

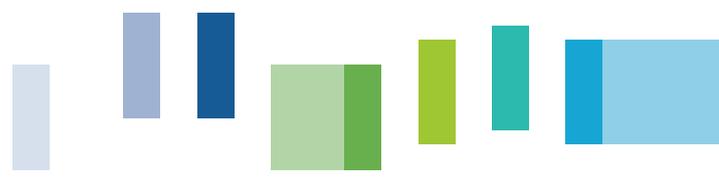
IT-BERUFE

Leitfaden zur IHK-Abschlussprüfung Informatikkaufmann/-frau

Stand: 1. Oktober 2019

Inhalt

1. Rechtliche Grundlagen
2. Abschlussprüfung
 - 2.1. Kenntnisprüfung
 - 2.1.1. Prüfungsfächer
 - 2.1.2. Mündliche Ergänzungsprüfung
 - 2.2. Fertigungsprüfung
 - 2.2.1. Anforderungen
 - 2.2.2. Antragstellung
 - 2.2.3. Musterantrag
 - 2.2.4. Dokumentation
 - 2.2.5. Präsentation und Fachgespräch
3. Bestehen der Abschlussprüfung
4. Nichtbestehen der Abschlussprüfung



1. Rechtliche Grundlagen

Die wichtigsten Grundlagen der Berufsausbildung sind im Berufsbildungsgesetz geregelt. Die berufsspezifischen Anforderungen finden sich in der Verordnung über die Berufsausbildung im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik Informatikkaufmann / Informatikkauffrau vom 10. Juli 1997 (BGBl. I S. 1741 vom 15. Juli 1997). Weiterhin gilt die Prüfungsordnung für die Durchführung von Abschluss- und Umschulungsprüfungen der IHK Berlin vom 13. Dezember 2007.

2. Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfung für IT-Berufe besteht aus zwei Prüfungsteilen – der Fertigkeitprüfung (Teil A) und der Kenntnisprüfung (Teil B).

Abschlussprüfung IT-Berufe	
Kenntnisprüfung (Prüfungsteil B)	Fertigkeitprüfung (Prüfungsteil A)
Ganzheitliche Aufgabe 1	Betriebliche Projektarbeit und Dokumentation
Ganzheitliche Aufgabe 2	Präsentation und Fachgespräch
Wirtschafts- und Sozialkunde	

2.1. Kenntnisprüfung

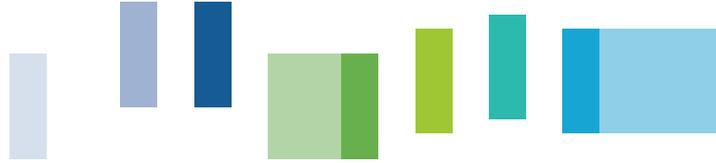
Die Abschlussprüfung für IT-Berufe ist eine bundeseinheitliche Prüfung. Der **Termin** für die schriftliche Prüfung ist für die jeweilige Sommerprüfung in der Regel in der ersten vollen Maiwoche und für die Winterprüfung in der letzten vollen Novemberwoche. Einen genaueren Terminplan finden Sie unter Prüfungstermine (Dokument-Nr. 7051). Die Prüfung beginnt um 8 Uhr.

2.1.1. Prüfungsfächer

Die Ganzheitlichen Aufgaben 1 und 2 beziehen sich auf praxisrelevante Vorgänge und sind geschäftsprozessorientiert angelegt. Es handelt sich dabei nicht um reine Wissensfragen, sondern um komplexe Aufgabenstellungen zu betrieblichen Handlungssituationen. Für jede Ganzheitliche Aufgabe haben Sie 90 Minuten Bearbeitungszeit. Es sind pro Aufgabe mehrere Handlungsschritte aufgeführt, wovon einer individuell gestrichen werden kann. Dieser muss am Ende als nicht bearbeiteter Handlungsschritt kenntlich gemacht werden.

In der **Ganzheitlichen Aufgabe 1** werden konkrete berufsspezifische Aufgabenstellungen entsprechend der Fachqualifikation eines jeden Berufes sowie alle in der Ausbildungsordnung aufgeführten Fähigkeiten und Kenntnisse sowie den in der (Berufs)schule vermittelten Lehrstoff geprüft.

Für den **Informatikkaufmann** bedeutet dies das Durchführen eines Angebotsvergleichs auf der Grundlage vorgegebener fachlicher und technischer Spezifikationen. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er unter Beachtung wirtschaftlicher, fachlicher und terminlicher Aspekte Angebote systematisch aufbereiten und auswerten sowie die getroffene Auswahl begründen kann. Er soll auch ein Konzept zur Organisation des Datenschutzes, der Datensicherheit oder der Festlegung von Zugriffsrechten entwickeln. Dabei soll der



Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er unter Berücksichtigung der rechtlichen Bestimmungen, organisatorischer Abläufe und Zuständigkeiten betriebliche Standards zum Einsatz von Systemen der IuT-Technik entwickeln kann.

Die **Ganzheitliche Aufgabe 2** ist auf die gemeinsamen Kernqualifikationen aller IT-Berufe ausgerichtet. Eine Aufgabenstellung könnte das Bewerten eines Systems der IuT-Technik sein. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er die Leistungsmerkmale, Benutzerfreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit und Erweiterbarkeit des Systems hinsichtlich definierter Anforderungen beurteilen kann. Beim Entwerfen eines Datenmodells für ein Anwendungsbeispiel, soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er Kundenanforderungen in ein Datenmodell umsetzen kann.

