Merkblatt zur betrieblichen Projektarbeit der Abschlussprüfung

Ansprechpartner: Jasmin Heider
@ heider@bayreuth.ihk.de 0921 886-208 Januar 2025

IT-System-Elektroniker
Fachinformatiker
Kaufleute für Digitalisierungsmanagement
IT-System-Management Kaufleute

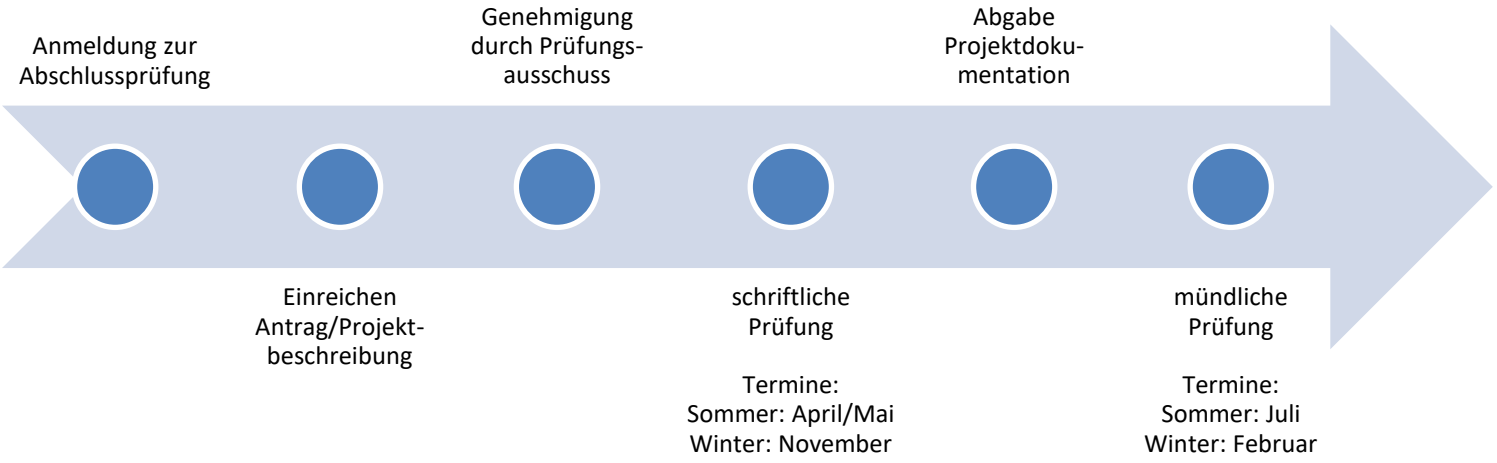
Rechtsgrundlage (Verordnung vom 28.02.2020)
https://www.bibb.de/

Der Prüfungsteilnehmende hat eine betriebliche Projektarbeit durchzuführen und mit praxisbezogenen Unterlagen zu dokumentieren. Vor der Durchführung der betrieblichen Projektarbeit hat er dem Prüfungsausschuss eine Projektbeschreibung/Antrag zur Genehmigung vorzulegen. In der Projektbeschreibung hat er die Ausgangssituation und das Projektziel zu beschreiben und eine Zeitplanung aufzustellen.

Für die Ausführung der betrieblichen Projektarbeit und die Ausarbeitung der Dokumentation sind laut Ausbildungsordnung nachstehende Bearbeitungszeiten vorgeschrieben:

Ausbildungsberuf	Bearbeitungszeit VO 2020
IT-System-Elektroniker	40 Std.
Fachinformatiker Systemintegration	40 Std.
Fachinformatiker Anwendungsentwicklung	80 Std.
Fachinformatiker Daten- und Prozessanalyse	40 Std.
Fachinformatiker Digitale Vernetzung	40 Std.
Kaufleute für Digitalisierungsmanagement	40 Std.
Kaufleute für IT-System-Management	40 Std.

1. Schaubbild zeitlicher Ablauf



2. Rahmenbedingungen

Der Prüfungsteilnehmende hat eine betriebliche Projektarbeit durchzuführen. Das Abarbeiten von Arbeitsanweisungen ist dazu nicht ausreichend. Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- Bei der Bearbeitung von Kundenaufträgen, Reparaturen, Serviceleistungen usw. handelt es sich i.d.R. um Arbeitsanweisungen, nicht um Projekte.
- Im Gegensatz zu den üblichen Routineaufgaben hat der Prüfungsteilnehmende zu zeigen, dass er Projektziele selbstständig planen, kundengerecht umsetzen und dokumentieren kann. Die Möglichkeit, eigene Entscheidungen zu treffen und diese fachlich fundiert zu begründen, ist ein wesentlicher Aspekt der Projektarbeit.
- Es muss ein gewisser Gestaltungsspielraum bestehen. Der Prüfungsteilnehmende muss die auszuführende Aufgabe selbst planen und eigene Ideen einbringen können. Er muss sein Handeln selbst bestimmen und begründen.
- Je stärker betriebliche Prozesse standardisiert sind, umso weniger Gestaltungsspielräume sind vorhanden. Die Eignung solcher Prozesse für die Projektarbeit ist daher gering.

