

Fachinformatiker/-in

IT-System-Elektroniker/-in

Kaufmann/-frau für IT-Systemmanagement

Kaufmann/-frau für Digitalisierungsmanagement



Hinweise für Auszubildende,
Ausbildungs-/Umschulungsbetriebe,
Berufsschulen und Prüfungsausschüsse

1. Vorbemerkung	3
2. Zeitplan für die Abschlussprüfung	3
Abbildung 1: Zeitlicher Ablauf der Sommer- bzw. Winterabschlussprüfung	3
3. Projektantrag und Genehmigungsverfahren	4
Abbildung 2: Online-Anmeldung	4
4. Projektarbeit und deren Dokumentation	7
Abbildung 3: Bewertungsmatrix Projektdokumentation	9
5. Schriftliche Abschlussprüfung	10
Abbildung 4: Prüfungsbereiche und deren Verteilung	11
6. Präsentation und Fachgespräch	12
Abbildung 5: Bewertungsmatrix Präsentation und Fachgespräch	13
7. Bestehen der Abschlussprüfung	14
Gilt ausschließlich für eine Wiederholungsprüfung	14
Persönliche Erklärung	15

1. Vorbemerkung

Die Handreichung dient der Orientierung und verschafft einen Überblick über die inhaltliche- und zeitliche Struktur der gestreckten Abschlussprüfung der im Jahre 2020 neu geordneten IT-Berufe.

2. Zeitlicher Ablauf der gestreckten Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfung Teil 1 (AP Teil 1) findet in der Regel zum Frühjahrstermin im Februar/März und zum Herbsttermin im September statt.

Der Zeitplan für die Abschlussprüfung Teil 2 (AP Teil 2) wird rechtzeitig mit den Anmeldeunterlagen versendet und parallel von der IHK auf der Homepage unter „Abschlussprüfung IT-Berufe“ veröffentlicht. Abweichende Fristen können vom Prüfungsausschuss festgelegt werden und der Prüfungsteilnehmer würde dann ggf. mit der Genehmigungsemail informiert.

Abbildung zeigt die wichtigsten Prüfungsschritte für die AP Teil 2 im Rahmen der Sommer- bzw. Winterprüfung. (<http://www.ihk-aka.de/pruefungen>)

Abschlussprüfung Teil 2	Sommer- Prüfung	Winter- Prüfung
Projektanträge können eingereicht werden	Februar / März	August / September
Prüfungsausschuss begutachtet die Anträge anschl. Projektdurchführung und sofort danach Upload und Einreichen der Dokumentation	Februar / März April / Mai	September / Oktober November / Dezember
Schriftliche Prüfung anschl. Bewertung der Prüfungsarbeiten	Ende April/ Anfang Mai	Ende November
Durchführung Präsentation und Fachgespräch Übergabe des Prüfungsbescheinigung am letzten Prüfungstag	Ca. in den letzten 4 Wochen vor den Sommerferien	bis Ende Januar

Abbildung 1: Zeitlicher Ablauf der Sommer- bzw. Winterabschlussprüfung

Abgabetermine sind grundsätzlich einzuhalten. Unbegründet verspätet eingereichte Anträge, Nachbesserungen, Projektdokumentationen usw. werden nicht mehr angenommen. Dies kann zu einem Nichtbestehen der Betrieblichen Projektarbeit führen.

Die vorläufigen Ergebnisse sind online ca. 3-4 Wochen nach der jeweiligen schriftlichen Prüfung einzusehen. Weitere Informationen werden den Prüflingen in der Einladung mitgeteilt.

3. Projektantrag und Genehmigungsverfahren

Das Projektantragsverfahren, wie auch die Bereitstellung der Dokumentation für den Prüfungsausschuss, erfolgt ausschließlich papierlos über das Internet. Sollte Ihnen dennoch mitgeteilt werden, dass ausgedruckte Exemplare bereitzustellen sind, ist dieser Auflage nachzukommen. Sie können dabei entscheiden, wie Sie den Ausdruck binden. Bitte keine Loseblattsammlung abgeben.

Der Login erfolgt unter folgendem Link:

<https://fw.cic.cc/ihk/Dortmund.html>

The image shows two screenshots of the online registration process. The first screenshot is the login page, titled 'GemeinsamDurchstarten', with a login form containing fields for 'Login' and 'Passwort'. The second screenshot is the registration page, titled 'Projektbetreuer(in)/Ausbilder(in) verwalten', with a form for entering contact details for the training company and supervisor, including fields for 'Ausbildungsbetrieb', 'Anrede', 'Vorname', 'Name', 'E-Mail', and 'Telefon'.

