

# Hinweise zur betrieblichen Projektarbeit in den IT-Berufen

## Der Vorgang

Der **Projektantrag zur Abschlussprüfung in den IT- Berufen** ist zeitgleich mit der Anmeldung zur Abschlussprüfung, also fristgemäß zum Anmeldeschluss für die jeweilige Prüfung, online über die Internetseiten der Industrie- und Handelskammer einzustellen.

## Der Antrag

Das Thema der Projektarbeit ist so zu beschreiben bzw. einem betrieblichen Kundenauftrag zu entnehmen, dass es dem Prüfungsausschuss möglich ist, das Arbeitsgebiet, den Umfang und das Niveau des Projektes einzuschätzen. Deshalb ist eine in Projektphasen strukturierte Beschreibung des Themas sowie deren zeitliche Gliederung dem Projektantrag als effektive Entscheidungshilfe beizufügen.

## Bewertungskriterien zur Genehmigung des Antrages

1. Vollständigkeit aller Angaben auf dem Projektantrag
2. Verständlichkeit der Projektbeschreibung
3. Durchführbarkeit der geplanten Struktur (Projektphasen)
4. Durchführbarkeit des Projektes in der vorgegebenen Zeit
5. Dokumentierbarkeit des Projektes
6. Übereinstimmung der fachlichen Schwerpunkte des Projektes mit den Vorgaben der **Ausbildungsordnung**
7. Angemessenheit und Realisierbarkeit der Präsentationsmittel

**Der Bescheid über die Genehmigung der Projektarbeit durch den Prüfungsausschuss erfolgt in der Regel innerhalb eines Monats nach dem Anmeldeschluss zur Abschlussprüfung!**

Die Genehmigung des Themas gilt nicht als Zulassung zur Abschlussprüfung!

Bei Ablehnung des Antrages werden durch den Prüfungsausschuss Hinweise gegeben, um den Antrag oder ein neues Thema schnellstmöglich genehmigungsfähig zu machen.

## **Die Bearbeitungszeit**

Die Bearbeitungszeit ist gemäß Ausbildungsordnung mit maximal 35 Stunden bzw. 70 Stunden (nur Fachinformatiker/-in in der Fachrichtung Anwendungsentwicklung) einzuplanen. Geringfügige, betrieblich bedingte Unterbrechungen der Projektbearbeitung sind erlaubt. Eine Unterschreitung der Bearbeitungszeit um maximal 5 % ist möglich. Der Nachweis der Bearbeitungszeit erfolgt im durch die IHK vorgegebenen, unterschriebenen und abgestempelten Zeitnachweis, welcher mit der Dokumentation abzugeben ist. Die geleisteten Stunden sind zu addieren.

## **Umfang**

Die Projektarbeit soll keine „Diplomarbeit“ werden. Der Umfang der Projekt-Dokumentation soll höchstens 10 DIN A4-Seiten zuzüglich Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Literatur-/Quellenverzeichnis sowie notwendiger Anlagen, wie Zeichnungen und Tabellen, betragen.

## **Formvorschrift für die Dokumentation der betrieblichen Projektarbeit**

Die Abgabe der Dokumentation soll mindestens in gebundener oder gehefteter Form, also nicht als lose Blattsammlung oder an der Büroklammer erfolgen, zuzüglich ist sie als elektronische Dokumentation ins Internet zu laden.

### **Layoutvorgaben:**

- Seitenränder: links 3 cm  
rechts 3 cm
- Schriftgröße: 10 – 12
- Abstand: 1 ½ zeilig, ca. 35 Zeilen pro Seite
- Fließtext, Blocksatz, Serifenschrift
- Sprachstil: frei von persönlichen oder anderen sachfernen Einflüssen
- alle Blätter dürfen nur einseitig beschrieben sein
- eine Seitennummerierung ist vorgeschrieben
- die erste Seite ist das als Formular durch die IHK vorgegebene Deckblatt mit Angabe des vollständigen, genehmigten Themas

Dem Deckblatt soll ein DIN-gerechtes Inhaltsverzeichnis mit Seitenangaben folgen, die sich auf die Seitennummerierung beziehen.

