

Sachliche und zeitliche Gliederung

Anlage zum Berufsausbildungs- oder Umschulungsvertrag

Ausbildungsberuf:	Fachinformatiker/in Digitale Vernetzung
Ausbildungsbetrieb:	
Auszubildende/r:	
nisse und Fähigkeiten aus dem Au	Gliederung sind die zu vermittelnden Fertigkeiten, Kennt- isbildungsrahmenplan der Ausbildungsverordnung über die atiker und zur Fachinformatikerin in der Fachrichtung Digita- 20 abgeleitet.
terrichtes und der Abschlussprüfur nen Ausbildungszeitraum enthaltei	en bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulun- ngen Teil 1 und 2 des/der Auszubildenden ist im angegebe- n. Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus en Gründen oder aus Gründen in der Person des Auszubil-
schulungsvertrages. Auszubildend	derung ist Bestandteil des Berufsausbildungs-, bzw. Um- e/r und Ausbilder/in sollen sie gemeinsam besprechen. Die nd regelmäßig durch Ankreuzen zu vermerken.
	tzung sind die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der folgenden Einsatzgebiete zu vermitteln. (Änderungen sind ratung der IHK zulässig)
☐ 1. Produktionstechnische Syste	me
☐ 2. prozesstechnische Systeme	□ 5
☐ 3. Logistiksysteme	
Aushändigung der sachlich- und	d zeitlichen Gliederung an den/die Auszubildende/n:
Exemplar der sachlichen und zeitli	gt, dass der/dem Auszubildenden ein vollständiges chen Gliederung ausgehändigt wurde. Für die Eintragung sses ist den einzureichenden Unterlagen lediglich die- en.
 Datum	Firmenstempel/Unterschrift

Abschnitt F: fachübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Teil des Ausbildungsbe-	Zu vermittelnde	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermittelt
rufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	136. Monat	Posi
1	2	3	4
Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht	 wesentliche Inhalte und Bestandteile des Ausbildungsvertrages darstellen, Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag feststellen und Aufgaben Beteiligten im du- alen System beschreiben 		
	 den betrieblichen Ausbildungsplan mit der Ausbildungsordnung vergleichen 		
	 arbeits-, sozial-, und mitbestimmungsrecht- liche Vorschriften sowie für den Arbeitsbe- reich geltende Tarif- und Arbeitszeitrege- lungen beachten 		
	 Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erklären 	t t	
	 Chancen und Anforderungen des lebens- begleitenden Lernens für die berufliche und persönliche Entwicklung begründen und die eigenen Kompetenzen weiterentwickeln 	Š	
	 Lern- und Arbeitstechniken sowie Metho- den des selbstgesteuerten Lernens an- wenden und beruflich relevante Informati- onsquellen nutzen 		
	 berufliche Aufstiegs- und Weiterentwick- lungsmöglichkeiten darstellen 	ır gesa	
Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes	 Die Rechtsform und den organisatorischen Aufbau des Ausbildungsbetriebes mit sei- nen Aufgaben und Zuständigkeiten sowie die Zusammenhänge zwischen den Ge- schäftsprozessen erläutern 	während dei	
	 Beziehungen des Ausbildungsbetriebes mit seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorgani- sationen, Berufsvertretungen und Gewerk- schaften nennen 		
	 Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes beschreiben 		
Sicherheit und Gesund- heitsschutz bei der Arbeit	 Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnah- men zur Vermeidung der Gefährdung er- greifen 		
	 berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfall- verhütungsvorschriften anwenden 		

Abschnitt F: fachübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Teil des Ausbildungsbe- rufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermit- telt
		136. Monat	Positic
1	2	3	4
Sicherheit und Gesund- heitsschutz bei der Arbeit	 Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten 		
	 Vorschriften des vorbeugenden Brand- schutzes anwenden sowie Verhaltenswei- sen bei Bänden beschreiben und Maß- nahmen zur Brandbekämpfung ergreifen 	ıngszeit	
Umweltschutz	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbe- lastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere	Ausbildu	
	 mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb uns seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären 	während der gesamten Ausbildungszeit	
	für den Ausbildungsbetrieb geltende Rege- lungen des Umweltschutzes anwenden	d der ge	
	 Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Material- verwendung nutzen 	während	
	 Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Mate- rialien einer umweltschonenden Entsor- gung zuführen 		
Teil des Ausbildungsbe-	Zu vermittelnde	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	tion vermit- telt
rufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	118. Monat	Positior to
1	2	3	4
Vernetztes Zusammen- arbeiten unter Nutzung digitaler Medien	 gegenseitige Wertschätzung unter Berück- sichtigung gesellschaftlicher Vielfalt bei be- trieblichen Abläufen praktizieren 		
	 Strategien zum verantwortungsvollen Um- gang mit digitalen Medien anwenden und im virtuellen Raum unter Wahrung der Per- sönlichkeitsrechte Dritter zusammen- arbeiten 	3	
	 Insbesondere bei der Speicherung, Dar- stellung und Weitergabe digitaler Inhalte die Auswirkungen des eigenen Kommuni- kations- und Informationsverhaltens be- rücksichtigen 	-	
	 Bei der Beurteilung, Entwicklung, Umset- zung und Betreuung von IT-Lösungen ethi- sche Aspekte reflektieren 		

Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 118. Monat	Position vermittelt
1	2	3	4
Planen, Vorbereiten und Durchführen von Arbeitsauf-	 Grundsätze und Methoden des Projekt- managements anwenden 		
gaben in Abstimmung mit den kundenspezifischen Ge- schäfts- und Leistungsprozes- sen	 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 		
	 Zeitplan und Reihenfolge der Arbeits- schritte für den eigenen Arbeitsbereich festlegen 		
	 Termine planen abstimmen sowie Ter- minüberwachung durchführen 		
	 Probleme analysieren und als Aufgabe definieren sowie Lösungsalternativen entwickeln und beurteilen 	12	
	 Arbeits- und Organisationsmittel wirt- schaftlich und ökologisch unter Berück- sichtigung der vorhandenen Ressourcen und der Budgetvorgaben einplanen 		
	 Aufgaben im Team sowie mit internen und externen Kunden und Kundinnen planen und abstimmen 		
	 betriebswirtschaftlich relevante Daten erheben und bewerten und dabei Ge- schäfts- und Leistungsprozesse berück- sichtigen 		
	 eigene Vorgehensweise sowie die Auf- gabendurchführung im Team reflektieren und bei der Verbesserung der Arbeits- prozesse mitwirken 		
Informieren und Beraten von Kunden und Kundinnen	 Im Rahmen der Marktbeobachtung und Preise, Leistungen und Konditionen von Wettbewerbern vergleichen 		
	 Bedarfe von Kunden und Kundinnen feststellen sowie Zielgruppen unter- scheiden 		
	 Kunden und Kundinnen unter Beachtung von Kommunikationsregeln informieren sowie Sachverhalte präsentieren und dabei deutsche und englische Fachbe- griffe anwenden 	3	
	 Maßnahmen für Marketing und Vertrieb unterstützen 		
	 Informationsquellen auch in englischer Sprache aufgabenbezogen auswerten und für die Kundeninformation nutzen 		

Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Teil des Ausbildungsbe-	Zu vermittelnde	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermittelt
rufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	118. Monat	Pos
1	2	3	4
Beurteilen marktgängiger IT-Systeme und kunden- spezifischer Lösungen	 marktgängige IT-Systeme für unterschied- liche Einsatzbereiche hinsichtlich Leis- tungsfähigkeiten, Wirtschaftlichkeit und Barrierefreiheit beurteilen 	10	
	 Angebote zu IT-Komponenten, IT- Produkten und IT-Dienstleistungen einho- len und bewerten sowie Spezifikationen und Konditionen vergleichen 	10	
Entwickeln, Erstellen und Betreuen von IT- Lösungen	 IT-Systeme zur Bearbeitung betrieblicher Fachaufgaben analysieren sowie unter Be- achtung insbesondere von Lizenzmodellen, Urheberrechten und Barrierefreiheit kon- zeptionieren, konfigurieren, testen und do- kumentieren 	5	
	 Programmiersprachen, insbesondere pro- zedurale und objektorientierte Program- miersprachen, unterscheiden 		
Durchführen und Doku- mentieren von qualitäts- sichernden Maßnahmen	 betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden und Qualitätssicherungsmaßnahmen projekt- begleitend durchführen und dokumentieren 	4	
Umsetzen, Integrieren und Prüfen von Maß- nahmen zur IT-Sicherheit	 betriebliche Vorgaben und rechtliche Rege- lungen zur IT-Sicherheit und zum Daten- schutz einhalten 	6	
und zum Datenschutz	 Sicherheitsanforderungen von IT- Systemen analysieren und Maßnahmen zur IT-Sicherheit ableiten, abstimmen, um- setzten und evaluieren 		
Erbringen der Leistungen und Auftragsabschluss	 Leistungen nach betrieblichen und vertrag- lichen Vorgaben dokumentieren 		
	 Leistungserbringen unter Berücksichtigung der organisatorischen und terminlichen Vorgaben mit Kunden und Kundinnen ab- stimmen und kontrollieren 		
	 Veränderungsprozesse begleiten und unterstützen 	7	
	 Kunden und Kundinnen in die Nutzung von Produkten und Dienstleistungen einweisen 	'	
	 Leistungen und Dokumentationen an Kun- den und Kundinnen übergeben sowie Ab- nahmeprotokolle anfertigen 		
	 Kosten für erbrachte Leistungen erfassen sowie im Zeitvergleich und im Soll-Ist- Vergleich bewerten 		

