

Infoblatt Abschlussprüfung Teil 2

IT-System-Elektroniker/-in VO2020

Termine und Organisatorischer Ablauf

Unterlagen	Abgabetermin	
	Sommerprüfung	Winterprüfung
Anmeldung zur Abschlussprüfung Teil 2	Abgabetermin 1. Februar	Abgabetermin 1. September
Antrag auf Genehmigung der betrieblichen Projektarbeit (Genehmigungsverfahren wird Online durchgeführt) Die Zugangsdaten und die Termine der Antragsstellung über das Online-Portal IHK DiPA erhält jeder Prüfling per Post	Bis ca. Ende Februar / Anfang März	Bis ca. Ende September / Anfang Oktober
Es ist darauf zu achten, dass die Projektaufgabe sich nicht auf Betriebsgeheimnisse bezieht oder der Datenschutz beeinträchtigt wird.		
Onlineversion (PDF)	Ab 3 Tage nach der Genehmigung des Antrages bis spätestens 15. Mai	Ab 3 Tage nach der Genehmigung des Antrages bis spätestens 15. Dezember
Eine Terminüberschreitung gilt nach § 19, III der Prüfungsordnung als Nichtteilnahme an der Prüfung. Sofern kein wichtiger Grund vorliegt, gilt die Prüfung als nicht bestanden. Bei Fragen wenden Sie sich an: Agnes Wesolowski, Tel.: (0911) 1335-1152, E-Mail: agnes.wesolowski@nuernberg.ihk.de		

Präsentation einschließlich Fachgespräch Prüfungsbereich Erstellen, Ändern oder Erweitern von IT-Systemen und von deren Infrastruktur findet im Juni/Juli (Sommerprüfung) / Januar/Februar (Winterprüfung) statt. Ca. 14 Tage vor dem Termin erhält der Prüfling dazu eine schriftliche Einladung.

Über Prüfungsergebnisse sowie die genauen Termine zu Präsentation und Fachgespräch zur Projektdokumentation können leider vorab keine telefonischen Auskünfte gegeben werden.

Projektantrag: Es muss ein realer betrieblicher Auftrag sein, der eine eigenständige Prüfungsleistung des Prüflings erkennen lässt (dies gilt umso mehr, falls aus einem Unternehmen mehrere gleichartige Aufträge beantragt werden).

Inhalt und Gliederung der Projektarbeit

Die Projektarbeit soll nachfolgendem Schema gegliedert sein:

WARUM wurde WAS und WIE gemacht?

1. Ausgangssituation

- Projektziel und Teilaufgaben (ggf. Abweichungen zum Projektantrag), Kundenwünsche
- Projektumfeld, Prozessschnittstellen (Ansprechpartner, Einstieg, Ausstieg)

2. Ressourcen- und Ablaufplanung

- Personal-, Sachmittel-, Termin- und Kostenplanung, technisch-wirtschaftlicher Variantenvergleich
- Ablaufplan

3. Durchführung und Auftragsbearbeitung

- Prozess-Schritte, Vorgehensweise
- Abweichung, Anpassungen, Entscheidungen

4. Projektergebnisse

- Soll-Ist-Vergleich, Qualitätskontrolle, Abweichungen, Anpassungen

5. Gestaltung des Portfolios

- Äußere Form (Gestaltung von Text, Tabellen, Grafiken etc.)
- Inhaltliche Form (Strukturierung, fach- und normgerechte Darstellung, etc.)