**Der Dokumentation ist folgende Erklärung beizufügen und zu unterschreiben:**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Projektarbeit selbständig und nur unter Zuhilfenahme der aufgeführten Quellen angefertigt habe. Der vorgesehene zeitliche Rahmen wurde eingehalten.

.....  
Unterschrift des Prüfungsteilnehmers

**Inhalt und Gliederung**

Die Projektarbeit soll nach folgendem Schema gegliedert sein:

Teil I: Projektdokumentation:  
WARUM wurde WAS und WIE gemacht?

1. Der Auftrag / Das Thema
2. Problemstellung (projektrelevanter Hintergrund)
  - 2.1 Zielstellung der Projektarbeit
  - 2.2. Ist-Analyse
  - 2.3 Soll-Konzept
3. Technisch-wirtschaftlicher Variantenvergleich
4. Durchführung und Ergebnisse
5. Qualitätssicherung (SOLL-/IST-Vergleich der geplanten Leistungen, Zeit und Inhalt)
6. Literaturverzeichnis / Quellenangabe / Konsultationen
7. Persönliche Erklärung des Prüfungsteilnehmers, dass die Projektarbeit selbständig und im vorgesehenen Zeitrahmen angefertigt worden ist (siehe oben: Formvorschrift für die Dokumentation der betrieblichen Projektarbeit).
8. Zeitnachweis

Teil II: Kundendokumentation:  
WAS benötigt der Kunde (unbedingt)?

9. Kundengerechte Dokumentation der Ergebnisse

Hinweise zum technisch/wirtschaftlichen Variantenvergleich:

- Es genügt nicht, nur die Zahlen bzw. Kennwerte zu nennen. Sie müssen diskutiert werden.
- Es können sowohl qualitative und/oder quantitative Methoden angewendet werden.
- Ein Angebot bzw. eine Rechnung reicht nicht aus!
- Falls es unternehmensabhängig Vorgaben zur Nutzung bestimmter Produkte bzw. Technologien geben sollte, so sind diese entweder mit mindestens 2 anderen (funktionell) ähnlichen Produkten oder Technologien des Unternehmens oder derer von Mitwettbewerbern zu vergleichen.

Standardmedien wie Overhead-Projektor und Flipchart sowie 230 Volt-Stromversorgung werden am Ort der Prüfung bereitgestellt. Weitere Hilfsmittel sind vom Prüfungsteilnehmer mitzubringen.

## Das Thema

Das Thema der Projektarbeit soll einen betrieblichen Auftrag bzw. einen abgegrenzten Teilauftrag unter Beachtung kundenspezifischer Wünsche und auch wirtschaftlicher Gesichtspunkte beinhalten. Die Auswahl einer möglichen, prüfungsgerechten Projektarbeit kann unter Mitwirkung des Ausbilders im Rahmen der vertiefenden, betrieblichen Ausbildung durch den Auszubildenden selbst erfolgen. Dabei müssen Prüfungstermine und die Terminvorstellungen des Kunden miteinander in Einklang gebracht werden.

**Auf jeden Fall sind die Vorgaben der Ausbildungsordnung unter dem § „Abschlussprüfung“, Absatz 2 – Punkt 1. und 2., und die Intentionen des Berufsbildes bei der Themenwahl zu beachten.**

Die Inhalte sollen sich im Wesentlichen auf Leistungsumfang, Leistungsverzeichnis, Projektplanung, Kalkulation, Materialdisposition, Terminplan, technische Unterlagen, Funktionsprüfung, Qualitätssicherung und Übergabe an den Kunden beziehen.

Ergeben sich während der Bearbeitung des Projektes Änderungen (z.B. durch Kundenwunsch oder auch technisch bedingt), die vom ursprünglichen Projektantrag abweichen, kann das Projekt trotzdem weiter bearbeitet werden. In der Dokumentation sind diese Änderungen jedoch aufzuführen und zu begründen. Ergibt es sich, dass ein genehmigtes Projekt nicht realisiert werden kann, so ist unverzüglich Kontakt mit der IHK aufzunehmen, um den weiteren Verfahrensweg zu klären. Hier wird in jedem Fall an Hand der bestehenden Situation und Umstände eine Einzelfall-entscheidung getroffen.