Das benutzergerechte Aufbereiten technischer Unterlagen gehört zum Alltag in den IT-Berufen. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er die zur Anwendung informations- und telekommunikationstechnischer Systeme notwendigen Inhalte fachsprachlicher, einschließlich englischsprachiger Bedienungsanleitungen, Dokumentationen und Handbücher benutzergerecht aufbereiten kann. Bei der Vorbereitung einer Benutzerberatung unter Berücksichtigung auftragsspezifischer Wünsche anhand eines praktischen Falles soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er ein Beratungskonzept entwickeln und kundenorientiert behandeln kann.

Der Prüfungsbereich **Wirtschafts- und Sozialkunde** wird in 60 Minuten bearbeitet und enthält gebundene (Multiple Choice) handlungsorientierte Aufgaben. Die Aufgaben beziehen sich auf allgemeine, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge aus der Berufs- und Arbeitswelt.

2.1.2. Mündliche Ergänzungsprüfung

Gemäß der Verordnung über die Berufsausbildung § 27 Abschlussprüfung für den Ausbildungsberuf **Informatikkaufmann/Informatikkauffrau** ist eine mündliche Ergänzungsprüfung möglich, wenn im Prüfungsteil B (schriftlicher Teil) die Prüfungsleistungen in bis zu zwei Prüfungsbereichen mit „mangelhaft“ und in einem weiteren Prüfungsbereich mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden. In einem der mit „mangelhaft“ bewerteten Prüfungsbereiche kann somit durch die mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten, die Abschlussprüfung ergänzt werden, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann.

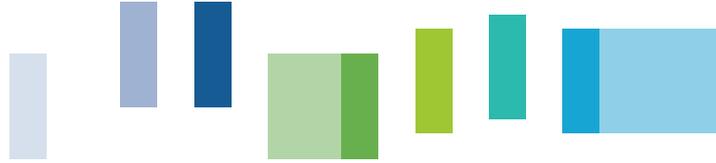
2.2. Fertigungsprüfung

2.2.1. Anforderungen

Innerhalb eines definierten Zeitraumes (max. 35 Stunden) soll der Prüfungsteilnehmer einen Auftrag oder abgegrenzten Teilauftrag ausführen. Im Anschluss ist eine Dokumentation (Projektbericht) mit praxisbezogenen Unterlagen (wie z. B. Nachweise, Protokolle, Bestellungen, Pläne, Skizzen, Berechnungen, Auswertungen u.s.w. einzureichen. Dem Prüfungsausschuss ist vor Durchführung der Projektarbeit das zu realisierende Konzept einschließlich einer Zeitplanung zur Genehmigung vorzulegen.

In § 27 der Verordnung über die Berufsausbildung im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik Informatikkaufmann/Informatikkauffrau ist für die Inhalte der Projektarbeit folgendes festgelegt:

- a) Erstellen eines Pflichtenheftes für ein System der IuT-Technik einschließlich der Analyse der damit verbundenen Geschäftsprozesse;
- b) Durchführen einer Kosten-Nutzen-Analyse zur Einführung eines Systems der IuT-Technik.



Das **Thema** wird gemeinsam durch den Ausbildungsbetrieb (bzw. Praktikumsbetrieb bei Umschülern) mit dem Prüfungsteilnehmer ausgewählt und festgelegt. Es soll sich um eine tatsächlich im Betrieb zu leistende reale Arbeitsaufgabe handeln, nicht um ein „Ausbildungsprojekt“, welches in der Lehrwerkstatt übungshalber durchgeführt wird.

Beispiele für Projektthemen können sein:

- Verbesserung der Durchlaufzeiten bei der Auftragsbearbeitung im Mahnwesen
- Beschaffung und Installation eines Arbeitsplatzrechners in der Abteilung Personalwesen
- Erstellen eines Pflichtenheftes zur Einführung einer computergestützten Gutschriftbearbeitung in der Buchhaltung

Negativbeispiele sind:

- Erstellung einer Excel-Tabelle zum Angebotsvergleich (das reine Erstellen einer Excel-Tabelle bietet zu wenig Substanz)
- Entwicklung eines Programms zur Zeiterfassung für den osteuropäischen Markt (Thema wird von der Ausbildungsordnung nicht gedeckt)
- Verbesserung der Durchlaufzeiten (unspezifisch, nicht auf betrieblichen Prozess bezogen)

Grundsätzlich können alle in der Ausbildungsordnung (Anlage 1 – Ausbildungsrahmenplan) genannten Themenkomplexe Gegenstand einer Projektarbeit sein. Das Projekt muss dann genügend eigenen (kreativen) Spielraum bieten, damit selbständiges Planen und Handeln möglich sind. Unter diesen Voraussetzungen können auch wiederkehrende betriebliche Aufgaben oder Teilaufgaben verwendet werden (z.B. „Beschaffung eines zusätzlichen PC in der Abteilung Rechnungswesen“).

