

Abschlussprüfung Informatikkaufmann/-frau Handreichung für Auszubildende



**Südwestfälische Industrie- und
Handelskammer zu Hagen**

Bahnhofstraße 18, 58095 Hagen
Telefon (0 23 31) 3 90-0
Fax (0 23 31) 1 35 86
E-Mail sihk@hagen.ihk.de
Internet www.sihk.de

Ihre Ansprechpartner bei der Kammer

Heiko Bender

Telefon (0 23 31) 3 90-2 63
Fax (0 23 31) 3 90-3 43
E-Mail bender@hagen.ihk.de

Ute Poschen

Telefon (0 23 31) 3 90-2 60
Fax (0 23 31) 3 90-3 43
E-Mail poschen@hagen.ihk.de

Stand: März 2017

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
------------------	---

Prüfungsteil A

Projektauftrag	
Art des Projektauftrags.....	5
Auswahlkriterien Projektauftrag.....	5
Projektbetreuer.....	6
Zeitpunkt & Dauer	6
Projektantrag	
AbschlussprüfungsOnlineSystem (APrOS)	
Grundlagen.....	6
Erstellung des Projektantrags	6
Entscheidung	7
Projektarbeit	
Durchführen des Projektes /	
Erarbeitung der Dokumentation	8
Aufbau der Dokumentation	8
Upload der Dokumentation	8
Persönliche Erklärung und Projekttragebuch.....	9
Präsentation und Fachgespräch.....	9

Prüfungsteil B

Schriftliche Prüfung	
Struktur der schriftlichen Prüfung	10
Art der Aufgaben.....	10
Erlaubte Hilfsmittel	11
Mündliche Ergänzungsprüfung.....	12

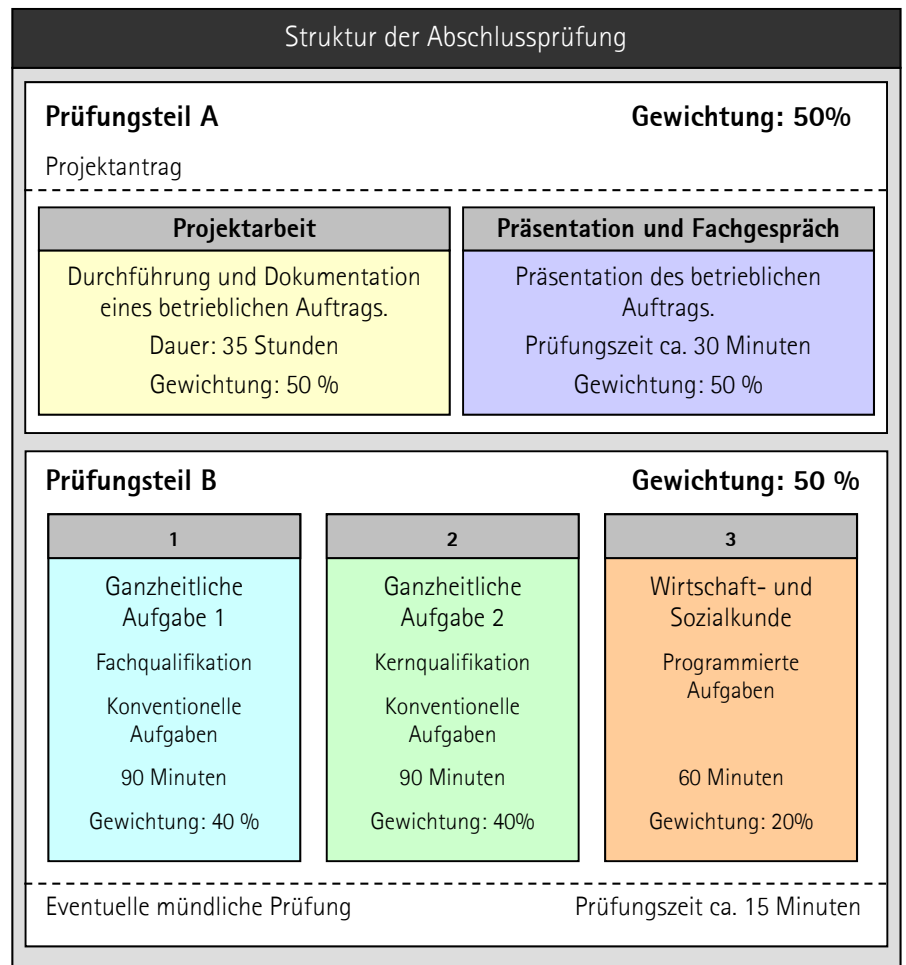
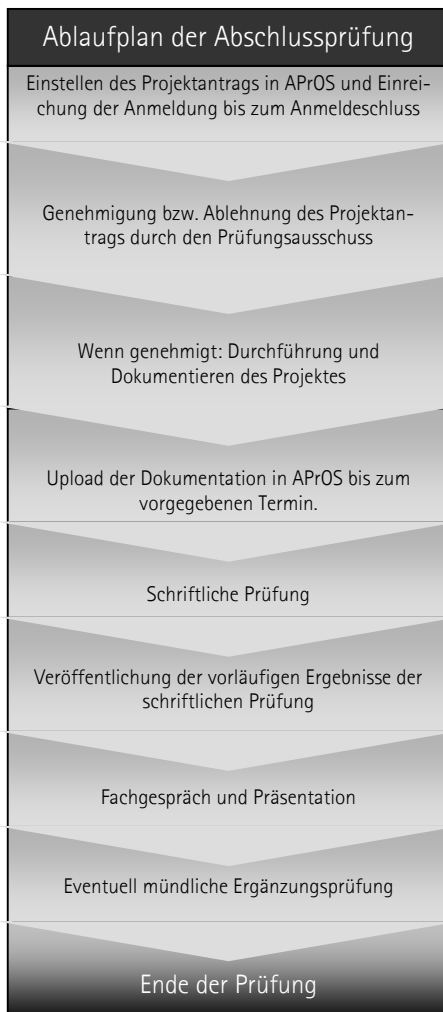
Anhang