Loggen Sie sich mit den von der IHK zu Dortmund gesondert mitgeteilten Zugangsdaten ein!

← Im Anschluss geben Sie Ihre Kontaktdaten ein. Es wird vom Auszubildenden eine E-Mailadresse erfragt. Bitte beachten Sie, dass Sie immer unter der angegebenen Adresse erreichbar sind, da alle weiteren Informationen der IHK und des Prüfungsausschusses per E-Mail versendet werden.

(Achtung: Diese Seite erscheint nur zur ersten Anmeldung)

← Hier geben Sie die Kontaktdaten Ihres Ausbilders/Projektbetreuers ein.

Stellen Sie unbedingt sicher, dass alle Daten korrekt eingetragen sind, da sich die IHK zu Dortmund sowie der Prüfungsausschuss vorbehält mit Ihrem Projektbetreuer Kontakt aufzunehmen.

(Achtung: Diese Seite erscheint nur zur ersten Anmeldung)

Nach erfolgter Anmeldung ändern Sie bitte Ihr Passwort. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Passwort mindestens 8 Zeichen lang ist. Bitte merken Sie sich Ihren Login und das Passwort.

Abbildung 2: Online-Anmeldung

Die einzelnen Seiten unterliegen bestimmten Plausibilitätsprüfungen, bei Fehlern in der Eingabe lässt sich die Seite nicht abspeichern, es erfolgt eine entsprechende Meldung. Der Projektantrag muss vom Prüfungsteilnehmer bestätigt werden. Erst dann steht der Antrag dem Prüfungsausschuss zur Verfügung. Prüfungsteilnehmer und Ausbildender/Projektbetreuer erhalten nach der Eingabe eine E-Mail mit der Signatur als Eingangsbestätigung. Der Antrag ist jederzeit im Internet einsehbar, Änderungen können bis zur mitgeteilten Frist durchgeführt werden. Es ist zu beachten, dass bei mehrmaliger Bestätigung des Projektantrages alle Betroffenen immer wieder per Email informiert werden.

Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Genehmigung des Projektes. Ein Projektantrag kann vom Prüfungsausschuss allerdings nicht nur genehmigt, sondern auch mit Auflage genehmigt oder gar zurückgewiesen werden. Auch dies teilt die zuständige IHK dem Prüfungsteilnehmer mit. Sollte mit einer Auflage genehmigt worden sein, ist der Prüfling angehalten sich an die mitgeteilten Vorgaben zu halten. Bei einer Ablehnung ist entsprechend den Vorgaben des Prüfungsausschusses der Projektantrag innerhalb des mitgeteilten Zeitfensters zu verändern, ggf. ein neues Projekt einzureichen. Der Hinweis ausgedruckte Exemplare der Dokumentation abzugeben, beschreibt eine nicht inhaltliche Auflage und ist daher zwingend umzusetzen. Das Genehmigungsverfahren nimmt einige Wochen in Anspruch. Beachten Sie dies bei der Auswahl Ihres Projektbeginns. Die Prüfungsteilnehmer erhalten umgehend nach Entscheidung des Prüfungsausschusses Nachricht von der IHK. Erst nach Genehmigung, darf mit der Realisierung begonnen werden. Betriebliche Projekte haben immer wieder die Eigenschaft, dass nicht ununterbrochen daran gearbeitet werden kann. Vielfach sind auch zeitliche Abhängigkeiten und Verbindungen zu anderen Arbeitsschritten zu beachten. Für die Projektdurchführung und die Dokumentation ist daher ein Zeitraum von ca. 6 Wochen vorgesehen. Die Erstellung der Dokumentation gehört zur Bearbeitungszeit für die betriebliche Projektarbeit. Sie ist unmittelbar nach Ende des Projektes online einzustellen.

Die Genehmigung des Projektantrages orientiert sich an folgenden Kriterien:

- 1) Die Angaben müssen vollständig sein.
- 2) Das betriebliche Projekt muss wesentliche Inhalte des Ausbildungsberufes widerspiegeln und ein angemessenes Niveau aufweisen.
- 3) Es handelt sich um ein reales Projekt.
- 4) Die Projektbeschreibung muss verständlich sein. Außerdem wird das Projekt auf seine Durchführbarkeit in der vorgegebenen Zeit und seine Dokumentierbarkeit vom Prüfungsausschuss vorgeprüft.
- 5) Der Prüfungsausschuss wird die Darstellung der Projektphasen und des Zeitplanes dahingehend beurteilen, ob das Projekt in dieser Phaseneinteilung durchführbar ist und die Struktur- und Zeitplanung überzeugt. Ferner kann hier geprüft werden, ob die berufsrelevanten Phasen der Auftragsbearbeitung ausreichend identifiziert und zeitlich geplant sind. Bei einem Teilprojekt muss die Eigenleistung klar erkennbar sein.
- 6) Die voraussichtlichen Hilfsmittel für die Präsentation müssen der Problemstellung oder dem Geschäftsprozess angemessen sein.