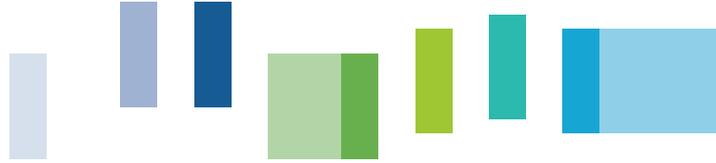
2.2.2. Antragstellung

Die Antragstellung erfolgt internetgestützt. Den Zugang erfolgt über die Internetadresse www.ihk-berlin.de/auszubildende.

Zugang zu diesem Programm haben Sie als Prüfungsteilnehmer, Ihr Ausbildungsbetrieb, der Prüfungsausschuss und die IHK. Der PIN für die Bestätigung des Projektantrages und der Ablaufplan gehen Ihnen per Mail zu.

Die **Gliederung** des Antrages ist im Onlineportal unter dem Menüpunkt Projektanträge vorgegeben. Die Eingabe erfolgt in Zwischenschritten, die sich abspeichern lassen. Einzelne Seiten werden erst gespeichert, wenn keine Fehler in der Eingabe erkannt werden. Nach der kompletten Eingabe des Antrages ist der Antrag durch den Prüfungsteilnehmer mit Eingabe seiner PIN frei zu geben. Danach ist die Freigabe durch den Ausbildungsbetrieb mittels PIN zu bestätigen. Solange der Ausbildungsbetrieb (bei externen Prüfungsteilnehmern ist dies die IHK) die Bestätigungs-PIN nicht gesetzt hat, kann der Antrag durch den Prüfungsteilnehmer zurückgenommen und damit überarbeitet werden. Nach Eingabe der PIN durch den Ausbildungsbetrieb ist keine Überarbeitung mehr möglich. Der Antrag und der Bearbeitungsstatus können zu jeder Zeit im Onlineportal eingesehen werden. Nach der Freigabe durch den Ausbildungsbetrieb erhält der Prüfungsteilnehmer eine automatisch generierte E-Mail als Eingangsbestätigung. Ab diesem Zeitpunkt ist der Antrag durch den zuständigen Prüfungsausschuss einsehbar.

Die **Information über die Genehmigung** des Antrages durch den Prüfungsausschuss erhält der Prüfungsteilnehmer per E-Mail. Die Genehmigung des Antrages gilt nicht als Zulassung zur Abschlussprüfung!



Die **Gesamtzeit** für die Durchführung der Projektarbeit ist durch die Ausbildungsverordnung mit **höchstens 35 Stunden** vorgegeben. **Sie sollte mindestens 28 Stunden betragen**. Der Zeitanteil für die Erstellung der Dokumentation sollte nicht mehr als 15 % der Gesamtzeit betragen. Die Projektarbeit muss nicht in einem zusammenhängenden Zeitraum realisiert werden. Betrieblich bedingte Unterbrechungen sind möglich. Der Durchführungszeitraum soll nach dem Termin der Antragstellung liegen. Bei der Terminfestlegung sind Kundenwünsche und die Prüfungstermine zu beachten.

Die Aufgabe ist so zu beschreiben, dass es dem Prüfungsausschuss möglich ist, das Arbeitsgebiet, den Umfang und das Niveau des Projektes einzuschätzen. Für die Bewertung des Antrages werden folgende **Kriterien** herangezogen:

Entspricht das Projekt dem Berufsbild?

- Ist die Projektbeschreibung verständlich?
- Ist das Projekt dokumentierbar?
- Ist der Projektumfang erkennbar?
- Ist das Projekt in der vorgegebenen Zeit durchführbar?
 - Obergrenzen für die Projektbearbeitungszeit eingehalten (35 Stunden)
 - Nicht mehr als 15% der Zeit für Projektdokumentation angesetzt?
- Sind wesentliche berufsrelevante Phasen der Auftragsbearbeitung im Projektablauf enthalten?
- Sind bei einem Gemeinschaftsprojekt die Schnittstellen eindeutig beschrieben? Ist die Einzelleistung erkennbar?

Sollte es erforderlich sein, den Antrag zu **überarbeiten** oder sollte der Antrag abgelehnt werden, werden durch den Prüfungsausschuss per E-Mail Hinweise gegeben, um den Antrag schnellstmöglich genehmigungsfähig zu machen. Muss der Antrag überarbeitet werden, steht der Projektantrag dem Prüfungsteilnehmer für einen Zeitraum von 10 Arbeitstagen wieder zur Überarbeitung zur Verfügung. **Nach der Überarbeitung muss die Freigabe durch den Prüfungsteilnehmer und den Ausbildungsbetrieb erfolgen.**

Wird der Antrag prinzipiell **abgelehnt**, erhält der Prüfungsteilnehmer innerhalb eines Zeitraumes von 15 Arbeitstagen die Möglichkeit, einen neuen Antrag zu stellen, der wiederum durch den Prüfungsteilnehmer und den Ausbildungsbetrieb freizugegeben ist.

2.2.3. Musterantrag

Musterprojektantrag
Informatikkaufmann/Informatikkauffrau

Antrag für die betriebliche Projektarbeit
Antrag: Max Mustermann

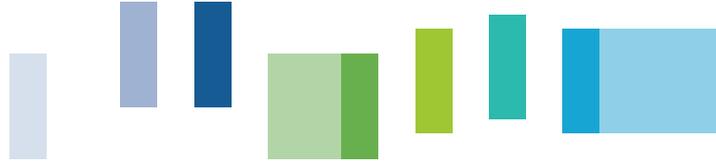
1. Projektbezeichnung

- 1.1 Kurzform der Aufgabenstellung
- 1.2 Ist-Analyse

2. Zielsetzung entwickeln / Soll-Konzept

- 2.1 Was soll am Ende des Projektes erreicht sein?
- 2.2 Welche Anforderungen müssen erfüllt sein?
- 2.3 Welche Einschränkungen müssen berücksichtigt werden?