Prüfungsergebnisse Online (PEO)	13
Prüfungsergebnisstatistik (PES)	13
Bewertungskriterien Prüfungsteil A	
Projektarbeit.....	14
Präsentation und Fachgespräch	15

Einleitung

Im Rahmen der Abschlussprüfung ist neben der schriftlichen Prüfung eine betriebliche Projektarbeit anzufertigen, die in einer Präsentation vorgestellt und durch ein abschließendes Fachgespräch untermauert wird. In dieser betrieblichen Projektarbeit soll ein aktuelles Thema aus dem Betriebsgeschehen des Einsatzgebietes oder Fachbereiches des Prüfungsteilnehmers zum Ansatz kommen, das auch für den Betrieb verwendbar sein sollte. Diese Projektarbeit kann ein eigenständiges, in sich abgeschlossenes Projekt oder auch ein Teilprojekt aus einem größeren Zusammenhang sein.

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.



Termine und Fristen Prüfungsteil A - Onlinehilfe



Das Prüfungsverfahren wird über APrOS abgewickelt (www.sihk.de/apros).

Dort finden Sie ebenfalls die jeweils gültigen Fristen und Termine für den Prüfungsteil A.

Bei Fragen zum Antrag benutzen Sie bitte auch die Onlinehilfe von APrOS!

Art des Projektauftrages

Der Prüfungsteilnehmer wählt in Abstimmung mit dem Ausbildungsbetrieb das Thema seiner Projektarbeit aus. Hierfür kommt insbesondere eine der nachfolgenden Aufgaben in Betracht:

1. Abwicklung eines Kundenauftrages einschließlich Anforderungsanalyse, Konzepterstellung, Kundenberatung sowie Angebotserstellung
2. Erstellen einer Projektplanung bei vorgegebener Kundenanalyse einschließlich Ermittlung von Aufwand und Ertrag.

Der Schwerpunkt der betrieblichen Projektarbeit soll im betriebswirtschaftlichen Teil (Anforderungsanalyse, Marktanalyse, Entscheidungsvorbereitung,...) liegen, wobei die erlernten Informations- und Telekommunikationstechniken entsprechend einzubeziehen sind.

Der Ausbildungsbetrieb muss dabei sicherstellen, dass von der Projektarbeit keine schutzwürdigen Betriebs- oder Kundendaten betroffen sind. **Dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des Projektantrags das zu realisierende Konzept zur Genehmigung vorzulegen!**

Welche Kriterien müssen für die Auswahl von genehmigungsfähigen Anträgen erfüllt sein?

Auszug aus dem für viele Berufe geltenden Qualitätsstandard „Betrieblicher Auftrag“:

Die Auftragsbeschreibung, das Auftragsumfeld und die geplanten praxisbezogenen Unterlagen müssen deutlich machen, dass der betriebliche Auftrag geeignet ist, die berufliche Prozesskompetenz nachzuweisen.

