



# Merkblatt für die Abschlussprüfung in den IT-Berufen

Fachinformatiker/in Informatikkaufmann/-frau IT-Systemkaufmann/-frau

Allgemeiner Hinweis Auf Seite 1 und 2 dieses Merkblattes sind die Informationen zusammengefasst, die

für die oben genannten Berufe gleichermaßen gelten. Informationen zu den speziellen Prüfungsanforderungen in den einzelnen Berufe sind der jeweiligen

Anlage (auf den Beruf bezogen) zu entnehmen.

1. Prüfungsteile Die Abschlussprüfung besteht aus den Teilen A und B

Prüfungsteil A: Durchführung, Dokumentation und Präsentation einer betrieblichen Projektarbeit

und Führen eines Fachgespräches

Prüfungsteil B: Ganzheitliche Aufgabe I und II sowie Wirtschafts- und Sozialkunde

<u>Erläuterungen zu A</u>
Für die Projektarbeit soll der Prüfungsteilnehmer einen betrieblichen Auftrag oder einen abgegrenzten Teilauftrag ausführen.

Durch die Projektarbeit und deren Dokumentation soll der Prüfungsteilnehmer belegen, dass er Arbeitsabläufe und Teilaufgaben zielorientiert unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben selbständig planen und kundengerecht umsetzen sowie Dokumentationen kundengerecht anfertigen, zusammenstellen und modifizieren kann. Die Projektarbeit kann in unterschiedlichen Projektphasen angesiedelt sein.

Der/die Auszubildende hat sich im Rahmen der betrieblichen Ausbildung selbständig um eine mögliche, prüfungsrelevante Projektarbeit aus seinem/ihrem betrieblichen Umfeld zu bemühen. Der/die Ausbilder/in wirkt bei der Suche bzw. Auswahl des Projektes mit.

An die Dokumentation werden folgenden Anforderungen gestellt. Diese sind zugleich die Grundlage für die Bewertung.

- Beschreibung der Ausgangssituation
- Ressourcen und Ablaufplanung
- Durchführung und Auftragsbearbeitung
- Darstellung des Projektergebnisses
- Gestaltung des Portfolios und der Kundendokumentation

Präsentation und Fachgespräch

Die Ausführung der Projektarbeit wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert. Durch die Präsentation einschließlich dem 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. In der Dokumentation des Projektergebnisses hat der Prüfungsteilnehmer die Abhängigkeiten zu den nachfolgenden bzw. vorausgehenden betrieblichen Prozessschritten zu verdeutlichen. Für die Präsentation und das Fachgespräch sind insgesamt 30 Minuten vorgesehen. Die Präsentation der Projektarbeit soll auf 15 Minuten beschränkt werden.

## Grundlage für die Bewertung sind folgende Prüfungsleistungen:

#### Präsentation:

- Aufbau der Präsentation
- Inhaltliche und sprachliche Gestaltung
- Zielgruppengerechte Darstellung

#### Fachgespräch

- Beherrschung des Fachhintergrundes
- Problemerfassung, -darstellung und -lösung
- Argumentation und Begründung

# Genehmigung der Projektarbeit

Dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung der Projektarbeit das zu realisierende Konzept einschließlich einer Zeitplanung sowie der Hilfsmittel zur Präsentation als Antrag an die IHK zur Genehmigung vorzulegen.

Mit der Projektausführung und Erstellung der Dokumentation darf erst nach der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss begonnen werden. Die Entscheidung wird dem Prüfungsteilnehmer durch die IHK schriftlich mitgeteilt.

### 3. Erläuterungen zu B

Der Prüfungsteil B besteht aus den drei Prüfungsbereichen

a) Ganzheitliche Aufgabe I
 b) Ganzheitliche Aufgabe II
 c) Wirtschafts- und Sozialkunde.

Als zeitliche Richtwerte sind für die "Ganzheitlichen Aufgaben I und II" jeweils bis zu 90 Minuten und für das Prüfungsgebiet Wirtschafts- und Sozialkunde bis zu 60 Minuten vorgegeben.

# Wirtschafts- und Sozialkunde

Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde kommen Aufgaben, die die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht: allgemeine, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge aus der Berufs- und Arbeitswelt.

# Weitere Erläuterungen zu Teil B

Die Prüfung im Teil B findet im Rahmen der schriftlichen Prüfung in der Berufsschule statt. Weitere Informationen zum Inhalt und Ablauf dieser Prüfung gibt die Berufsschule bekannt.

# Weitere Prüfungsfächer

Die weiteren Prüfungsfächer der **schriftlichen Prüfung** sind Bestandteil der Berufsschul-Abschlussprüfung

# Sonstige Hinweise

Für den Antrag zur Genehmigung der Projektarbeit sowie zur Abgabe der Dokumentation sind die von der IHK vorgegebenen Vordrucke zu verwenden.