3. Projektstrukturplan entwickeln



- 3.1 Was ist zur Erfüllung der Zielsetzung erforderlich
- 3.2 Hauptaufgaben auflisten
- 3.3 Teilaufgaben auflisten
- 3.4 Grafische oder tabellarische Darstellung

4. Projektphasen mit Zeitplanung in Stunden

Erklärung des Antragstellers

Ausbildungsberuf:	Informatikkaufmann/Informatikkauffrau		
Antragsteller(in):			
Vorname:	Max	Nachname:	Mustermann
Straße:	Musterstraße 11		
PLZ:	12345	Ort:	Berlin
E-Mail:	muster@gmx.de		
Ausbildungsbetrieb:			
Firmenname:	Ausbildungsbetrieb GmbH		
Straße:	Musterstraße 22		
PLZ:	12345	Ort:	Berlin
E-Mail:	Ausbilder@online.de		
Prüfungsbetrieb:			
Firmenname:	Praktikumsbetrieb GmbH		
Straße:	Musterstraße 33		
PLZ:	12345	Ort:	Berlin
E-Mail:	leiter@provider.de		

1. Projektbezeichnung (Auftrag / Teilauftrag):

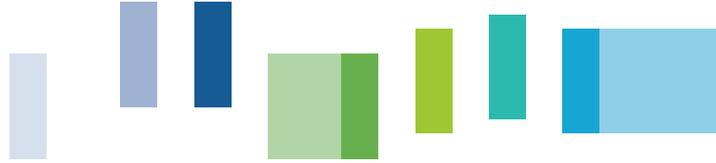
Erstellung eines Pflichtenheftes zur Einführung einer computergestützten Gutschriftbearbeitung in der Buchhaltung

1.1 Kurzform der Aufgabenstellung

Die Gewährung von Gutschriften für unsere Kunden erfolgte bisher immer manuell unter Beteiligung verschiedener Sachbearbeiter. Der Abteilungsleiter „Buchhaltung“, Herr G. Gans, hat daher in Zusammenarbeit mit der Abteilung „IT-Projekte“ den Auftrag gegeben, diesen Prozess mit entsprechender IT-Technik zu unterstützen. Meine Aufgabe in diesem Gesamtprojekt besteht darin, das Pflichtenheft zu entwickeln.

1.2 Ist Analyse

Wie oben bereits angeführt, erfolgt die bisherige Bearbeitung manuell unter Beteiligung verschiedener Sachbearbeiter.



Als DV-System kommt in allen kaufmännischen Bereichen des Betriebes und damit auch in der Buchhaltung EssAP zur Anwendung. Die Sachbearbeiter arbeiten an modernen Arbeitsplatzrechnern mit Betriebssystem Office 2000. Die Arbeitsplatzrechner sind in das Firmennetzwerk integriert. Bestehende Internet-Nutzungen an den Sachbearbeiterplätzen können für die Aufgabenstellung vernachlässigt werden. Der diesem Projekt zugrundeliegende Geschäftsprozess bezieht sich auf das Rechnungswesen, Anweisung von Gutschriften im Gewährleistungsfall. Unsere Kunden erhalten im Falle von Reklamationen eine Gutschrift. Alle weiteren Details der Ist-Analyse werden erst im Rahmen des Projektes erhoben, z.B.

- Darstellung des Prozesses
- Beschreibung der Prozessschnittstellen
- Darstellung der Belege
- Volumen der Gutschriften
- Bearbeitungsschritte und -zeiten

2.1 - 2.3 Soll-Konzept / Zielsetzung entwickeln

Das Soll-Konzept entspricht dem zu erstellenden Pflichtenheft und wird im Verlauf des Projektes erstellt.

Mit Abschluss meines Projektes erhält der Auftraggeber das Pflichtenheft mit der Darstellung des verbesserten Prozessablaufes. Der Teilprojektverantwortliche für die IT-technische Realisierung erhält von mir ein Übergabeprotokoll und einen Entwurf eines Schulungskonzeptes.

Ohne den Ergebnissen der Ist-Aufnahme und der Schwachstellenanalyse vorgreifen zu wollen, sollen mit meinem Projekt folgende Ziele erreicht werden:

- schnellere Bearbeitung der Gutschriften
- vollständige IT-Unterstützung für den gesamten Prozess
- Vermeidung doppelter Datenhaltung
- Zinsvorteile bei der Überweisung von Gutschriften

Eine wesentliche Zielsetzung betrifft den zeitlichen Aspekt. Mein Projekt muss in dem geplanten Durchführungszeitraum fertig werden, damit die Realisierung durch das anschließende Teilprojekt und die Freigabe der Anwendung wie vom Auftraggeber geplant bis zum 31.12.03 erfolgen kann.