Der betriebliche Auftrag muss

- berufstypisch sein, d. h. dem Arbeitsgebiet des Ausbildungsberufs entsprechen und dabei dem Prüfungsteilnehmer einen **facharbeitertypischen Entscheidungsspielraum** ermöglichen,
- ein realer, in der betrieblichen Praxis tatsächlich durchzuführender Auftrag sein. Dabei muss eine eigenständige Prüfungsleistung des Prüfungsteilnehmers gewährleistet sein (dies ist von besonderer Bedeutung, falls aus einem Unternehmen mehrere gleichartige Aufträge zu einem Prüfungstermin beantragt werden bzw. falls in einem Unternehmen mehrere Prüfungsteilnehmer an einer betrieblichen Aufgabe arbeiten, die in mehrere betriebliche Aufträge untergliedert wird),
- den vollständigen Handlungszyklus (Information, Planung, Durchführung und Kontrolle) abbilden,
- **von den Anforderungen so komplex sein, dass die fehlerfreie Abwicklung der Arbeitsabläufe und die Erstellung mängelfreier Produkte bzw. Dienstleistungen keine Selbstverständlichkeit ist,**
- bei der Einrichtung einer Serienfertigung so gestaltet sein, dass die Zeit für die Vorbereitung, Herstellung und Kontrolle des ersten Bauteils mindestens 50 Prozent der Gesamtbearbeitungszeit umfasst,
- **die Prüfung der nachzuweisenden Qualifikationen (laut Prüfungsanforderung der Ausbildungsordnung) zulassen,**
- mit praxisbezogenen Unterlagen – die im Fachgespräch die Bewertung der geforderten Qualifikationen zulassen – dokumentiert werden können. Praxisbezogene Unterlagen können z. B. ein Materialentnahmeschein, Stücklisten, Mess- und Prüfprotokolle, Schaltpläne oder Zeichnungen sein und, wenn erforderlich, durch selbst erstellte Dokumente zur besseren Verständlichkeit ergänzt werden.

- so gewählt sein, dass die praxisbezogenen Unterlagen dem Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung etwaiger Betriebsgeheimnisse bzw. des Datenschutzes vorgelegt werden können,
- in seinem zeitlichen Umfang einschließlich Arbeitsplanung und Erstellung bzw. Zusammenstellung der praxisbezogenen Unterlagen in die von der Ausbildungsordnung vorgegebenen Bearbeitungszeit passen,
- in dem von der IHK vorgegebenen Zeitfenster durchgeführt werden können. **Mit der Bearbeitung des Betrieblichen Auftrages darf erst nach der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss begonnen werden.**

Projektbetreuer

Der Ausbildungsbetrieb stellt einen Projektbetreuer. Dieser Projektbetreuer überwacht die Ausführung des betrieblichen Projektes. Darüber hinaus steht er während und nach der Ausführung als Ansprechpartner für den Prüfungsausschuss zur Verfügung.

Zeitpunkt und Dauer

Für die Durchführung des Auftrages steht ein ca. sechswöchiges Zeitfenster zur Verfügung. In diesem Zeitfenster kann, laut Verordnung, eine Bearbeitungszeit von bis zu 35 Stunden frei gewählt werden.

- **Das aktuelle Zeitfenster entnehmen Sie bitte der Terminübersicht in APrOS!**
- **Die Bearbeitungszeiten dürfen einschließlich der Dokumentationserstellung maximal 35 Stunden betragen!**

Projektantrag

Der Projektantrag ist bereits Teil des betrieblichen Projektes und damit auch der Abschlussprüfung. Er wird über „AbschlussPrüfungsOnlineSystem“ (kurz „APrOS“) gestellt.



Grundlagen

Das Prüfungsverfahren erfolgt papierlos über das Internet. Der Zugang zu APrOS erfolgt über:

www.sihk.de/apros

Die Zugangsdaten erhalten die Prüfungsteilnehmer nach dem Anmeldeschluss an ihre Privatadresse.

	Winterprüfung	Sommerprüfung
Anmeldeschluss	10. August	10. Januar

Erstellung des Projektantrags

Bei der ersten Anmeldung wird vom Prüfungsteilnehmer u.a. die E-Mailadresse erfragt. **Die angegebene E-Mailadresse muss für den gesamten Prüfungszeitraum (ca. vier Monate) verfügbar sein, da der Prüfungsteilnehmer alle Informationen per E-Mail erhält.**

Der Projektantrag wird in Teilschritten online eingegeben. Die einzelnen Seiten unterliegen bestimmten Plausibilitätsprüfungen. Bei Fehlern in der Eingabe lässt sich die Seite nicht abspeichern, es erfolgt eine entsprechende Meldung.

Zu jedem Teilschritt gibt es eine Onlinehilfe. Dieser können Sie Informationen zu den benötigten Angaben entnehmen!

Bei der Formulierung des Antragstextes sollte Folgendes beachtet werden:

- Die eigene Prüfungsleistung des Auszubildenden muss klar erkennbar sein.
Welche Dinge sind schon vorhanden, welche Tätigkeiten führt der Auszubildende tatsächlich selbstständig aus?
- Weniger ist mehr
Kurze, dafür aber präzise Formulierungen erleichtern die Beurteilung
- Es ist ein Projektantrag
Zum Zeitpunkt der Antragstellung sind naturgemäß viele offene Fragen vorhanden, die erst im Laufe des Projektes genauer untersucht und entschieden werden können. Diese Entscheidungen sollten im Projektantrag nicht vorweggenommen werden; es sollte aber ein möglicher Lösungsansatz aufgezeigt werden.