Teil des Ausbildungsbe-	Zu vermittelnde	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermittelt
rufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	118. Monat	Pos
1	2	3	4
Betreiben von IT-Systemen	 Netzwerkkonzepte für unterschiedliche Anwendungsgebiete unterscheiden 		
	 Datenaustausch von vernetzten Systemen realisieren 		
	 Verfügbarkeit und Ausfallwahrscheinlich- keit analysieren und Lösungsvorschläge unterbreiten 	3	
	 Maßnahmen zur präventiven Wartung und zur Störungsvermeidung einleiten und durchführen 		
Programmieren von Softwarelösungen	 Programmspezifikationen festlegen, Da- tenmodelle und Strukturen aus fachlichen Anforderungen ableiten sowie Schnittstel- len festlegen 	5	
	 Programmiersprachen auswählen und unterschiedliche Programmiersprachen anwenden 		

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

Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1936. Monat	Position vermit- telt
1	2	3	4
Analysieren und Planen von Systemen zur Vernetzung von Prozessen und Produkten	 das Zusammenwirken der Komponenten cyber-physischer Systeme erfassen und visualisieren 		
	 bestehende Vernetzung eingesetzter Software und technischer Schnittstellen analysieren, insbesondere unter Berück- sichtigung der bestehenden Netztopolo- gien 		
	 bei der Planung Aspekte der IT- Sicherheit und technische Rahmenbe- dingungen, insbesondere Netzwerkan- forderungen, berücksichtigen 	12	
	 Netzwerkkomponenten auswählen, technische Unterlagen erstellen und Kosten kalkulieren 		
	 die Lösung zur Vernetzung und zu Ände- rungen am System kundenbezogen ab- stimmen 		

Teil des Ausbildungsberufsbil-	Zu vermittelnde	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermit- telt
des	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	1936. Monat	Position te
1	2	3	4
Einrichten, Ändern und Prüfen von vernetzten Systemen	 Systemkomponenten und Netzwerkbe- triebssysteme installieren, anpassen und konfigurieren 	1	
	 Softwarelösungen zu Visualisierung und Optimierung von Prozessabläufen an- wenden 	4	
Betreiben von vernetzten Systemen und Sicherstellung der	 Systemauslastung überwachen und Systemstatus dokumentieren 		
Systemverfügbarkeit	 Systemdaten erfassen und im Hinblick auf Vorgabeparameter auswerten und Systemstörungen feststellen und behe- ben 	4	

Abschlussprüfung Teil 1

Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Teil des Ausbildungsbe- rufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermit- telt
1	2	3	4
Informieren und Beraten von Kunden und Kundinnen	 Gespräche situationsgerecht führen und Kunden und Kundinnen unter Berücksichti- gung der Kundeninteresse beraten 		
	 Kundenbeziehungen unter Beachtung rechtlicher Regelungen und betrieblicher Grundsätze gestalten 	2	
	 Daten und Sachverhalte interpretieren, multimedial aufbereiten und situationsge- recht unter Nutzung digitaler Werkzeuge und unter Berücksichtigung der betriebli- chen Vorgaben präsentieren 		
Beurteilen marktgängiger IT-Systeme und kunden- spezifischer Lösungen	 technologische Entwicklungstrends von IT- Systemen feststellen sowie ihre wirtschaft- lichen, sozialen und beruflichen Auswir- kungen aufzeigen 	5	
	 Veränderungen von Einsatzfeldern für IT- Systeme aufgrund technischer, wirtschaftli- cher und gesellschaftlicher Entwicklungen feststellen 	5	