## Abgabe bei der IHK

**Der späteste Abgabetermin** für die Projektarbeit bzw. deren Dokumentation ist immer der **Tag der schriftlichen Prüfung**. Die Schriftform ist zwingend vorgeschrieben. Die Dokumentation ist in vierfacher Ausfertigung (das Original und die Kopien sind als solche zu kennzeichnen) bei der IHK einzureichen.

(IT-System-Elektroniker nur eine Ausfertigung)

Dabei obliegt die Sicherstellung des ordnungsgemäßen Eingangs bei der Kammer dem Prüfungsteilnehmer. Zuzüglich ist sie als elektronische Dokumentation ins Internet zu laden. Zur Präsentation der Projektarbeit bringt er ein eigenes Exemplar der Projektarbeit bzw. der Dokumentation mit.

### Bewertung und Wichtung

Projekt und Dokumentation 50 %		Präsentation und Fachgespräch (max. 30 min.) 50 %	
Projekt	Dokumentation	Präsentation	Fachgespräch
35 bzw. 70 (Fachinformatiker/-in – FR Anwendungsentwicklung) Stunden		ca. 15 Minuten	ca. 15 Minuten
25 %	25 %	25 %	25 %

### Kriterien für die Bewertung der Projektarbeit und der Präsentation

Die Kriterien der Bewertung der Projektarbeit sind dem Bewertungsbogen I und die Kriterien für die Präsentation sowie das Fachgespräch dem Bewertungsbogen II zu entnehmen.

### Termin für Präsentation und Fachgespräch

Der Zeitraum für die Präsentation der Projektarbeit und das anschließende Fachgespräch liegt für die **Sommerprüfung im Zeitraum Mitte Juni bis Ende Juli** und für die **Winterprüfung im Januar**.

Das Fachgespräch wird als Einzelprüfung durchgeführt.  
In der Präsentation ist die Projektbearbeitung und der persönliche Anteil darzustellen. Sie soll keine Kopie der Projektarbeit sein, jedoch die Projektrealisierung widerspiegeln. Die Präsentation kann in der persönlichen Rede dargebracht werden.

### **Die mündliche Ergänzungsprüfung**

Die Ausbildungsordnung gibt für den Prüfungsteil B (schriftliche Prüfung) vor: Wurde in **maximal** zwei Prüfungsbereichen das Ergebnis „**mangelhaft**“ (Note 5) und in einem weiteren Prüfungsbereich **mindestens** das Ergebnis „**ausreichend**“ (Note 4) erreicht, so ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in **einem** der mit „mangelhaft“ bewerteten Prüfungsbereiche die Prüfung durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, **wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann.**

Der Prüfungsbereich ist vom Prüfling zu bestimmen.

**Den Prüfungstermin legt der Prüfungsausschuss fest. Die mündliche Ergänzungsprüfung kann nach Ermessen des Prüfungsausschusses auch unmittelbar im Anschluss an das Fachgespräch zum Prüfungsteil A erfolgen.**

Die schriftliche Prüfung hat gegenüber der mündlichen das doppelte Gewicht.

Auch die mündliche Ergänzungsprüfung wird als Einzelprüfung durchgeführt.

Für Ihre Abschlussprüfung wünschen wir Ihnen viel Erfolg!

Ihre Ansprechpartnerin

Sina Taufmann

Tel.: (03 35) 56 21-15 12

Fax: (03 35) 56 21-15 92

E-Mail: [taufmann@ihk-ostbrandenburg.de](mailto:taufmann@ihk-ostbrandenburg.de)

Industrie- und Handelskammer Frankfurt (Oder), Puschkinstraße 12b,  
15236 Frankfurt (Oder), Telefon: (0335) 56 21-0