Nachdem der Prüfungsteilnehmer den Antrag online erstellt hat, muss er ihn über die entsprechende Funktion in APrOS offiziell weitergeleitet werden. Erst danach steht der Antrag dem Prüfungsausschuss bzw. der SIHK zur Verfügung.

Der Prüfungsteilnehmer erhält nach Einreichung des Projektantrags eine E-Mail als Eingangsbestätigung.

Entscheidung über den Antrag

Der Prüfungsausschuss genehmigt die Projektarbeit wie vorgelegt oder versieht sie ggf. mit Änderungen und gibt sie dann zur Durchführung im Betrieb frei.

Sollte der Projektantrag vom Prüfungsausschuss nicht genehmigt werden, erhält der Prüfungsteilnehmer per E-Mail die Ablehnungsgründe. Er hat nun Gelegenheit den Projektantrag zu überarbeiten. Der geänderte Antrag ist nach der Überarbeitung erneut vom Auszubildenden weiterzuleiten.

Der Projektantrag wird erneut vom Prüfungsausschuss geprüft und bei erfolgreicher Überarbeitung genehmigt.

1. Durchführen des Projektes / Erarbeitung der Dokumentation

Nach der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss ist das Projekt in der vorgegebenen Zeit (max. 35 Stunden) zu bearbeiten und mit praxisbezogenen Unterlagen zu dokumentieren. „Praxisbezogen“ heißt in diesem Zusammenhang, dass die Unterlagen so gestaltet werden, wie es in der Praxis des Betriebes üblich ist oder dieser Praxis möglichst nahe kommt. Gegebenenfalls müssen Unterlagen erstellt werden, die umfangreicher oder aussagekräftiger sind als in der Praxis üblich, um eine Beurteilung der Arbeitsergebnisse des Prüfungsteilnehmers zu ermöglichen.

Die Erstellung der Projektdokumentation gehört zur Bearbeitungszeit für das betriebliche Projekt!

2. Aufbau der Dokumentation

Die Gestaltung und insbesondere eine aufwändige Aufbereitung der Projektdokumentation an sich hat keinen Einfluss auf die Bewertung, wichtig ist jedoch eine übersichtliche Darstellung sowie gute Lesbarkeit. **Grafiken müssen schwarz/weiß-optimiert sein**, um die Lesbarkeit auf Ausdrucken und Fotokopien zu gewährleisten. Die Seiten der Projektdokumentation und Anlagen sind fortlaufend zu nummerieren.

Der Prüfungsausschuss hat folgenden Aufbau der Dokumentation beschlossen:

1. Seite: Deckblatt

Das Deckblatt enthält die Daten des Prüfungsteilnehmers, den Titel der Projektarbeit, den Namen des Projektbetreuers sowie Telefonnummern bzw. E-Mail-Adressen des Prüfungsteilnehmers und Projektbetreuers.

2. Seite: Inhaltsverzeichnis mit Seitenangaben

Folgende Seiten: Eigentliche Dokumentation und Anlagen

Die Dokumentation soll ohne Anlagen zwischen 10 und max. 20 DIN-A4-Seiten umfassen.

Die Gesamtseitenzahl darf inklusive Anhang max. 50 Seiten betragen!

3. Upload der Dokumentation

Der Upload in APrOS muss spätestens am letzten Tag der Abgabefrist bis 23:59 Uhr erfolgen. **Erfolgt der Upload nicht rechtzeitig, kann dies als nicht erbrachte Prüfungsleistung gewertet werden!**

Es kann EINE PDF-Datei (inklusive aller Anlagen) **mit max. 4 MB** hochgeladen werden. Andere Dateiformate sind nicht zulässig.

➤ **Eine Abgabe der Dokumentation in Papierform ist nicht erforderlich!**

Persönliche Erklärung und Projektstagebuch

Die Vorlage der persönlichen Erklärung und des Projektstagebuchs ist Voraussetzung für die Ablegung der Präsentation und des Fachgesprächs. **Sie wird vor Beginn der Präsentation (zusammen mit einer Printversion der Präsentation) dem Prüfungsausschuss übergeben.**

In ihr bestätigen Prüfungsteilnehmer und Projektbetreuer, dass

- a) das betriebliche Projekt wie dargelegt abgewickelt wurde und die Dokumentation selbstständig verfasst und angefertigt wurde,
- b) der erlaubte Zeitrahmen nicht überschritten wurde.