Hinweis: Gestalten Sie Ihren Projektantrag so detailreich, dass der Ausschuss Ihr Projekt vollumfassend beurteilen kann und keine Fragen offenbleiben.

Der formalisierte Projektantrag enthält zunächst die Daten des Prüfungsteilnehmers sowie Ausbildungsberuf und Einsatzgebiet/Fachrichtung, Angaben zum Ausbildungsbetrieb und zum betrieblichen Betreuer als mögliche Kontaktperson für den Prüfungsausschuss, die Projektbezeichnung oder das Thema der Projektarbeit sowie den Durchführungszeitraum.

Von besonderer Wichtigkeit ist im Rahmen des Projektantrages die Projektbeschreibung. Darunter ist die Erläuterung des Geschäftsprozesses bzw. die Darstellung des praktischen Problems zu verstehen. Weiterhin sind in kurzer und knapper Form die Einbindung und die Schnittstellen des Projektes innerhalb eines Auftrages bzw. Teilauftrages darzustellen. Auch sind Angaben zum Ist-Zustand, z. B. der technischen Einrichtung für den IT-System-Elektroniker anzugeben. Außerdem werden Hinweise zur Nutzendarstellung für den Kunden bzw. zum Ziel des Auftrages erwartet. Ferner sind die Projektphasen einschließlich eines Zeitplanes anzugeben. Dazu gehören die Definition der Kernaufgaben des Projektes, eine Kennzeichnung der davon prüfungsrelevanten Aufgaben, die Zuordnung dieser Aufgaben zu Zeitumfängen, die Darstellung zeitlicher Abhängigkeiten innerhalb des Projektes und ein konkreter Terminplan.

Weiterhin ist anzugeben, wie die Dokumentation voraussichtlich gestaltet wird. Unbedingt erforderlich ist ein prozessorientierter Projektbericht, der später genau erläutert wird. Erwartet werden ebenfalls kurze Angaben zu praxisüblichen Unterlagen bzw. eine Kundendokumentation, die der Dokumentation als Anlage beigelegt werden.

Die Ausbildungsordnung sieht vor, dass auch die voraussichtlichen Hilfsmittel für die Präsentation genannt werden. Darüber hinaus ist das Einverständnis des Ausbildungsbetriebes zur Durchführung des Projektes einzuholen. Der Projektantrag wird lediglich vom Antragsteller/Auszubildenden bestätigt.

Ergeben sich im Rahmen der Abwicklung eines Projektes geringfügige Änderungen gegenüber dem Projektantrag, so kann das Konzept weiterverfolgt und die Abweichungen in der Dokumentation beschrieben werden.

Kann ein Projekt nicht wie beschrieben und genehmigt durchgeführt werden oder ergeben sich grundlegende Abweichungen, ist die IHK zu kontaktieren. Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Fortführung des Projektes. Bei Fortführung sind vom Prüfungsausschuss mitgeteilte Auflagen zu berücksichtigen. Die Abweichungen sind zu dokumentieren. Es ist möglich, dass ein Projektantrag aufgrund der Änderungen nachträglich abgelehnt wird. In diesen Fällen kann zeitnah ein neuer Projektantrag eingereicht werden. Eigenständige –nicht angemeldete– Änderungen gegenüber dem genehmigten Projekt können vom Prüfungsausschuss zu Abzügen in der Bewertung bzw. zum Nichtbestehen der Prüfung führen!

4. Anforderungen der Projektarbeit und deren Dokumentation

Die Ausbildungsordnungen sehen vor, dass der Prüfungsteilnehmer in der AP Teil 2 in insgesamt höchstens 40 Stunden (80 Stunden beim Fachinformatiker Anwendungsentwicklung) eine betriebliche Projektarbeit durchführen und dokumentieren sowie in insgesamt höchstens 30 Minuten die Projektarbeit präsentieren und darüber ein Fachgespräch führen soll.