3.1 - 3.3 Projektstrukturplan entwickeln

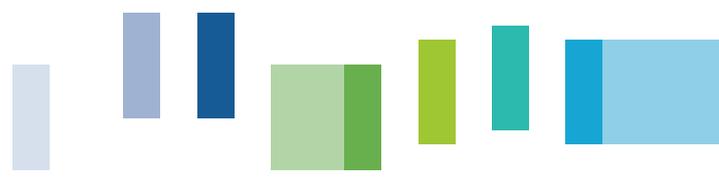
Damit die Anforderungen erfüllt werden können, wird der Projektablauf in Hauptphasen mit einzelnen Teilaufgaben aufgesplittet. So ist es möglich den Fortschritt des Projektes **festzustellen**. Zu den Hauptphasen sind im Zeit- und Aktivitätenplan dargestellt. Die Teilaufgaben der einzelnen Phasen sehen wie folgt aus:

1. Abstimmung mit dem Auftraggeber

- Abstimmung der Vorgehensweise
- Abstimmung der Projektziele
- Verabredung von weiteren Abstimmungsgesprächen

2. Ist-Aufnahme

- Vorbereitung der Sachbearbeiter-Interviews
- Durchführung von Interviews
- Messung der Bearbeitungszeiten bei der Gutschriftbearbeitung



- Analyse der benutzten Belege
- Analyse der Schnittstellen zum Vertrieb, Versand, Lager
- Analyse der Schnittstellen zum EssAP-System
- Analyse der Ausstattung der Arbeitsplatzrechner

3. Darstellung der Prozessabläufe

- Erstellung von Ereignisgesteuerten Prozesskettendiagrammen

4. Darstellung der Schwachstellen und Abstimmung mit dem Auftraggeber

- Beschreibung der Schwachstellen
- Abgleich der Ziele
- Abstimmung der Vorschläge für das Pflichtenheft

5. Entwicklung Pflichtenheft

- Beschreibung des neuen Ablaufs
- Erstellung von Ereignisgesteuerten Prozesskettendiagrammen
- Berechnung der Wirtschaftlichkeit des neuen Prozesses
- Beschreibung der Schnittstellen zum Vertrieb und Lager
- Definition der Rahmenbedingungen für die Abbildung des Prozesses in EssAP
- Entwicklung der Rahmenbedingungen für ein Schulungskonzept

6. Abstimmung mit dem Auftraggeber

- Abgleich der Ziele
- Abstimmung des Pflichtenheftes

7. Übergabe an das Team Softwareentwicklung

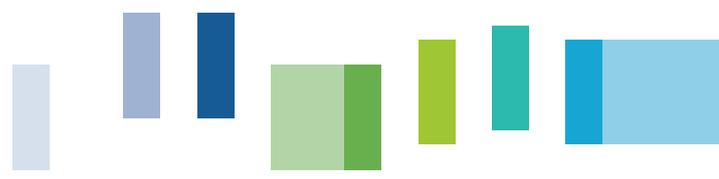
8. Erstellung der Projektdokumentation

3.4 Entwicklung einer Grafik oder einer tabellarischen Darstellung (wahlweise)

Dateiname:

4. Projektphasen mit Zeitplanung in Stunden

1) Vorgehensplan und Abstimmung mit dem Auftraggeber	2 Stunden
2) Durchführung der Ist-Aufnahme	8 Stunden
3) Darstellung der Prozessabläufe	2 Stunden
4).Darstellung der Schwachstellen und Abstimmung mit dem Auftraggeber	3 Stunden



5) Entwicklung Pflichtenheft	12 Stunden
6) Abstimmung mit dem Auftraggeber	1 Stunde
7) Übergabe an das Team Softwareentwicklung	2 Stunden
8) Erstellung der Projektdokumentation	5 Stunden
Gesamt: 35 Stunden	

Geplante Präsentationsmittel:

Flipchart, Projektor, Beamer

Bitte beachten Sie, dass Beamer und Laptop grundsätzlich nicht von der IHK gestellt werden.

Hinweis: Der IHK Berlin stehen einige wenige Beamer zur Verfügung. Sollte es in Ausnahmefällen dem Ausbildungsbetrieb am Prüfungstag nicht möglich sein, dem Prüfungsteilnehmer einen Beamer zur Verfügung zu stellen, kann bei der IHK auf Nachfrage ein Beamer bestellt werden, wenn die Prüfung in den Gebäuden der IHK (Fasanenstraße bzw. Hardenbergstraße) stattfindet. Auf Grund der beschränkten Anzahl der vorhandenen Geräte sollte spätestens mit dem Hochladen der Dokumentation bei der zuständigen Sachbearbeiterin bzw. Sachbearbeiter der IHK nachgefragt werden, ob ein Gerät am Prüfungstag zur Verfügung steht.

Die Rüstzeit beträgt maximal 15 Minuten. Alles was darüber hinausgeht, ist dem zuständigen Prüfungsausschuss mitzuteilen.

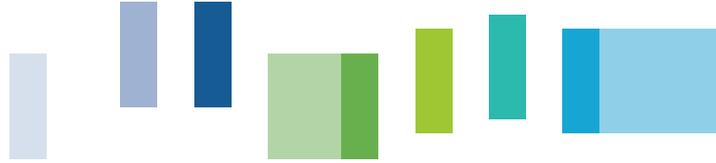
Erklärung des Prüfungsteilnehmers / der Prüfungsteilnehmerin:

Ich versichere, dass ich das Projekt und die dazugehörige Dokumentation selbständig 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.