Die Vorlage der persönlichen Erklärung und des Projektstagebuchs finden Sie unter www.sihk.de/apros auf der jeweiligen Unterseite für Ihren Beruf

Bitte benutzen Sie ausschließlich diese Vorlage – andere persönliche Erklärungen werden nicht akzeptiert. Präsentation und Fachgespräch können nur durchgeführt werden, wenn ein Original der Erklärung unterschrieben vorliegt.

Präsentation und Fachgespräch

Das Projektergebnis ist vom Prüfungsteilnehmer in einer Präsentation vorzustellen und in einem nachfolgenden Fachgespräch dem Prüfungsausschuss gegenüber zu erläutern.

Präsentation und Fachgespräch sollen zusammen höchstens 30 Minuten dauern. Durch das Fachgespräch soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, dass er:

- fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen,
- die für den Auftrag relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie
- die Vorgehensweise bei der Ausführung des Auftrages begründen kann.

Grobablauf des Fachgesprächs:

- Vorstellung der Prüfungsausschussmitglieder durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses sowie der Erledigung der protokollarisch vorgeschriebenen Punkte
- Abgabe
 - der im Original unterschriebenen persönlichen Erklärung und des Projektstagebuchs
 - Printversion der Präsentation
- Präsentation (ca. 15 Minuten)
- Kurzpause (ca. 2 Minuten)
- Fachgespräch (ca. 15 Minuten)
- Beratung des Prüfungsausschusses und anschließender Mitteilung des Prüfungsergebnisses durch den Vorsitzenden

Wichtiger Hinweis zu den Präsentationsmitteln:

In der Regel sind am Prüfungsort alle Standard-Präsentationsmittel wie Beamer und Overheadprojektor vorhanden. **Es kann jedoch keine Gewähr für die Funktionsfähigkeit dieser Geräte übernommen werden!** Daher ist es ratsam sich auf den Ausfall eines Gerätes vorzubereiten (beim Ausfall des Beamers z. B. mit Overhead-Folien). Natürlich besteht auch die Möglichkeit eigene Präsentationsmittel zur Prüfung mitzubringen.

Struktur der schriftliche Prüfung

Die schriftliche Prüfung besteht aus drei Prüfungsbereichen:

- **Ganzheitliche Aufgabe I – Fachqualifikation**

Für die Ganzheitliche Aufgabe I kommen insbesondere folgende Aufgaben in Betracht

1. Erstellen eines Pflichtenheftes für ein System der Informations- und Telekommunikationstechnik einschließlich der Analyse der damit verbundenen Geschäftsprozesse;
2. Durchführen einer Kosten-Nutzen-Analyse zur Einführung eines Systems der Informations- und Telekommunikationstechnik.

- **Ganzheitliche Aufgabe II – Kernqualifikation**

Für die Ganzheitliche Aufgabe II kommen insbesondere folgende 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 fachsprachlicher, 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.

- **Wirtschafts- und Sozialkunde**

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

Art der Aufgaben

Die Prüfungsbereiche Ganzheitliche Aufgabe I und Ganzheitliche Aufgabe II bestehen aus je 5 Handlungsschritten, von denen jeweils 4 in Freitext-Form bearbeitet werden müssen. Die Handlungsschritte können in einzelne Teilschritte aufgeteilt sein.

Der Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde besteht aus ca. 20 Aufgaben, die in multiple-choice-Form bearbeitet werden müssen.

Erlaubte Hilfsmittel

Die erlaubten Hilfsmittel variieren von Prüfung zu Prüfung. Daher ist eine abschließende Aufzählung ist nicht möglich. Erst am Tag der Prüfung können dem Aufgabensatz die Hilfsmittel entnommen werden.

Bisher geübte Praxis: In den Prüfungsbereichen Ganzheitliche Aufgabe I und II ist ein

- nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten erlaubt.

Mündliche Ergänzungsprüfung

Falls die in der schriftlichen Prüfung erbrachten Leistungen nicht zum Bestehen des Prüfungsteils B ausreichen, kann eine mündliche Ergänzungsprüfung von ca. 15 Minuten Dauer durchgeführt werden, wenn

- 1.) bis zu zwei Prüfungsbereiche mit mangelhaft (30 - <50 Punkte) bewertet **und**
- 2.) mindestens ein Prüfungsbereich mit ausreichend (50 - <67 Punkte) bewertet wird **und**
- 3.) die Summe der gewichteten Ergebnisse ein mangelhaft (30 - <50 Punkte) ergeben.

Die Ergänzungsprüfung wird in **einem** der mit mangelhaft (30 - <50 Punkte) bewerteten Prüfungsbereichen durchgeführt. Der Prüfungsbereich kann vom Prüfungsteilnehmer bestimmt werden. Das Ergebnis der Ergänzungsprüfung wird im Verhältnis 2 : 1 zum bisherigen Ergebnis des Prüfungsbereiches gewichtet.