Es ist darauf zu achten, dass Projektantrag und Projektarbeit nicht voneinander abweichen.

Auf dem Deckblatt der Dokumentation ist anzugeben:

- Name des Prüfungsteilnehmers
- Ausbildungsbetrieb
- Thema der Projektarbeit
- Inhaltsverzeichnis
- Ergänzende Angaben zur Anlage (z. B. Source-Code)

## **Berichtsheft**

Die Vorlage des Berichtsheftes ist eine Zulassungsvoraussetzung zur Abschlussprüfung. Der Abgabetermin wird schriftlich mitgeteilt.

#### Bitte beachten:

# Spezielle Hinweise für die Prüfung in den einzelnen Berufen

Anlage 1: Fachinformatiker/in Anlage 2: Informatikkaufmann/-frau Anlage 3: IT-Systemkaufmann/frau

# Anlage 1:

# Besondere Hinweise für die Abschlussprüfung Fachinformatiker/in

# I. Fachrichtung Anwendungsentwicklung

#### Projektarbeit und Dokumentation

Hierfür kommt insb. eine der nachfolgenden Aufgaben in Betracht (zeitlicher Umfang insgesamt höchstens 70 Std.):

- Erstellen oder Anpassen eines Softwareproduktes, einschließlich Planung, Kalkulation, Realisation und Testen.
- b) Entwickeln eines Pflichtenheftes, einschließlich Analyse kundenspezifischer Anforderungen, Schnittstellenbetrachtung und Planung der Einführung.

# **II Fachrichtung Systemintegration**

#### Projektarbeit und Dokumentation

Hierfür kommt insb. eine der nachfolgenden Aufgaben in Betracht (zeitlicher Umfang insgesamt höchstens 35 Std.):

- a) Realisieren und Anpassen eines komplexen Systems der Informations- und Telekommunikationstechnik einschließlich Anforderungsanalyse, Planung, Angebotserstellung, Inbetriebnahme und Übergabe,
- b) Erweitern eines komplexen Systems der Informations- und Telekommunikationstechnik sowie Einbinden von Komponenten in das Gesamtsystem unter Berücksichtigung organisatorischer und logistischer Aspekte einschl. Anforderungsanalyse, Planung, Angebotserstellung, Inbetriebnahme und Übergabe.

#### Ganzheitliche Aufgabe I

Hierfür kommt für beide Fachrichtungen insb. eine der nachfolgenden Aufgaben in Betracht:

- Planen von Softwareprodukten zur Lösung einer Fachaufgabe. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er Softwarekomponenten auswählen, Programmspezifikationen anwendungsgerecht festlegen sowie Bedienoberflächen funktionsgerecht und ergonomisch konzipieren kann;
- 2. Grobplanung eines Projektes für ein zu realisierendes System der Informations- und Telekommunikationstechnik. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er das System entsprechend den kundenspezifischen Anforderungen unter wirtschaftlichen, organisatorischen und technischen Gesichtspunkten selbständig planen kann;
- 3. Entwickeln eines Benutzerschulungskonzeptes für ein beschriebenes informations- und telekommunikationstechnisches System. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er eine anwendungs- und benutzergerechte Schulungsmaßnahme entwickeln, sowie den dafür erforderlichen Aufwand ermitteln kann;
- 4. Entwickeln eines Sicherheits- oder Sicherungskonzeptes für ein gegebenes System der Informations- und Telekommunikationstechnik. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er ein nach wirtschaftlichen, organisatorischen und technischen Aspekten geeignetes Sicherheits- oder Sicherungskonzept planen und Maßnahmen für dessen Umsetzung erarbeiten kann.

## Ganzheitliche Aufgabe II

Hierfür kommen für beide Fachrichtungen eine der nachfolgenden Aufgaben in Betracht:

- Bewerten eines Systems der Informations- und Telekommunikationstechnik. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er die Leistungsmerkmale, Benutzerfreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit und Erweiterbarkeit des Systems hinsichtlich definierter Anforderungen beurteilen kann;
- 2. Entfernen eines Datenmodells für ein Anwendungsbeispiel. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er Kundenanforderungen in ein Datenmodell umsetzen kann;
- 3. Benutzergerechtes Aufbereiten technischer Unterlagen. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er die zur Anwendung informations- und telekommunikationstechnischer Systeme notwendigen Inhalte fachsprachlicher, einschließlich englischsprachiger Bedienungsanleitung, Dokumentationen und Handbücher benutzergerecht aufbereiten kann;
- 4. Vorbereiten einer Benutzerberatung unter Berücksichtigung auftragsspezifischer Wünsche anhand eines praktischen Falles. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er ein Beratungskonzept entwickeln und kundenorientiert handeln kann.