Einverständniserklärung des Ausbildenden zur Durchführung des Projektes:		Antragsteller:	
Ort:	Berlin	Ort:	Berlin
Datum:	TT.MM.JJJJ hh:mm	Datum:	TT.MM.JJJJ hh:mm
Ausbilder:	Ausbildername	Antragsteller:	INKAazubi
vom:	23.10.2017	bis:	27.10.2017
Projektverantwortlicher im Ausbildungs- bzw. Prüfungsbetrieb			
Vorname:	Anton	Name:	Leiter
Telefon:	11 22 33 44	Email:	leiter@provider.de

2.2.4. Dokumentation

Die Ausführung der Projektarbeit wird mit praxisorientierten Unterlagen dokumentiert. Durch die Praxisarbeit und deren Dokumentation soll der Prüfungsteilnehmer belegen, dass er die Arbeitsabläufe und Teilaufgaben zielorientiert unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben

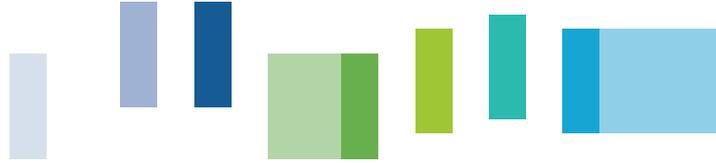


selbstständig planen und kundengerecht umsetzen sowie Dokumentationen kundengerecht anfertigen, zusammenstellen und modifizieren kann.

Die Dokumentation, die während der Realisierung des Projektes entsteht, wird als **Upload** unter www.ihk-berlin.de/auszubildende im PDF-Format bereitgestellt. Dazu sind der Projektbericht und die Anlagen in einer Datei zusammen zu fassen. Sollte der zuständige Prüfungsausschuss die Dokumentation auch in **Papierform** wünschen (siehe E-Mail zur Genehmigung des Projektantrages), so sind die gewünschten Exemplare (ein bis drei) an die durch den Prüfungsausschuss angegebenen Anschrift per Post zu senden. Der Inhalt der Papierdokumentation muss mit dem Inhalt der PDF-Datei übereinstimmen. Die Abgabe soll in gehefteter Form, also nicht als Loseblattsammlung erfolgen. Eine aufwändige Bindung der Dokumentation ist nicht erforderlich.

Der Upload kann sofort nach dem Ende der Durchführung des Projektes vorgenommen werden. Der späteste **Termin** für die Abgabe der Dokumentation in Datei- und Papierform wird dem Prüfungsteilnehmer mit der Versendung der Anmeldeunterlagen und der Zugangsdaten mitgeteilt. Gibt es terminliche Veränderungen innerhalb der Projektdurchführung, sind diese mit der IHK und dem Prüfungsausschuss abzustimmen. **Eine verspätete Abgabe kann als nicht erbrachte Prüfungsleistung gewertet werden.**

Die Dokumentation ist keine wissenschaftliche Abhandlung, sondern eine handlungsorientierte Darstellung des Projektablaufes. Die Seitenzahl des Projektberichtes beträgt **maximal 10 DIN A4-Seiten** (ohne Deckblatt und Inhaltsverzeichnis). Die als Ergebnis der Projektarbeit entstandenen praxisbezogenen Dokumente und Unterlagen werden als Anlagen beigefügt. Die **Anlagen** sollten ebenfalls 10 Seiten nicht überschreiten. Die Speicherkapazität der Gesamtdokumentation im PDF-Format darf **5 MB** nicht übersteigen. Das Deckblatt sollte die Projektbezeichnung, Namen und Vornamen des Prüfungsteilnehmers, Prüfungsausschuss, Ausbildungsberuf, Ausbildungsstätte bzw. Praktikumsbetrieb beinhalten.



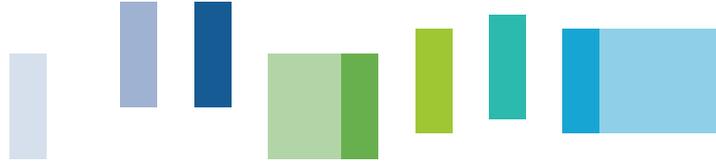
Die **Bewertung der Dokumentation** erfolgt nach folgenden Kriterien: Die Bewertung der Dokumentation erfolgt in vier Komplexen:

