06.11.2019						F		nenlehrplanentwurf tand: 06.09.2019
	Ausbildungs	sberufsbildposition		tliche rdnung	S	chulja	ahr	Lernfeld(er)
					1	2	3	
5.	Vernetztes Zusammenarbeiten unter Nutzung digitaler Medien (§ 4 Absatz 7 Nummer 5)	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		X	X	x	alle LF (Berufsbezogene Vorbe- merkungen)

		* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·