Diese betriebliche Projektarbeit stellt keine „künstliche“, also ausschließlich für die Prüfung entwickelte Aufgabenstellung dar, sondern ist „echt“ und basiert in der Thematik auf dem betrieblichen Einsatzgebiet. Dabei kann die Projektarbeit ein eigenständiges, in sich abgeschlossenes Projekt oder auch ein Teilprojekt aus einem größeren Zusammenhang sein. Der Ausbildungsbetrieb muss sicherstellen, dass von der Projektarbeit keine schutzwürdigen Betriebs- oder Kundendaten betroffen sind. Sprechen Sie daher mit dem Verantwortlichen Ihres Ausbildungsbetriebes vor Beginn Ihres Antrages das Thema ab und beachten Sie, dass sich der Inhalt Ihrer Arbeit nicht auf Betriebsgeheimnisse bezieht und keine datenschutzrechtlichen Bedenken bestehen.

Durch die Projektarbeit und deren Dokumentation soll der Prüfungsteilnehmer belegen, dass er Arbeitsabläufe und Teilaufgaben zielorientiert unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben selbstständig planen und kundengerecht umsetzen sowie Dokumentationen kundengerecht anfertigen, zusammenstellen und modifizieren kann. Die Ausführung der Projektarbeit wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert. Der Prüfungsausschuss bewertet die Projektarbeit anhand der Dokumentation, diese keine wissenschaftliche Abhandlung sein soll, sondern eine handlungsorientierte Darstellung des Projektablaufs. Dabei wird in der Regel nicht das Ergebnis, z. B. ein lauffähiges Programm, herangezogen, sondern der Arbeitsprozess bewertet. Der Prüfungsausschuss kann die Demonstration des Projektes verlangen.

Anforderungen an die Dokumentation:

Umfang	10 - 15 Seiten Fachinformatiker <i>Systemintegration</i> / Digitale Vernetzung 20 - 25 Seiten Fachinformatiker <i>Anwendungsentwicklung</i> / Daten- und Prozessanalyse 35 - 40 Seiten (<i>Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Erklärung und Anhang zählen <u>nicht</u> zum Seitenumfang!</i>) Anhang darf nicht mehr als 10 Seiten beinhalten!
Gestaltung	Schriftgröße 12 Punkt, / Zeilenabstand 1,5 Zeilen, Rand links 2,5 cm, Rand rechts 1,5 cm Seitennummerierung

Inhalte der Dokumentationen sind:

- Name und Ausbildungsberuf des Prüfungsteilnehmers (Deckblatt) / Thema der Arbeit
- Angabe des Ausbildungsbetriebes / Praktikumsbetriebes
- Falls erforderlich, Beschreibung/Konkretisierung des Auftrages
- Umfassende Beschreibung der Prozessschritte und der erzielten Ergebnisse
 - Gegebenenfalls Veränderungen zum Projektantrag mit Begründung
- Eine Kundendokumentation kann einen Umfang von max. 10 Seiten haben und soll Bestandteil des Anhangs sein.
- Falls erforderlich, Anhang mit praxisbezogenen Unterlagen und Dokumenten (z. B. Abnahmeprotokolle, Tabellen, Grafiken, Screenshots, Quellcode, etc.). Dieser Anhang sollte nicht aufgebläht werden. Die angehängten Dokumente sind neben der Kundendokumentation auf maximal 10 Seiten zu beschränken.
- Alle Quellen deutlich kenntlich zu machen
- Eine persönliche Erklärung. Die unterschriebene Erklärung ist der Online-Version nur hinzuzufügen, wenn keine ausgedruckten Exemplare der Dokumentation verlangt werden.
(siehe Muster auf Seite 17)

Es kann vorkommen, dass dem Prüfling im Antrags- bzw. Genehmigungsverfahren von dieser Handreichung unabhängige Inhalte/Vorgaben vom Prüfungsausschuss mitgeteilt werden. Diese sind bindend und zwingend zu beachten.

Die Dokumentation, die während der Realisierung des Projektes entsteht, wird als "Upload" mit max. 4 MB im PDF-Format ins Internet eingestellt. Andere Dateiformate sind nicht möglich. Der Dateiname muss sprechend sein (Name Vorname). Der Upload muss spätestens am Tag der mitgeteilten Frist erfolgen. Terminliche Veränderungen bei der Projektdurchführung, müssen mit der IHK immer vor der Frist abgestimmt werden. Eine verspätete Abgabe kann als nicht erbrachte Prüfungsleistung mit 0 Punkten gewertet werden.