1. Gestaltung Projektbericht (äußere Form)	10%	<ul style="list-style-type: none"> • Äußere Form (Deckblatt, Gestaltung von Text, Tabellen und Grafiken, Umfang gemäß Vorgabe) • Inhaltsverzeichnis – Anlagen aufgeführt • Einheitliche Kopf- und Fußzeile, Seitenzahlen • Schriftgrad 11 • Angepasste Darstellungsweise: Ausdruck (Lesbarkeit / Satzlänge), sachlicher Sprachstil, Verwendung von Fachbegriffen und fachlich korrekten Darstellungsformen, Aufteilung von Bericht und Anlagen • Grammatik / Rechtschreibung • Quellenangaben (Handbücher, Fachbücher, Onlinehilfen)
2. Beschreibung / Konkretisierung des Auftrages, der Ausgangssituation und des Projektumfeldes	30%	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung der Ausgangslage, des Kundenauftrages, des Projektauftrages und des Umfeldes (ggf. Teilaufgaben, Teilprojekte genau abgrenzen) • Kundenkontakt (Gespräche, Wünsche, Beratung, Ziele) • Darstellung des Ist-Zustandes beim Kunden • Darstellung des Soll-Konzeptes, Projektziele • Geplante Maßnahmen zur Qualitätssicherung • Beschreibung der betrieblichen Prozessschnittstellen (Auftragsnehmerseite) • Planung der Ressourcen (Personal-, Sachmittel-, Zeit- und Kostenplanung)
3. Beschreibung der Prozessschritte	45%	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung und logische Abfolge der Prozessschritte - Methodik der Vorgehensweise - (z.B.: Ist-Aufnahme, Sollkonzept, Realisierung, Abnahme und Übergabe an den Kunden) • Angebotserstellung (ggf. Kalkulation), Materialdisposition • Detaillierte Beschreibung der einzelnen Arbeitsschritte (auch Begründung für Abweichungen und Entscheidungen sowie Verweise auf die Anlagen), Zielorientierung des Vorgehens • Angemessene Maßnahmen der Qualitätssicherung • Abnahme, Übergabe an den Kunden ggf. im Rahmen des Teilprojektes an Dritte, Kundeneinweisung (ggf. Hinweis auf mögliche Folgeleistungen)
4. Darstellung der Projektergebnisse und praxisbezogene Dokumente	15%	<ul style="list-style-type: none"> • Soll-Ist-Vergleich und Begründung der Planungsabweichung • Qualitätskontrolle (Mess- und/oder Prüfprotokolle, Übergabeprotokolle) • Reflexion, Fazit (Bewertung des eigenen Vorgehens und des Ergebnisses) • Anlagen in der Projektarbeit und kundenbezogene Dokumente

2.2.5. Präsentation und Fachgespräch

Durch die Präsentation einschließlich Fachgespräch soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er fachbezogene Probleme und Lösungskonzepte zielgruppengerecht darstellen, den für die Projektarbeit relevanten fachlichen Hintergrund aufzeigen sowie die Vorgehensweise im Projekt begründen kann.

Der **Zeitraum** für die Präsentation der Projektarbeit und das anschließende Fachgespräch liegt für eine Sommerprüfung in der Regel zwischen dem 1. Juni und dem 31. August und für eine Winterprüfung zwischen dem 1. Januar und dem 28. Februar (Abweichungen möglich). Für die Präsentation und das Fachgespräch wird eine gesonderte Einladung versandt. Eine Einladung erhalten alle Prüfungsteilnehmer, auch wenn die Ergebnisse der Kennntnisprüfung nicht ausreichend sein sollten. Der Prüfungsteilnehmer sollte etwa 30 Minuten vor seiner Prüfungszeit am Prüfungsort erscheinen.



Während der **Vorbereitungszeit** weist sich der Prüfungsteilnehmer mit einem Personaldokument aus. Er legt sich seine Unterlagen bereit und bereitet die technischen Geräte für die Präsentation vor. Er übergibt das von ihm und dem Praktikumsbetreuer unterschriebene sowie mit einem Stempel versehene Protokoll über die Durchführung der Projektarbeit (Dokument-Nr. 22903) dem Prüfungsausschuss. Dieses Protokoll bestätigt die eigenständige Erarbeitung als auch die richtige Identität der vorliegenden Dokumentation.

Die **Dauer** der Präsentation soll 15 Minuten nicht übersteigen. In der Regel wird der Prüfungsteilnehmer während der Präsentation nicht unterbrochen. Bei wesentlicher Überschreitung der Präsentationszeit wird der Prüfungsteilnehmer gebeten, zum Ende zu kommen.

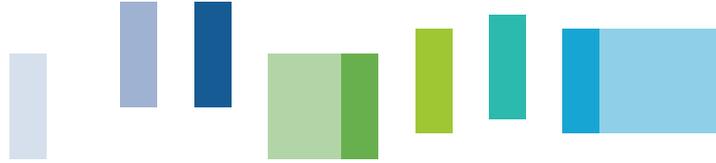
Der Prüfungsteilnehmer soll dem Prüfungsausschuss die Vorgehensweise bei der Realisierung des

Projekts darstellen. In der Präsentation soll der Zusammenhang (roter Faden) erkennbar sein. Hinweise über Präsentationsmethoden findet man u.a. im IT-Handbuch.

Die **Bewertung der Präsentation** erfolgt in zwei Komplexen:

Aufbau und inhaltliche Struktur	20%	<ul style="list-style-type: none"> • Zielorientierung (z.B. Absicht formulieren, Ziel vermitteln) • Sachliche Gliederung (Inhaltsübersicht, Auswahl der Themen und Schwerpunkte, Einleitung – Hauptteil und Fazit, roter Faden) • Zeitliche Gliederung der Präsentation (z.B. Verlauf der Präsentation, Gewichtung der Arbeitsschritte, Einhaltung der Präsentationszeit) • Darstellung des Projektes (z.B. Geschäftsprozesse präsentationsgerecht und nachvollziehbar aufbereiten, Zielgruppe beachten, Fachhintergrund verdeutlichen, thematische Durchdringung und Projektergebnis aufzeigen)
Präsentationstechnik	30%	<ul style="list-style-type: none"> • Angepasste Vortragsweise (z.B. freundlich, zugewandt, verständlich, selbstbewusst, lebendig, überzeugungsfähig, Blickkontakt, Rhetorik, Körpersprache, gepflegtes Erscheinungsbild) • Angepasste Ausdrucksweise (z.B. Fachbegriffe verwenden, Wortwahl und Satzbau abwechslungsreich, Sprachtempo) • Fachgerechte Medieneinsatz (z.B. Darstellung durch geeignete Medien, Sicherheit im Umgang mit den Medien) • Ansprechende Visualisierung (z.B. Text gut lesbar, einheitliches Präsentationslayout, Anordnung und Gestaltung übersichtlich, verbale Aussagen mit Text, Bildern und Symbolen verknüpft, ausgewogenes Verhältnis zwischen Text und Bildern)