6. Kundendokumentation

- Kundengerechte Anfertigung, Zusammenstellung und Modifizierung

7. Literaturverzeichnis / Quellenangabe / Konsultationen

8. Persönliche Erklärung des Prüfungsteilnehmers

(Projektarbeit selbständig und im vorgesehenen Zeitrahmen angefertigt)

9. Zeitnachweis

10. Fazit

Projektdokumentation

- Deckblatt mit Namen, Projektbezeichnung, Prüfungsnummer, Ausbildungsbetrieb, Abgabedatum, Fachrichtung und das Jahr der Prüfung
- Kopf- und Fußzeile, darin enthalten der Name, Projektbezeichnung und die Einzelseitenanzahl der Gesamtzahl (z. B. 3 von 10)
- Der linke Rand sollte ca. 2 – 2,5 cm und der rechte Rand ca. 1,5 cm betragen
- Einheitliche Absatzformatierung Flattersatz oder Blocksatz mit Silbentrennung
- Einheitliche Abstände zur Überschrift und Kopfzeile
- Die Schriftgröße sollte 10 -12 sein, die verwendete Schriftgröße und die Schriftart sollten gut lesbar sein
- Der Zeilenabstand sollte mindestens einfach, höchstens jedoch 1,5 sein
- Als Format ist zwingend Hochformat zu nehmen (Zeichnungen u. Grafiken ausgenommen)
- Die Qualität der Dokumentation sollte der Bedeutung der Abschlussprüfung angemessen sein
- Inhaltsverzeichnis muss vorhanden sein und mit dem Inhalt übereinstimmen
- Sind Zitierregeln, Quellennachweise gekennzeichnet
- Länge der Dokumentation **muss 15-25** Seiten umfassen (Doku und Anhang) Deckblatt und Inhaltsverzeichnis sind davon ausgenommen
- Die Bearbeitungszeit beträgt höchstens 40 Stunden (kann um bis zu 10 % unterschritten werden), von der Bearbeitungszeit dürfen max. 15 % für die Erfassung der Projektdokumentation verwendet werden
- Als Anhang gelten alle ergänzenden Unterlagen, die zur Dokumentation des Projektes gehören
z. B. betriebliche Dokumentation, wie Kopien von Ausschreibungen, Formularen, Angebote, Serverparameter, Berechtigungen (Kennungen), Auszüge aus Quellcode, etc.
- Glossar
- Überprüfung und Bewertung der Zielerreichung (Fazit)

Verwendung von KI

Wir weisen darauf hin, dass durch den Einsatz von KI-Werkzeugen die Gefahr besteht, dass die geforderte Eigenständigkeit der Bearbeitung verloren geht. In keinem Fall ist es zulässig, die Dokumentation ausschließlich oder überwiegend mithilfe von generativen KI-Werkzeugen zu erstellen. Unabhängig davon, ob Sie auf diese Verwendung hinweisen oder nicht. Wird bei einzelnen Passagen/Themen doch auf KI-Tools als Hilfsmittel zurückgegriffen, so sind diese in der Dokumentation explizit als Hilfsmittel auszuweisen. Insbesondere ist bei der Verwendung von KI-Tools folgende Übersicht/Darstellung in der Dokumentation anzugeben.

KI-Tool (Name, Anbieter, Url, letzter Aufruf)	Verwendungszweck bzw. Einsatzszenario	Stellenangabe in der Arbeit (Kapitel- und Seitenangabe bzw. Folienseite)	Ergänzende Hinweise
---	---------------------------------------	--	---------------------

Werden keine KI-Systeme eingesetzt, entfällt die Tabelle. Werden Arbeiten ohne diese Tabelle abgegeben, geht der Prüfungsausschuss davon aus, dass keine KI-Tools verwendet wurden. Fehlende Hinweise auf die Verwendung von KI-Tools stellen eine Täuschungshandlung dar.

