

Dieses Pflichtenheft für die IT-Abschlußprüfung Teil A Projektarbeit, dient als Hilfsmittel für Ausbildungsbetriebe, Auszubildende, Prüfer in den Berufen IT-Systemelektroniker/-in und Fachinformatiker/-in.

Phase	Rubrik/Bereich	Beschreibung / ToDo	Beispiel für die Bestandteile
Antrag der betrieblichen Projektarbeit (Projektantrag)	Beim Projektantrag ist darauf zu achten, dass das Projekt als Abschlussprüfung geeignet ist, d.h. inhaltlich zum Berufsbild passt (vgl. Ausbildungsordnung). Der lt. Ausbildungsverordnung vorgegebene zeitliche Rahmen (max. 35 bzw. 70 h, Durchführung einschließlich Dokumentation) muss zwingend eingehalten werden. Die einzelnen Projektphasen müssen deutlich herausgearbeitet und ein Soll/Ist- Vergleich mit Zielsetzung erkennbar sein. Außerdem sollten die kaufmännische Aspekte deutlich aufgezeigt sein (bei den kaufmännischen IT-Berufen zwingend erforderlich!). Das durchzuführende Projekt oder Teilprojekt wird von Ihnen und Ihrem Ausbildungsbetrieb nach betrieblichen und persönlichen Präferenzen gewählt und soll "tägliche Aufgaben", die üblicher Weise zu Ihrem Beruf gehören, beinhalten (kein künstlich inszenierter Auftrag). Nach Möglichkeit soll das Projekt zeitnah und in gleicher Art und Weise umgesetzt werden, wie Sie es im Projektantrag planen. Die Antragsstellung erfolgt ausschließlich online. Die Zugangsdaten erhalten Sie rechtzeitig von Ihrer IHK.		
	Ihre Kontaktdaten	Tragen Sie hier Ihre Kontaktdaten ein	E-Mail-Adresse, Telefonnummer
	Projektbetreuer(in)/ Ausbilder(in)	Tragen Sie Namen und Kontaktdaten der betreuenden Person im Betrieb bzw. der/des Ausbilders/in ein	Anrede, Vorname, Name, E-Mail, Telefon
	Thema	Tragen Sie hier bitte den Titel des Projekts ein.	Integration von Computern in ein bestehendes LAN sowie Realisierung Internetzugang per ADSL.
	Termin	Haben Sie bereits einen konkreten Umsetzungstermin für Ihr Projekt? Wenn nein, lassen Sie den vorbelegten Zeitraum stehen.	07.11.2016 bis 25.11.2016
	Projektbeschreibung	Tragen Sie hier bitte eine kurze Beschreibung des geplanten Projekts ein. Dabei sollen Ist-Zustand, Zielgruppe bzw. Auftraggeber sowie Ziele und Nutzen dargestellt werden. Bitte drücken Sie sich klar und eindeutig aus, damit auch Außenstehende verstehen können, was realisiert werden soll! Der Eigenanteil des Prüfungsteilnehmers bei der Durchführung des Projektes muss deutlich dargestellt sein.	Unser Kunde, die Firma XYZ, hat ihren Personalstand aufgestockt und benötigt deshalb weitere 8 Computer-Arbeitsplätze zu den bereits bestehenden 12 Arbeitsplätzen, die mit einem zentralen NT-Server vernetzt sind. Es soll der Zugriff auf Daten des Zentralservers und des Internets realisiert werden, sowie die Druckausgabe auf einen neu zu installierenden Netzwerkdrucker ermöglicht werden. Die Firma verfügt derzeit über einen ISDN-Anschluß. Zur Erhöhung der Geschwindigkeit und Senkung der Online-Kosten sollen alle Rechner über ADSL Flat ins Internet gelangen, welches deshalb neu zu implementieren ist. Die neuen Arbeitsplätze sind mit Windows XP Prof. und dem Office-Paket XP auszustatten. Der bisherige Netzwerkbetreuer soll in das neue System eingearbeitet werden, damit er das gesamte System betreiben kann.
	Projektumfeld	Ist das (Teil-) Projekt ein Kundenauftrag oder ein internes Projekt, wo wurde das Projekt durchgeführt?	Das eigenständige Projekt wurde vom Kunden XYZ in Auftrag gegeben. Das Projekt wird komplett einschließlich Angebotserstellung und Dokumentation von mir allein beim Kunden durchgeführt.