Das **Fachgespräch** soll 15 Minuten nicht übersteigen. Im Fachgespräch werden weitgehend projektbezogene Fragen gestellt. Werden in der Dokumentation und in der Präsentation wesentliche berufsbezogene Phasen zu gering behandelt, sind im Fachgespräch die unterlassenen Beschreibungen zu hinterfragen.



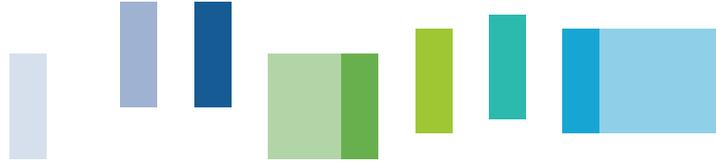
Die Bewertung des Fachgespräches erfolgt in zwei Komplexen:

Kommunikative Kompetenz	10%	<ul style="list-style-type: none"> • Ausdrucksweise (z.B. freundlich, zugewandt, verständlich, selbstbewusst, überzeugungsfähig, lebendig, Fachbegriffe verwenden, Wortwahl und Satzbau abwechslungsreich nutzen, Blickkontakt, Teilnehmer einbezogen, Körpersprache) • Gesprächsverhalten (z.B. Fähigkeit auf Fragen einzugehen, Fragen adäquat beantworten – aktives Zuhören-, Umgang mit dem „Kunden“)
Fachliche Kompetenz	40 %	<ul style="list-style-type: none"> • Fachwissen (z.B. Beherrschung von Fachhintergründen, Erwerb zusätzlicher Fachkompetenz, Bewertung von Alternativvorschlägen / Nachfragen des Kunden, Benennung von Prozessschnittstellen) • Verwendung von Fachbegriffen • Thematische Durchdringung (z.B. fachliche und betriebliche Zusammenhänge, Transferleistungen, Ausgrenzung von Fremdleistung, Reflexion)

3. Bestehen der Abschlussprüfung

Im Anschluss an das Fachgespräch teilt der Prüfungsausschuss dem Prüfungsteilnehmer mit, ob die Prüfung bestanden wurde oder nicht. Darüber erhält der Teilnehmer eine Bescheinigung. Eine Bekanntgabe der Noten oder Punktezahl erfolgt erst mit der Übergabe des Zeugnisses durch die IHK. Die Zeugnisse werden in der Regel innerhalb von vier Wochen nach dem Termin der Präsentation an den Prüfungsteilnehmer verschickt.

Teil A	Gewichtung	Teil B	Gewichtung
Betriebliche Projektarbeit	50 %	Ganzheitliche Aufgabe 1	40 %
Präsentation und Fachgespräch	50 %	Ganzheitliche Aufgabe 2	40 %
		Wirtschafts- und Sozialkunde	20 %
Teil A ist bestanden, wenn im Prüfungsteil A mindestens 50 Punkte erbracht werden und keine ungenügende Leistung (unter 30 Punkte) dabei ist		Teil B ist bestanden, wenn im Prüfungsteil B mindestens 50 Punkte erbracht werden keine ungenügende Leistung (unter 30 Punkte) dabei ist	
Gewichtung Teil A 50 %		Gewichtung Teil B 50 %	
Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in den Prüfungsteilen A und B insgesamt mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden.			



4. Nichtbestehen der Abschlussprüfung

Prüfungsordnung der IHK Berlin für die Durchführung
von Abschluss- und Umschulungsprüfungen vom 13. Dezember 2007

§ 29 Abs. 2

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

§ 23 Abs. 2 Satz 2

Selbständige Prüfungsleistungen sind solche, die thematisch klar abgrenzbar und nicht auf eine andere Prüfungsleistung bezogen sind sowie eigenständig bewertet werden.

Verordnung über die Berufsausbildung zum Fachinformatiker/in vom 10. Juli 1997

§ 15 Abs. 2 Satz 1

Der Prüfungsteilnehmer soll in Teil A der Prüfung eine betriebliche Projektarbeit durchführen und dokumentieren sowie in insgesamt höchstens 30 Minuten **diese Projektarbeit** präsentieren und **darüber** ein Fachgespräch führen.

Bei Nichtbestehen der Betrieblichen Projektarbeit oder der Präsentation und Fachgespräch ist zur **Wiederholungsprüfung** ein **komplett neues Projekt** einzureichen, auch wenn die Betriebliche Projektarbeit oder die Präsentation und Fachgespräch mit 50 Punkten bewertet wurde. **Eine Anrechnung dieser Prüfungsleistung ist nicht möglich**, da es sich hier um keine selbständigen Prüfungsleistungen gemäß (§ 23 Abs. 2 Satz 2) handelt