Bewertungsmatrix Projektarbeit	100 – 92	91 – 81	80 – 67	66 – 50	49 – 30	29 – 0	Pkt	Gew	Erg
Projektbericht/Portfolio									
1 Ausgangssituation									
<ul style="list-style-type: none"> Projektziel und Teilaufgaben (ggf. Abweichungen zum Projektantrag), Kundenwünsche Projektumfeld, Prozess-Schnittstellen (Anspruchspartner, Einstieg, Ausstieg) 	Ziele, Kundenwünsche und Teilaufgaben sind umfassend dargestellt, Umfeld und Schnittstellen sind umfassend beschrieben	Die wesentlichen Ziele, Kundenwünsche und Teilaufgaben sind dargestellt	Ziele, Kundenwünsche und Teilaufgaben sind erkennbar	Ziele, Kundenwünsche und Teilaufgaben sind erschließbar	Ziele, Kundenwünsche und Teilaufgaben sind erschließbar	Ziele, Kundenwünsche und Teilaufgaben fehlen / sind nicht erschließbar		15%	
2 Ressourcen- und Ablaufplanung									
<ul style="list-style-type: none"> Personal-, Sachmittel-, Termin- und Kostenplanung Ablaufplan 	Ressourcen umfassend angeführt, Termine und Kosten transparent dargestellt, Ablauf klar und übersichtlich	Ressourcen im wesentlichen angeführt, Termine und Kosten dargestellt, Ablauf übersichtlich	wichtige Ressourcen angeführt, wichtige Termine und Kosten ablesbar, Ablauf erkennbar	wichtige Ressourcen erschließbar, Termine und Kosten erschließbar, Ablauf erschließbar	Ressourcen bedingt erschließbar, Termine und Kosten unvollständig, Ablauf bedingt erschließbar	Ressourcen nicht erschließbar / genannt, Termine und Kosten fehlen oder nicht sachgerecht, Ablauf nicht erschließbar oder nicht dargestellt		15%	
3 Durchführung und Auftragsbearbeitung									
<ul style="list-style-type: none"> Prozess-Schritte, Vorgehensweise Abweichung, Anpassungen, Entscheidungen 	Durchführung der Prozess-Schritte umfassend dargestellt, Anpassungen und Folgen umfassend begründet und berücksichtigt	Durchführung der wesentlichen Prozess-Schritte dargestellt, Wesentliche Anpassungen und Folgen begründet und berücksichtigt	Durchführung der Prozess-Schritte erkennbar, Anpassungen und Folgen erkennbar	Durchführung von Prozess-Schritten erschließbar, Anpassungen und Folgen erschließbar	Durchführung von Prozess-Schritten bedingt erschließbar, Anpassungen und Folgen bedingt erschließbar	Durchführung nicht angesprochen / nicht erschließbar, Anpassung und Folgen nicht angesprochen / nicht erschließbar		30%	
4 Projektergebnisse									
<ul style="list-style-type: none"> Soll-Ist-Vergleich, Qualitätskontrolle, Abweichungen, Anpassungen 	Abnahme umfassend dargestellt, Prozess und Ergebnis umfassend bewertet	Abnahme im wesentlichen dargestellt, Prozess und Ergebnis im wesentlichen bewertet	Abnahme erkennbar, Bewertung von Prozess und Ergebnis in Teilen erkennbar bewertet	Abnahme erschließbar, Bewertung von Prozess und Ergebnis erschließbar	Abnahme bedingt erschließbar, Bewertung von Prozess und Ergebnis mit erheblichen fachlichen Mängeln	Abnahme nicht angesprochen / nicht erschließbar, Bewertung nicht angesprochen oder fachlich nicht haltbar		15%	
5 Gestaltung des Portfolios									
<ul style="list-style-type: none"> Äußere Form (Gestaltung von Text, Tabellen, Grafiken etc.) Inhaltliche Form (Strukturierung, fach- und normgerechte Darstellung, etc.) 	Insgesamt überzeugende Gestaltung, Fachgerechte Struktur und Darstellung, dem Inhalt optimal angepasst	Im wesentlichen überzeugende Gestaltung, Fachgerechte Struktur und Darstellung	In wesentlichen Teilen ansprechend, Struktur und Darstellung weitgehend fachgerecht	Noch akzeptabel, Struktur erschließbar, Darstellung mit fachlichen Mängeln	Nicht ansprechend, Struktur nicht erschließbar, Darstellung mit erheblichen fachlichen Mängeln	Nicht annehmbar, Struktur nicht vorhanden, Darstellung fachlich nicht haltbar		15%	
Kundendokumentation									
<ul style="list-style-type: none"> Kundengerechte Anfertigung, Zusammenstellung und Modifizierung 	Auftragsgerecht, gut strukturiert und deutlich nachvollziehbar	Im wesentlichen auftragsgerecht, strukturiert und nachvollziehbar	In wesentlichen Teilen auftragsgerecht, im allgemeinen strukturiert und nachvollziehbar	Noch auftragsgerecht, wenig strukturiert, aber noch erschließbar	Teilweise nicht auftragsgerecht, strukturelle Mängel, kaum erschließbar	Nicht auftragsgerecht		10%	
							Gesamt:		