Ist eine mündliche Ergänzungsprüfung möglich, erhält der Prüfungsteilnehmer einen entsprechenden Antragsvordruck.

	Winterprüfung	Sommerprüfung
Veröffentlichung Vorläufige Ergebnisse	ca. 4 Wochen nach der schriftlichen Prüfung	
Versand Anträge mündliche Ergänzungsprüfung	Zeitgleich mit Veröffentlichung der vorläufigen Ergebnisse	
Antragsfrist mündliche Ergänzungsprüfung	eine Woche	
Mündliche Ergänzungsprüfung	letzte Woche im Januar	ca. letzte Woche vor den Sommerferien

Beispiele für die Berechnung der mündlichen Ergänzungsprüfung

	Prüfungsbereich	Gewichtung	schriftliche Prüfung	gewichtetes Ergebnis	mündliche Ergänzungsprüfung	Berechnung	Punkte nach der mündlichen Ergänzungsprüfung	gewichtetes Ergebnis
Beispiel 1	Ganzheitliche Aufgabe I	40%	38	15,2	76	$((2 \times 38) + 76) : 3$	50,7	20,3
	Ganzheitliche Aufgabe II	40%	47	18,8	-	-	-	18,8
	Wirtschafts- und Sozialkunde	20%	55	11,0	-	-	-	11,0
	Ergebnis schriftliche Prüfung	X	X	45,0	X	X	X	50,1
Beispiel 2	Ganzheitliche Aufgabe I	40%	38	15,2	-	-	-	15,2
	Ganzheitliche Aufgabe II	40%	47	18,8	85	$((2 \times 47) + 85) : 3$	59,7	23,9
	Wirtschafts- und Sozialkunde	20%	55	11,0	-	-	-	11,0
	Ergebnis schriftliche Prüfung	X	X	45,0	X	X	X	50,1

Alle nicht gewichteten Ergebnisse im 100-Punkte-Schlüssel

Anhang

Prüfungsergebnisse Online (PEO)

WEB-ANWENDUNG FÜR VORLÄUFIGE PRÜFUNGSERGEBNISSE
Prüfungsergebnisse Online (PEO)

Ab der Sommerprüfung 2013 bietet die IHK allen Prüfungsteilnehmern der Berufsabschlussprüfungen und ihren Ausbildungsbetrieben mit **Prüfungsergebnisse Online (PEO)** einen neuen Service.

Prüfungsergebnisse Online (Ausbildungsberufe)



Diese web-basierte Anwendung ermöglicht die Abfrage der vorläufigen Prüfungsergebnisse der schriftlichen Prüfungsbereiche der Abschlussprüfung. Der Zugang erfolgt mit Hilfe der Auszubildenden-Identnummer und eines Zugangsschlüssels. Diese finden Sie auf der Prüfungseinladung, die die Ausbildungsbetriebe rechtzeitig vor der Abschlussprüfung erhalten.

Diese web-basierte Anwendung ermöglicht die Abfrage der vorläufigen Prüfungsergebnisse der schriftlichen Prüfungsbereiche der Abschlussprüfung. Der Zugang erfolgt mit Hilfe der Auszubildenden-Identnummer und eines Zugangsschlüssels. Diese finden Sie auf der Prüfungseinladung, die die Ausbildungsbetriebe rechtzeitig vor der Abschlussprüfung erhalten.

Der Zugang erfolgt über www.sihk.de/peo

Prüfungsergebnisstatistik (PES)

IHK **PRÜFUNGSSTATISTIK**

**Prüfungsstatistik der Industrie- und Handelskammern
Abschlussprüfung Sommer 2009**

Industrie Kaufmann/-kauffrau

	Südwestfälische IHK zu Hagen	Nordrhein-Westfalen	bundesweit
Anzahl der Teilnehmer	187	3152	12909
davon Bestanden	162	3020	12458
Bestehensquote	97,3 %	95,8 %	96,4 %
Durchschnitt der Gesamtpunktzahl	74	74	75
Notenverteilung der Teilnehmer			
Note 1	4 (2,1 %)	122 (3,9 %)	469 (3,6 %)
Note 2	61 (32,6 %)	922 (29,3 %)	4015 (31,1 %)
Note 3	83 (44,4 %)	1427 (45,3 %)	5772 (44,7 %)
Note 4	37 (19,8 %)	610 (19,4 %)	2410 (18,7 %)
Note 5	1 (0,5 %)	62 (2,0 %)	226 (1,8 %)
Note 6	1 (0,5 %)	9 (0,3 %)	17 (0,1 %)
Durchschnitt der Punktzahl je Prüfungsbereich			
Geschäftsprozesse	75	74	75
Kaufmännische Steuerung und Kontrolle	64	67	66
Wirtschafts- und Sozialkunde	71	72	72
Einsatzgebiet	80	78	80

100 - 80 Punkte | unter 60 - 81 Punkte | unter 51 - 67 Punkte | unter 41 - 50 Punkte | unter 30 Punkte
Note 1 = mehr als gut | Note 2 = gut | Note 3 = befriedigend | Note 4 = ausreichend | Note 5 = mangelhaft | Note 6 = ungenügend

PES bietet die Möglichkeit die eigene Ergebnisse mit Ergebnissen anderer Auszubildenden zu vergleichen.