Präsentation einschließlich Fachgespräch

- Für die Präsentation und das Fachgespräch sind jeweils ca. 15 Minuten vorgesehen. Die Gesamtzeit beträgt höchstens 30 Minuten.
- Im Prüfungsraum stehen für den Prüfling ein Beamer bzw. Großbild-Display, ein Flipchart, eine Pinnwand und zwei Tische (je ca. 120x60cm) zur Verfügung. Die Prüfungsräume können vorab nicht besichtigt werden.
- Nur darüberhinausgehende Präsentationsmittel müssen vom Prüfungsteilnehmer funktionsfähig mitgebracht werden. Die geplanten Präsentationsmittel werden auf dem Antrag auf Genehmigung der betrieblichen Projektarbeit angegeben. Die Präsentationsmittel können vom Prüfling frei gewählt werden.
- Der Prüfling bringt ein eigenes Notebook mit. Das Notebook muss vom Prüfling an den im Raum vorhandenen Beamer bzw. das Großbild-Display mittels HDMI angeschlossen werden. Bringen Sie deshalb ein 3 Meter langes HDMI-Kabel zum direkten Anschließen mit.
- Der Umfang der mitgebrachten Präsentationsmittel muss vom Prüfling so gewählt werden, dass der Aufbau im Prüfungsraum innerhalb von 15 Minuten und der Abbau innerhalb von 10 Minuten vom Prüfling alleine vorgenommen werden kann.
- Für die Funktionsfähigkeit der mitgebrachten Präsentationsmittel ist der Prüfling selbst verantwortlich.
- Fachgespräch und Präsentation finden im gleichen Raum statt.

Kriterien zur Präsentation:

Aufbau und inhaltliche Struktur,
(Sachliche Gliederung, Logik, Zielorientierung)

Sprachliche Gestaltung
(Ausdrucksweise, Satzbau, Stil)
Zielgruppengerechte Darstellung
(Medieneinsatz, Visualisierung, Körpersprache)

Kriterien Fachgespräch:

Beherrschung des für die Projektarbeit relevanten Fachhintergrundes
Problemerkennung und Problemdarstellung und Problemlösung
Argumentation und Begründung

§ 11

Prüfungsbereich Erstellen, Ändern oder Erweitern von IT-Systemen und von deren Infrastruktur

(1) Im Prüfungsbereich Erstellen, Ändern oder Erweitern von IT-Systemen und von deren Infrastruktur besteht die Prüfung aus zwei Teilen.

(2) Im ersten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. kundenspezifische Anforderungen unter Beachtung fachlicher und wirtschaftlicher Hintergründe zu analysieren,
2. Projektanforderungen zu definieren und eine Projektplanung durchzuführen,
3. IT-Systeme und ihre Komponenten auszuwählen und nach den jeweils geltenden Vorschriften und Normen zu installieren und zu konfigurieren,
4. Geräte und Betriebsmittel nach den jeweils geltenden Vorschriften und Normen an eine Stromversorgung anzubinden,
5. Verbindungen und Übertragungs- sowie Leitungswege auszuwählen, herzustellen und darzustellen,
6. projektbezogene Funktionstests durchzuführen und die Ergebnisse zu dokumentieren sowie
7. Projektergebnisse kundengerecht darzustellen und einen Projektabschluss durchzuführen.

Der Prüfling hat eine betriebliche Projektarbeit durchzuführen und mit praxisbezogenen Unterlagen zu dokumentieren. Vor der Durchführung der betrieblichen Projektarbeit hat er dem Prüfungsausschuss eine Projektbeschreibung zur Genehmigung vorzulegen. In der Projektbeschreibung hat er die Ausgangssituation und das Projektziel zu beschreiben und eine Zeitplanung aufzustellen. Die Prüfungszeit beträgt für die betriebliche Projektarbeit und für die Dokumentation mit praxisbezogenen Unterlagen höchstens 40 Stunden.

(3) Im zweiten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. die Arbeitsergebnisse adressatengerecht zu präsentieren und
2. seine Vorgehensweise bei der Durchführung der betrieblichen Projektarbeit zu begründen.

Der Prüfling hat die betriebliche Projektarbeit zu präsentieren. Nach der Präsentation wird mit ihm ein Fachgespräch über die betriebliche Projektarbeit und die präsentierten Arbeitsergebnisse geführt. Die Prüfungszeit beträgt insgesamt höchstens 30 Minuten. Die Präsentation soll höchstens 15 Minuten dauern.

(4) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind die Bewertungen wie folgt zu gewichten:

1. die Bewertung für den ersten Teil mit 50 Prozent und
2. die Bewertung für den zweiten Teil mit 50 Prozent.