Teil des Ausbildungsbe- rufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermit- telt
Tursulues	r entigkenen, Kennthisse und Famgkenen	1936. Monat	Positic
1	2	3	4
Entwickeln, Erstellen und Betreuen von IT-	 systematisch Fehler erkennen, analysieren und beheben 		
Lösungen	 Algorithmen formulieren und Anwendungen in einer Programmiersprache erstellen 		
	 Datenbankmodelle unterscheiden, Daten organisieren und speichern sowie Abfragen erstellen 		
Durchführen und Doku- mentieren von qualitäts- sichernden Maßnahmen	 Ursachen von Qualitätsmängeln systematisch feststellen, beseitigen und dokumentieren 		
	 im Rahmen eines Verbesserungsprozes- ses die Zielerreichung kontrollieren, insbe- sondere einen Soll-Ist-Vergleich durchfüh- ren 	8	
Umsetzen, Integrieren und Prüfen von Maß- nahmen zur IT-Sicherheit und zum Datenschutz	 Bedrohungsszenarien erkennen und Scha- denpotenziale unter Berücksichtigung wirt- schaftlicher und technischer Kriterien ein- schätzen 	n	
	 Kunden und Kundinnen im Hinblick auf Anforderungen an die IT-Sicherheit und an den Datenschutz beraten 	U	
	 Wirksamkeit und Effizienz der umgesetzten Maßnahmen zur IT-Sicherheit und zum Da- tenschutz prüfen 		

Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Teil des Ausbildungsbe-	Zu vermittelnde	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermit- telt
rufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	1936. Monat	Position te
1	2	3	4
Betreiben von IT-Systemen	 Störungsmeldungen aufnehmen und ana- lysieren sowie Maßnahmen zur Störungs- beseitigung ergreifen 	3	
	Dokumentationen zielgruppengerecht und barrierefrei anfertigen, bereitstellen und pflegen, insbesondere technische Doku- mentationen, System- sowie Benutzerdo- kumentation	3	

Teil des Ausbildungsbe-	Zu vermittelnde	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermit- telt
rufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	1936. Monat	Positior te
1	2	3	4
Inbetriebnehmen von Speicherlösungen	 Sicherheitsmechanismen, insbesondere Zugriffsmöglichkeiten und -rechte, festle- gen und implementieren 	5	
	 Speicherlösungen, insbesondere Daten- banksysteme integrieren 	5	
Programmieren von Softwarelösungen	Teilaufgaben von IT-Systemen automatisieren	10	

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

Teil des Ausbildungsbe- rufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermit- telt
		1936. Monat	
Analysieren und Planen von Systemen zur Vernetzung von Prozessen und Produkten	 Daten auswerten und Vorschläge zur Opti- mierung der Interaktion von Systemen entwi- ckeln 	4	
Einrichten, Ändern und Prüfen von vernetzten Systemen	 Programme erstellen und anpassen sowie Signal- und Datenübertragungseinrichtungen konfigurieren 	13	
	 Sicherheits- und Datensicherungssysteme berücksichtigen, Gefahrenpotenziale identifi- zieren und Zugangsberechtigungen festlegen 		
	 Testkonzepte erstellen, Tests durchführen, Fehler beseitigen sowie Ergebnisse und Än- derungen dokumentieren 		
	 Systeme in Betrieb nehmen, Inbetriebnah- meprotokolle erstellen und Systeme überge- ben 		
Betreiben von vernetzten Systemen und Sicherstel- lung der Systemverfüg- barkeit	 Daten auswerten, um Wartungsintervalle und Prozessabläufe zu optimieren 		
	 System-, Diagnose- und Prozessdaten aus- werten, Schwachstellen identifizieren und Maßnahmen ableiten 		
	 Angriffsszenarien in cyber-physischen Systemen unterscheiden und antizipieren 	15	
	 Anomalien in vernetzten Systemen feststellen und Schutzmaßnahmen einleiten 		
	 Bereichsspezifische Sicherheitslösungen implementieren 		
	 Systemaktualisierungen vornehmen und Optimierungen vorschlagen 		

Abschlussprüfung Teil 2

Folgende Betriebsabteilungen/Bereiche/Einsatzfelder	Name der/des zuständigen	
sind im Rahmen des Ausbildungsverlaufes vorgesehen:	Ausbildungsbeauftragten	