Ungefähr drei Monate nach der Abschlussprüfung kann über www.sihk.de/pes diese bundeseinheitliche Prüfungsstatistik eingesehen werden.

Die Statistik enthält Daten von mehr als 300.000 IHK-Abschlussprüfungen jährlich – in über 270 Berufen. Im einzelnen enthält PES die Durchschnittsergebnisse der einzelnen Fächer, die Gesamtergebnisse und die Bestehensquoten – jeweils aufgeschlüsselt nach IHK-Bezirk, Bundesland und Deutschland.

Bewertungskriterien Prüfungsteil A

Nr.	Bereich
1.	Projektdokumentation

Beruf / Prüfungsausschuss	Informatikkaufmann/-frau / INFO 101								
Prüfung	Abschlussprüfung: Teil A: Betriebliche Projektarbeit								
Prüfungstermin	Winter 2016								
Name Auszubildende/r						Prüfungsnummer	0		
Vorergebnisse Dokumentation der (Einzel-) Korrektoren (mind. 2 Prüfer/-innen - 3. Korrektor optional)									
1. 0	2. 0			3. 0					
↓ Durch Beratung zum gemeinsamen Ergebnis ↓									
gemeinsame Bewertung Dokumentation									
Bewertungsmatrix	10 Punkte	9 Punkte	7 Punkte	5 Punkte	3 Punkte	0 Punkte	Punkte	Gewichtung	Ergebnis
1. Projektumfeld									
Betrieb, Prozessschnittstellen	Umfeld und Schnittstellen sind umfassend beschrieben	Umfeld und die wesentlichen Schnittstellen sind beschrieben	Umfeld und Schnittstellen sind erkennbar	Umfeld und Schnittstellen sind erschießbar	Umfeld und Schnittstellen nicht oder nicht zutreffend beschrieben	Umfeld und Schnittstellen fehlen		5%	0,0
Anmerkungen des Prüfers									
Hinweis: Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe!									
2. Ist-Zustand / Ausgangslage									
Darstellung der Ausgangslage und der Problemstellung	Ausgangslage und die Problemstellung sind umfassend dargestellt	Die wesentliche Ausgangslage und die Problemstellung sind dargestellt	Ausgangslage und die Problemstellung sind teilweise erkennbar	Ausgangslage und die Problemstellung sind erschießbar	Ausgangslage und die Problemstellung sind kaum erschießbar	Ausgangslage und die Problemstellung fehlen bzw. sind nicht erschießbar		10%	0,0
Anmerkungen des Prüfers									
Hinweis: Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe!									
3. Sollzustand									
Erwartetes Ergebnis, Ziele, Nutzen, Pflichtenheft	Das erwartete Ergebnis, Ziele, Nutzen sind umfassend dargestellt	Die wesentlichen erwarteten Ergebnisse, Ziele, Nutzen sind dargestellt	Erwartetes Ergebnis, Ziele, Nutzen sind teilweise erkennbar	Erwartetes Ergebnis, Ziele, Nutzen sind erschießbar	Erwartetes Ergebnis, Ziele, Nutzen sind kaum erschießbar	Erwartetes Ergebnis, Ziele, Nutzen fehlen bzw. sind nicht erschießbar		15%	0,0
Anmerkungen des Prüfers									
Hinweis: Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe!									
4. Ablaufplanung									
Ressourcen-, Termin und Ablaufplanung	Planung transparent, klar und übersichtlich dargestellt	Planung im wesentlichen dargestellt	Planung ablesbar	Planung erschießbar	Planung unvollständig	Planung fehlt oder nicht erschießbar		20%	0,0
Anmerkungen des Prüfers									
Hinweis: Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe!									
5. Umsetzung									
Prozessschritte, Projekttagbuch, Vorgehensweise, Abweichungen, Entscheidungen	Umfassend dargestellt und nachvollziehbar begründet	Im wesentlichen dargestellt und begründet	erkennbar	erschießbar	bedingt erschießbar	nicht erschießbar		20%	0,0
Anmerkungen des Prüfers									
Hinweis: Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe!									
6. Ergebnisse									
Soll-Ist-Vergleich, Plausibilität, Abweichungen, Qualitätssicherung	Umfassend dargestellt und nachvollziehbar begründet	Im wesentlichen dargestellt und begründet	erkennbar	erschießbar	bedingt erschießbar	nicht erschießbar		15%	0,0
Anmerkungen des Prüfers									
Hinweis: Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe!									
7. Äußere Form									
Gestaltung von Texten, Inhaltsverzeichnissen, Tabellen, Grafiken, Anlagen, Zitate, Literatur, Seitenzahlen	Überzeugende Gestaltung	Im wesentlichen überzeugende Gestaltung	Gestaltung in einigen Teilen überzeugend	Gestaltung noch akzeptabel	Gestaltung mit gravierenden Mängeln	Gestaltung ungenügend		5%	0,0
Anmerkungen des Prüfers									
Hinweis: Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe!									
8. Inhaltlicher Aufbau									
Strukturierung, sprachliche Gestaltung, fachspezifische Inhalte	überzeugender Aufbau	fachgerechter Aufbau	Aufbau weitgehend fachgerecht	Aufbau mit Mängeln	Aufbau mit erheblichen Mängeln	Aufbau ungenügend		10%	0,0
Anmerkungen des Prüfers									
Hinweis: Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe!									