	Projektphasen mit Zeitplanung in h	Tragen Sie hier bitte eine zeitliche Gliederung der Projektphasen ein (min. 3). Achten Sie auf die technische, wirtschaftliche und zeitliche Durchführbarkeit! Optische Gestaltung und Printout der Dokumentations- und Präsentationsunterlagen zählen nicht zur Bearbeitungszeit (individuelle und didaktische Leistung).	Phase 1 Vorbereitung: Ist/Soll-Analyse (2,5 h), Pflichtenheft und Projektplan mit Schlüsselpunkten anfertigen (2,5 h), Auswahl Hardware inkl. Angebotserfragung (4 h). Phase 2 Implementierung: Hardware (3 h), Netzwerk (2 h), Software (5 h), DSL installieren (2 h). Phase 3 Qualitätssicherung: Definition Testbedingungen und Testdurchführung auf Funktionalität inkl. Internet und evtl. Fehlerlösung (6 h). Phase 4 Übergabe an Netzwerkbetreuer Kunde und Projektbericht: Abnahme, Erläuterungen für den Kunden (1 h), Erstellung des zielgruppengerechten Projektberichts (7 h).
	Dokumentation zur Projektarbeit	Tragen Sie hier bitte alle Unterlagen ein die Sie einreichen werden. Bitte markieren Sie Unterlagen, die nicht von Ihnen selbst angefertigt werden. Stellen Sie eine grobe Gliederung dar (mind. 3 Phasen).	Dokumentation inkl. grafische Darstellung der IT-Infrastruktur, Ist/Soll, Angebote externe Anbieter von Hardware*, ADSL* Projektbeschreibung (Umfeld, Ziel, Ist-Zustand, Kundenwünsche, etc.) Projektdurchführung Projektresultat(Soll-Ist-Vergleich, Qualitätssicherung, Abnahme, Fazit, etc.)
	Anlagen	Laden Sie im Ausnahmefall eine Anlage zum Antrag als PDF hoch. Bitte tun Sie dies nur, wenn die Anlage zum Verständnis des Antrags unbedingt nötig ist.	Anlage, PDF-Datei
Geplante Präsentationsmittel	Tragen Sie hier bitte Ihre Präsentationsmittel ein.	Beamer, Laptop sind vom Prüfungsteilnehmer mitzubringen	
Projektdurchführung	Die Durchführung hängt von den im Antrag gewählten Phasen ab. Es werden die einzelnen Phasen nach der definierten Zeit bearbeitet. Die Durchführung selbst wird nicht bewertet. Machen Sie sich Notizen während der Durchführung als Hilfe für Ihre Dokumentation. Bitte achten Sie auf qualitätssichernde Maßnahmen während der Durchführung! Sollten sich während der Durchführung Diskrepanzen zum Projektantrag bzw. geplanten Projekt herausstellen, bitte diese unbedingt dokumentieren! Ebenso ist der von Ihnen vorgegebene zeitliche Rahmen (wie im Projektantrag genehmigt), einzuhalten, Abweichungen bitte dokumentieren und begründen. Der lt. Ausbildungsverordnung vorgegebene zeitliche Rahmen von max. 35 h bzw. 70 h darf nicht überschritten werden (eine Zeitüberschreitung wird bei der Bewertung berücksichtigt und kann zum Nichtbestehen der Prüfung führen!).		
Dokumentation des Projekts	Bitte beachten Sie die korrekte Rechtschreibung und Grammatik (Korrektur lesen). Achten Sie auf ein übersichtliches und aufbauendes Layout. Optische Gestaltung der Dokumentations- und Präsentationsunterlagen zählt nicht zur Bearbeitungszeit. Bitte achten Sie auf einen sinnvollen Umfang der Unterlagen (siehe Merkblatt der IHK). Die Projektdokumentation muß in deutscher Sprache verfasst sein, fremdsprachliche Texte legen Sie bitte in den Anhang! Ausgenommen sind übliche Branchenbegriffe (z.B. Browser, Web-Server, DHCP usw.).		
	Projektbezeichnung, Ziel	Titel des Projekts	Integration von Computern in ein bestehendes LAN sowie Realisierung Internetzugang per ADSL.