# Anlage 2:

# Besondere Hinweise für die Abschlussprüfung Informatikkaufmann/-frau

### Projektarbeit und Dokumentation

Hierfür kommt insbesondere eine der nachfolgenden Aufgaben in Betracht (zeitlicher Umfang insgesamt 35 Std.):

- a) Erstellen eines Pflichtenheftes für ein System der Informations- und Telekommunikationstechnik einschließlich der Analyse der damit verbundenen Geschäftsprozesse;
- b) Durchführung einer Kosten-Nutzen-Analyse zur Einführung eines Systems der Informations- und Telekommunikationstechnik.

# Ganzheitliche Aufgabe I

Hierfür kommt insbesondere eine der nachfolgenden Aufgaben in Betracht:

- a) 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;
- b) Entwickeln eines Konzeptes zur Organisation des Datenschutzes, der Datensicherheit oder der Festlegung von Zugriffsrechten.

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

## Ganzheitliche Aufgabe II

Hierfür kommt insbesondere eine der nachfolgenden Aufgaben in Betracht:

- 1. Bewerten eines Systems der Informations- und Telekommunikationstechnik. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er die Leistungsmerkmale, Benutzerfreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit und Erweiterbarkeit des Systems hinsichtlich definierter Anforderungen beurteilen kann;
- 2. Entwerfen eines Datenmodells für ein Anwendungsbeispiel. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er Kundenanforderungen in ein Datenmodell umsetzen kann;
- 3. benutzergerechtes Aufbereiten technischer Unterlagen. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er die zur Anwendung informations- und telekommunikationstechnischer Systeme notwendigen Inhalte fach-sprachlicher, einschließlich englischsprachiger Bedienungsanleitungen, Dokumentationen und Handbücher benutzergerecht aufbereiten kann;
- 4. Vorbereiten einer Benutzerberatung unter Berücksichtigung auftragsspezifischer Wünsche anhand eines praktischen Falles. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er ein Beratungskonzept entwickeln und kundenorientiert handeln kann.

# Anlage 3:

# Besondere Hinweise für die Abschlussprüfung IT-Systemkaufmann/frau

### Projektarbeit und Dokumentation

Hierfür kommt insb. eine der nachfolgenden Aufgaben in Betracht (zeitlicher Umfang insg. höchstens 35 Std.):

- a) Abwicklung eines Kundenauftrages einschließlich Anforderungsanalyse, Konzepterstellung, Kundenberatung sowie Angebotserstellung;
- b) Erstellen einer Projektplanung bei vorgegebener Kundenanalyse einschließlich Ermittlung von Aufwand und Ertrag.

# Ganzheitliche Aufgabe I

Hierfür kommt insbesondere eine der nachfolgenden Aufgaben in Betracht:

- Erstellen eines Angebotes für ein System der Informations- und Telekommunikationstechnik aufgrund vorgegebener fachlicher und technischer Spezifikationen. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er die erforderlichen Eigen- und Fremdleistungen ermitteln, Termine planen sowie Kosten und Preise kalkulieren kann
- 2. Planen eines informations- und telekommunikationstechnischen Systems nach vorgegebenen Anforderungen eines Kunden. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er Lösungskonzepte entsprechend den Kundenanforderungen entwickeln kann.

#### Ganzheitliche Aufgabe II

Hierfür kommt insbesondere eine der nachfolgenden Aufgaben in Betracht:

- Bewerten eines Systems der Informations- und Telekommunikationstechnik. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er die Leistungsmerkmale, Benutzerfreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit und Erweiterbarkeit des Systems hinsichtlich definierter Anforderungen beurteilen kann;
- 2. Entwerfen eines Datenmodells für ein Anwendungsbeispiel. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er Kundenanforderungen in ein Datenmodell umsetzen kann;
- 3. benutzergerechtes Aufbereiten technischer Unterlagen. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er die zur Anwendung informations- und telekommunikationstechnischer Systeme notwendigen Inhalte fachsprachlicher, einschließlich englischsprachiger Bedienungsanleitungen, Dokumentationen und Handbücher benutzergerecht auf bereiten kann;
- 4. Vorbereiten einer Benutzerberatung unter Berücksichtigung auftragsspezifischer Wünsche anhand eines praktischen Falles. Dabei soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er ein Beratungskonzept entwickeln und kundenorientiert handeln kann.

#### Aus- und Weiterbildung

# Ihr Ansprechpartner:

Stefanie Giesser Telefon: 07721 922-444 Fax: 0771 922-9444 E-Mail: giesser@vs.ihk.de