Abbildung 3: Bewertungsmatrix Projektdokumentation

5. Schriftliche Abschlussprüfung

Die Ausbildungsordnungen geben die Struktur des schriftlichen Teils der gestreckten Abschlussprüfung vor. Diese besteht insgesamt aus den vier Prüfungsbereichen

Einrichten eines IT-gestützten Arbeitsplatzes 20 % (Teil 1)

Berufsspezifische Aufgabe 10 % (Teil 2)

Berufsspezifische Aufgabe 10 % (Teil 2)

Wirtschafts- und Sozialkunde 10 % (Teil 2)

Teil 1 der Abschlussprüfung findet im Prüfungsbereich „Einrichten eines IT-gestützten Arbeitsplatzes“ statt. Die Prüfungsaufgaben sollen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgabe schriftlich und in 90 Minuten zu bearbeiten. Das Ergebnis der AP Teil 1 zählt zu 20% in die Abschlussnote. Dieser Prüfungsbereich ist für alle IT-Berufe identisch.

Teil 2 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie die Unterrichtsinhalte des Berufsschulunterrichts, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten entspricht. In der AP Teil 2 sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von AP Teil 1 der Prüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeiten erforderlich ist.

Wegen identischer Formulierung in den Ausbildungsordnungen wird ein gemeinsamer Aufgabensatz für den Prüfungsbereich **Wirtschafts- und Sozialkunde** erstellt, der in 60 Minuten bearbeitet wird und gebundene handlungsorientierte Aufgaben enthält.

Als Hilfsmittel zur Bearbeitung der Aufgaben ist ein nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten zugelassen. Alle weiteren Hilfsmittel werden von der AKA bereitgestellt.

Prüfungsbereiche und deren Verteilung	AP Teil 1 (Frühjahr/ Herbst)	AP Teil 2 (Sommer/Winter)			
	Schriftlich 90 Min. (20%)	Betriebliche Projektarbeit / Präsentation und Fachgespräch (50%)	Schriftlich 90 Min. (10%)	Schriftlich 90 Min. (10%)	Schriftlich 60 Min. (10%)
Fachinformatiker Anwendungsentwicklung	Einrichten eines IT-gestützten Arbeitsplatzes	Planen und Umsetzen eines Softwareprojektes (80 Std.)	Planen eines Softwareproduktes	Entwicklung und Umsetzung von Algorithmen	Wirtschafts- u. Sozialkunde
Fachinformatiker Systemintegration		Planen und Umsetzen eines Projektes der Systemintegration (40 Std.)	Konzeption eines Projektes der Systemintegration	Analyse und Entwicklung von Netzwerken	
Fachinformatiker Daten- und Prozessanalyse		Planen und Durchführen einer Datenanalyse (40 Std.)	Durchführen eine Prozessanalyse	Sicherstellen von Datenqualität	
Fachinformatiker Digitale Vernetzung		Planen und Umsetzen eines Projektes der digitalen Vernetzung (40 Std.)	Diagnose und Störungsbeseitigung in vernetzten Systemen	Betrieb und Erweiterung von vernetzten Systemen	
IT-Systemelektroniker		Erstellen, Ändern oder Erweitern von Systemen der Informationstechnik und deren Infrastruktur (40 Std.)	Installation sowie Service von Geräten, Systemen und Infrastrukturen der Informationstechnik	Anbindung von Geräten und Systemen und Betriebsmitteln an die Stromversorgung (Sperrfach!)	
Kaufleute für Digitalisierungsmanagement		Digitale (Weiter-) Entwicklung von Prozessen (40 Std.)	Entwicklung eines digitalen Geschäftsmodell	Kaufmännische Unterstützungsprozesse	
Kaufleute für IT-Systemmanagement		Abwicklung eines Kundenauftrags (40 Std.)	Einführen einer IT-Lösung	Kaufmännische Unterstützungsprozesse	

Abbildung 4: Prüfungsbereiche und deren Verteilung

6. Präsentation und Fachgespräch

„Durch die Präsentation einschließlich Fachgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er fachbezogene Probleme und Lösungskonzepte zielgruppengerecht darstellen, den für die Projektarbeit relevanten fachlichen Hintergrund aufzeigen sowie die Vorgehensweise im Projekt begründen kann.“ Dieses Zitat aus der Ausbildungsordnung belegt, dass die Präsentation zur Fachlichkeit in den IT-Berufen gehört.