	Einführung	Darstellung der Ist-Situation. Beschreibung der Ziele und Teilaufgaben - was weshalb geändert/entwickelt werden soll (Ist/Soll Vergleich). Abweichungen zum Antrag erklären (z.B. Kundenwunsch). Beschreibung des Projektumfeldes, Schnittstellen und (wenn vorhanden) Ansprechpartner.	
	Hauptteil	Beschreibung der Durchführung von Phase 1 bis Phase n: Ressourcen- und Ablaufplanung z.B. wie viele und welche Personen sind beteiligt, welche Sachmittel müssen wo und wann bestellt werden? Angebote u. Informationen einholen, Prozesse durchführen z.B. was wurde wann, wie und von wem in welcher Phase durchgeführt (inkl. spezifische Angaben zu Soft/Hardware, Kostenkalkulation usw.). Ihre Vorgehensweise darstellen, wie Sie Entscheidungen gefällt haben (z.B. Entscheidungsbewertungstabelle usw.). Wie haben Sie Ihre Testfälle zusammengestellt? Testbedingungen und Ergebnisse im Anhang beilegen. Projektresultate, Reflektion Soll/Ist Vergleich, wurden Ziele erreicht - wenn nein - warum? Welche Qualitätssicherung haben Sie angewendet, was haben Sie bei Abweichungen unternommen? Bitte beschreiben Sie stets Ihre Eigenleistung (was von Ihnen durchgeführt wurde). Bei Verwendung von Fachliteratur und anderen Quellen sind diese zu nennen, bei Internetquellen bitte die URL angeben!	
	Schlussteil	Weshalb ist das Projekt ein Erfolg/Misserfolg für den Auftraggeber aus technischer oder wirtschaftlicher Sicht? Ausblick für das Projekt bzw. Auftraggeber darstellen.	
	Anhang	Bitte legen Sie hier den Anhang bei (z.B. Angebote, Schaubilder etc.). Auf eine sinnvolle Anzahl an Seiten beschränken!	
	Projektarbeit abgeben	Die Projektarbeit ist Online als PDF-Datei einzureichen. Bitte fassen Sie alle Dokumente (inkl. Anlagen) in einer Datei zusammen, die max. 4 MB groß ist.	
Präsentation	Vorbereitung	Bitte proben Sie die Präsentation vor Ihrer Prüfung, sprechen Sie laut und deutlich. Stellen Sie sicher, dass die technische Ausstattung einsatzbereit ist (Rüstzeit). Zur Sicherheit wird der Einsatz eines zweiten Mediums empfohlen (z.B. Handouts, Folien).	
	Einführung	Bitte begrüßen Sie die Zuhörer und stellen Sie sich vor. Nennung der Zielgruppe, kurze Einführung in das Thema und Zieldarstellung.	
	Hauptteil	Für die Projektarbeit relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen, Vorgehensweise im Projekt begründen, fachbezogene Probleme und Lösungskonzepte zielgruppengerecht präsentieren, sachliche und zeitliche Gliederung nach gewählten Phasen zielorientiert erläutern. Es kann auch auf Teilbereiche/Aspekte tiefer eingegangen werden als Sie diese in der Dokumentation beschrieben haben. Bitte geben Sie keine 1:1-Vorführung Ihrer Dokumentationsunterlagen wieder!	
	Schlussteil	Erreichte Erfolge/Misserfolge zusammenfassend erläutern, Vorteile und Bedeutung für das Projekt bzw. Auftraggeber überzeugend darstellen (z.B. Kosten/Nutzen). Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihre Zielgruppe alles verstanden hat und bedanken Sie sich für deren Aufmerksamkeit.	
Fachgespräch	Fragen zur Projektarbeit	Bitte beantworten Sie die Fragen zu Ihrer Projektarbeit so konkret wie möglich.	
	Andere Fragen	Der Prüfungsausschuss wird Sie auch zu anderen relevanten Fachhintergründen zum Projekt befragen, welche nicht direkt in Ihrer Dokumentation/Präsentation dargestellt wurden.	

Hinweis: Bitte überprüfen Sie Ihre **Dokumentation** und **Präsentation**, ob alle Bewertungskriterien wie in der Bewertungsmatrix dargestellt, berücksichtigt sind. Nutzen Sie zur Vorbereitung auf das **Fachgespräch** ebenfalls die Bewertungsmatrix mit den Kriterien für die Bewertung des Fachgesprächs.