Nr.	Bereich
2.	Präsentation und Fachgespräch

Beruf / Prüfungsausschuss	Informatikkaufmann/-frau / INFO 101						
Prüfung	Abschlussprüfung: Teil A: Betriebliche Projektarbeit						
Prüfungstermin	Winter 2016						
Name Auszubildende/r					Prüfungsnummer	0	
gemeinsame Bewertung Präsentation							
	10 Punkte	9 Punkte	7 Punkte	5 Punkte	3 Punkte	0 Punkte	Punkte
Aufbau und inhaltliche Struktur							
Sachliche Gliederung							
Logik							
Zielorientierung							
dem Thema optimal angepasste Gliederung und logisch 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,	Sinnvolle Gliederung kaum erkennbar, teilweise logische Fehler, Zielorientierung kaum erkennbar	Unsystematisch, unlogisch, zufälle Anreihendstellung von Fakten, keine Zielorientierung		
Anmerkungen des Prüfungsausschusses - Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe:							
Sprachliche Gestaltung							
Ausdrucksweise							
Satzbau							
Stil							
Ausdrucksweise, Satzbau und Stil vorbildlich	einwandfreie Ausdrucksweise, guter Satzbau und Stil	Ausdrucksweise weitgehend passend meist richtiger Satzbau, flüssiger Stil	leichter 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		
Anmerkungen des Prüfungsausschusses - Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe:							
Zielgruppengerechte Darstellung							
Medieneinsatz							
Visualisierung							
Körpersprache							
durchgängig situationgerecht, prägnant, immer optimal zum Inhalt passend	situationgerecht prägnant und dem Inhalt angemessen	Überwiegend situationgerecht, meist passend zum Inhalt	im allgemeinen nicht situationgerecht oder schlecht zum Inhalt passend aber trotzdem verständlich	im allgemeinen nicht situationgerecht oder schlecht zum Inhalt passend, so das die Verständlichkeit leidet	Medieneinsatz und Visualisierung falsch oder fehlend, verwirrende unangemessene Darstellung		
Anmerkungen des Prüfungsausschusses - Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe:							
gemeinsame Bewertung Fachgespräch							
	10 Punkte	9 Punkte	7 Punkte	5 Punkte	3 Punkte	0 Punkte	Punkte
Beherrschung des für die Projektarbeit relevanten Fachhintergrundes							
der für die Projektarbeit relevante Fachhintergrund wird sicher und überzeugend beherrscht	der für die Projektarbeit relevante Fachhintergrund wird beherrscht	der für die Projektarbeit relevante Fachhintergrund wird im allgemeinen beherrscht	der 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		
Anmerkungen des Prüfungsausschusses - Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe:							
Problemerkennung und Problemdarstellung und Problemlösung							
Probleme werden selbstständig und sicher erkannt und Lösungen fachlich überzeugend dargestellt	Probleme werden sicher erkannt und Lösungen fachlich einwandfrei 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		
Anmerkungen des Prüfungsausschusses - Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe:							
Argumentation und Begründung							
fachliche Argumente und Begründungen werden immer nötig und überzeugend vorgetragen	fachliche Argumente und Begründungen werden richtig und überwiegend angemessen vorgetragen	fachliche Argumente und Begründungen werden richtig und überwiegend 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, noch oder unangemessen vorgetragen		
Anmerkungen des Prüfungsausschusses - Bitte notieren Sie kurz das "warum" Ihrer Punktevergabe:							
Ergebnis Teil A: Präsentation und Fachgespräch							
Berechnung Ergebnis im 100-Punkte-Schlüssel						Punkte	Note
0,0 + 0,0 + 0,0 + 0,0 + 0,0 + 0,0 = 0,0 : 0,6 =						0	6