In der Regel wird Präsentationstechnik am jeweiligen Prüfungsort gestellt. Jedoch ist der Prüfling in der Verantwortung, eigene funktionsfähige Präsentationstechnik im Falle eines technischen Ausfalls bereit zu halten. Die IHK wird dafür Sorge tragen, dass Präsentationsmittel wie z. B. ein Flipchart vorhanden sind.

Die Präsentation ist in Form eines Handouts am Tag der Präsentation in dreifacher Ausfertigung mitzubringen und dem Prüfungsausschuss vorzulegen.

Präsentation und Fachgespräch werden als Einzelprüfung durchgeführt und sollen nach der Ausbildungsordnung die Dauer von maximal 30 Minuten nicht überschreiten. Die Präsentation soll zwischen 10 und 15 Minuten in Anspruch nehmen. Die restliche Zeit ist für das Fachgespräch vorgesehen.

Der Prüfungsausschuss kann von den Teilnehmern erwarten, dass die Präsentation eine klar erkennbare, inhaltliche Struktur aufweist. Außerdem wird vorausgesetzt, dass die Technik situationsgerecht eingesetzt wird. Der Auszubildende hat insbesondere seine kommunikative Kompetenz im Rahmen der Präsentation zu beweisen. Darüber hinaus wird auch die fachliche Kompetenz im Rahmen der Präsentation und insbesondere beim anschließenden Fachgespräch festgestellt. Diese Kriterien gehen auch in die Bewertung für Präsentation und Fachgespräch ein.



Prüfung:

Name

Prüfungsnummer

	100 – 92	91 – 81	80 – 67	66 – 50	49 – 30	29 - 0	Pkt	Gew	Erg
Bewertungsmatrix Präsentation									
Aufbau und inhaltliche Struktur	dem Thema optimal angepasste Gliederung und logische richtige Darstellung, streng zielorientiert	Zweckmäßige Gliederung und logisch richtige Darstellung, zielorientiert	Sinnvolle, jedoch nicht optimale Gliederung, Darstellung im allgemeinen logisch, Zielorientierung vorhanden	Umständlich, leichte Fehler in der logischen Darstellung, Zielorientierung erkennbar	Sinnvolle Gliederung kaum erkennbar, teilweise logische Fehler, Zielorientierung kaum erkennbar	unsystematisch, unlogisch, zufällige Anreihung von Fakten, keine Zielorientierung		33,3 % PA: %	
- Sachliche Gliederung									
- Logik, Zielorientierung									
Sprachliche Gestaltung	Ausdrucksweise, Satzbau und Stil vorbildlich	einwandfreie Ausdrucksweise, guter Satzbau und Stil	Ausdrucksweise weitgehend passend, meist richtiger Satzbau, flüssiger Stil	leichte Schwächen in der Ausdrucksweise, Satzbau teilweise fehlerhaft, teilweise stilistische Fehler	erhebliche Schwächen in der Ausdrucksweise, grobe Fehler im Satzbau, erhebliche stilistische Fehler	Unverständliche Ausdrucksweise, grobe Fehler im Satzbau, geringer Wortschatz		33,3 % PA: %	
- Ausdrucksweise, Satzbau, Stil									
Zielgruppengerechte Darstellung	durchgängig situationsgerecht, prägnant, immer optimal zum Inhalt passend	situationsgerecht prägnant und dem Inhalt angemessen	Überwiegend situationsgerecht, meist passen zum Inhalt	im allgemeinen nicht situationsgerecht oder schlecht zum Inhalt passend aber trotzdem verständlich	im allgemeinen nicht situationsgerecht oder schlecht zum Inhalt passend, so dass die Verständlichkeit leidet	Medieneinsatz und Visualisierung falsch oder fehlend, verwirrende unangemessene Darstellung		33,3 % PA: %	
- Medieneinsatz, Visualisierung, Körpersprache									
Bewertungsmatrix Fachgespräch									
Beherrschung des für die Projektarbeit relevanten Fachhintergrundes	für die Projektarbeit relevante Fachhintergrund und überzeugend beherrscht	für die Projektarbeit relevante Fachhintergrund wird beherrscht	für die Projektarbeit relevante Fachhintergrund wird im allgemeinen beherrscht	er für die Projektarbeit relevante Fachhintergrund wird im allgemeinen beherrscht, wenige Zusammenhänge werden aber falsch oder nicht erkannt	der für die Projektarbeit relevante Fachhintergrund wird nicht sicher beherrscht, Zusammenhänge werden oft falsch oder nicht erkannt	der für die Projektarbeit relevante Fachhintergrund wird nicht beherrscht, Zusammenhänge werden im allgemeinen nicht oder falsch erkannt	Gesamt:	33,3 % PA: %	
Problemerkennung und Problemlösung	Probleme werden selbstständig und sicher erkannt und Lösungen fachlich überzeugend dargestellt	Probleme werden sicher erkannt und Lösungen fachlich dargestellt	Probleme werden fast immer richtig erkannt und Lösungen meist fachlich angemessen dargestellt	Probleme werden im allgemeinen richtig erkannt und Lösungen fachlich im allgemeinen richtig dargestellt	Selbst einfache Probleme werden nicht immer richtig erkannt. Die fachliche Darstellung der Lösungen überzeugt im allgemeinen nicht	Selbst einfache Probleme werden nicht richtig erkannt. Lösungen können nicht fachlich einwandfrei dargestellt werden		33,3 % PA: %	
Argumentation und Begründung	fachliche Argumente und Begründungen werden immer richtig und überzeugend vorgetragen	fachliche Argumente und Begründungen werden sicher und richtig vorgetragen	fachliche Argumente und Begründungen werden richtig und angemessen vorgetragen	fachliche Argumente und Begründungen werden zwar meist richtig, aber oft unangemessen vorgetragen	fachliche Argumente und Begründungen werden nur teilweise richtig und unangemessen vorgetragen	fachliche Argumente und Begründungen werden meist falsch, nicht oder unangemessen vorgetragen	Gesamt:	33,3 % PA: %	

Abbildung 5: Bewertungsmatrix Präsentation und Fachgespräch

7. Bestehen der Abschlussprüfung

Die jeweilige Bestehensregelung und die Regelung zur mündlichen Ergänzungsprüfung entnehmen Sie der Ausbildungsordnung.

Gilt ausschließlich für eine Wiederholungsprüfung

§ 29 Abs. 2 der Prüfungsordnung der IHK zu Dortmund

Hat der Prüfling bei nicht bestandener Prüfung in einer selbstständigen Prüfungsleistung (§ 23 Abs. 2 Satz 2) mindestens ausreichende Leistungen erbracht, so ist diese auf Antrag des Prüflings nicht zu wiederholen, sofern der Prüfling sich innerhalb von zwei Jahren – gerechnet vom Tage der Feststellung des Ergebnisses der nicht bestandenen Prüfung an – zur Wiederholungsprüfung anmeldet. Die Bewertung in einer selbstständigen Prüfungsleistung (§ 23 Abs. 2 Satz 2) ist im Rahmen der Wiederholungsprüfung zu übernehmen.

Prüfungskataloge für die bundeseinheitlichen Abschlussprüfungen sind beim

U-Form-Verlag, Hermann Ullrich (GmbH & Co) KG
Cronenberger Straße 58
42651 Solingen
Telefon 02 12 / 2 22 07-20
Telefax 02 12 / 20 89 63

E-Mail: uform@u-form.de

Homepage: <http://www.u-form-shop.de/>

Ansprechpartner:

alle IT – Berufe in Dortmund

Stiena Zelek
Tel. 0231 / 5417 – 405
s.zelek@dortmund.ihk.de

alle IT – Berufe in Hamm

Michael Schubsky
Tel. 02381 / 921 41 – 11
m.schubsky@dortmund.ihk.de

Die IHK zu Dortmund wünscht Ihnen viel Erfolg für Ihre Prüfung!

Persönliche Erklärung

Erklärung des Prüfungsteilnehmers / der Prüfungsteilnehmerin:

Ich versichere durch meine Unterschrift, dass ich das betriebliche Projekt und die dazugehörige Dokumentation selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt und alle Stellen, die ich wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen habe, als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit hat in dieser Form keiner anderen Prüfungsinstitution vorgelegen.

Ort und Datum

Unterschrift

Erklärung des Ausbildungsbetriebes / Praktikumsbetriebes:

Wir versichern, dass der betriebliche Auftrag wie in der Dokumentation dargestellt, in unserem Unternehmen realisiert worden ist.

Telefon/Durchwahl

Ansprechpartner

Ort und Datum

Unterschrift und **Firmenstempel**

Die unterschriebene „Persönliche Erklärung“ ist der Online-Version nur hinzuzufügen, wenn keine ausgedruckten Exemplare der Dokumentation angefordert worden sind!