Inhaltlicher Projektbegriff nach DIN 69901

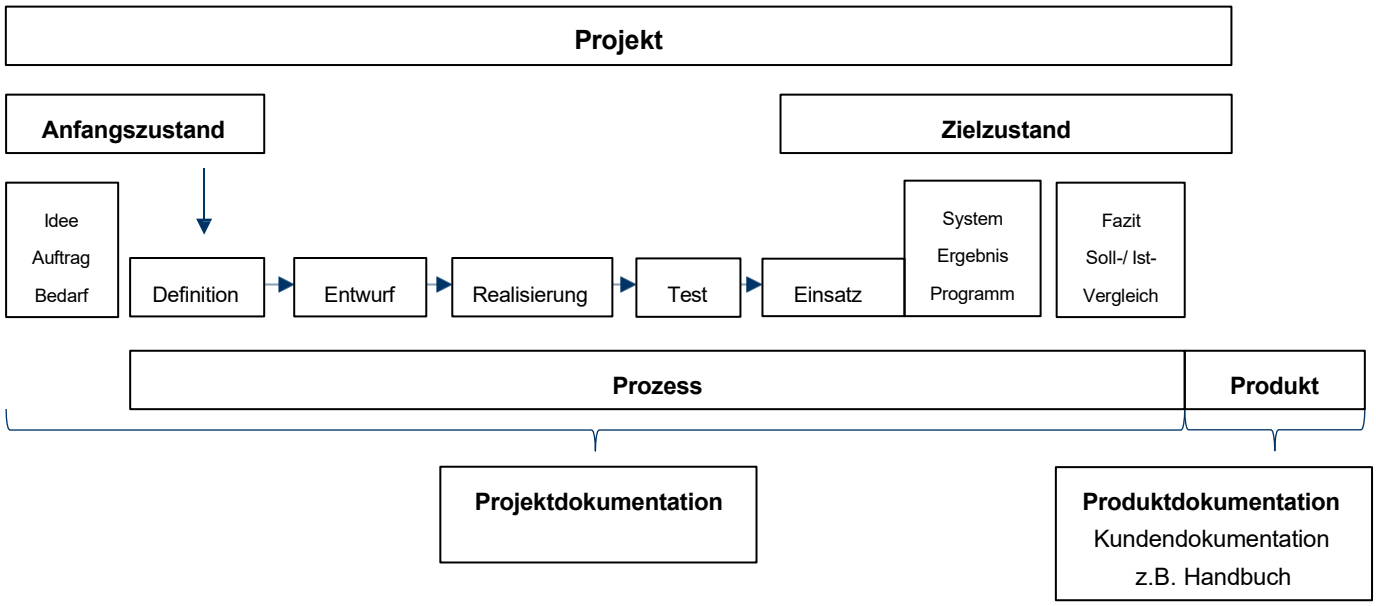
Nach DIN 69901 ist ein Projekt eine Aufgabe, die im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, wie zum Beispiel Einmaligkeit:

- der Zielvorgaben
- der zeitlichen, finanziellen und personellen Ausstattung
- gegenüber anderen Routineaufgabenstellungen
- der eigenen projektspezifischen Organisation
- der Interdisziplinarität der Aufgabenstellung

Das beantragte Projekt muss nach Art und Umfang dem Berufsbild gerecht werden.

IHK für Oberfranken Bayreuth
Postanschrift: 95440 Bayreuth | Büroanschrift: Bahnhofstraße 25 | 95444 Bayreuth | 0921 886-0 | info@bayreuth.ihk.de | bayreuth.ihk.de
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

Phaseneinteilung eines Projekts



Der Auszubildende/die Auszubildende hat sich im Rahmen seiner/ihrer vertiefenden betrieblichen Ausbildung selbstständig um eine mögliche, prüfungsgeeignete Projektarbeit in seinem/ihrem betrieblichen Umfeld zu bemühen. Der Ausbildungsverantwortliche des Ausbildungsbetriebes wirkt bei der Suche bzw. Auswahl des Projekts mit.

Die Projektarbeit darf keine künstliche sein. Theoretische Arbeiten im Sinne eines „Auswahlprozesses“ wären erlaubt. Ein Teilprojekt eines größeren Projekts kann auch ein Prüfungsprojekt sein. Dieses muss jedoch in sich abgeschlossen sein. Generell muss die Abgrenzung der im Projekt selbst erbrachten Leistung von Fremd- bzw. Zuarbeiten deutlich abgegrenzt dargestellt werden. Die Projektarbeit muss sich auf eine tatsächlich durchgeführte, konkrete Aufgabe beziehen. Aus der Aufgabe soll sowohl der Nutzen für den Kunden als auch für das Unternehmen erkennbar sein.

IHK für Oberfranken Bayreuth
Postanschrift: 95440 Bayreuth | Büroanschrift: Bahnhofstraße 25 | 95444 Bayreuth | 0921 886-0 | info@bayreuth.ihk.de | bayreuth.ihk.de
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

3. Genehmigungsverfahren

Das Genehmigungsverfahren wird über das **IHK-Bildungsportal (BBO)** abgewickelt.
Der Antrag und die Projektdokumentation müssen bis zum vorgegebenen Termin eingestellt worden sein. Es können **keine Anträge und Projektdokumentationen in Papierform** berücksichtig werden. Eine Terminüberschreitung stellt einen Verstoß gegen § 22 der Prüfungsordnung dar und kann zum Ausschluss von der Prüfung führen. Über die Folgen entscheidet der Prüfungsausschuss nach Anhörung des Prüfungsteilnehmenden. In schwerwiegenden Fällen kann die Prüfung mit „ungenügend“ (=0 Punkte) bewertet werden.

Projektbeschreibung/Antrag

Die Projektbezeichnung ist so zu wählen, dass sich eine nicht auf dieses Thema spezialisierte Person eine Vorstellung von den Inhalten des Projektes machen kann. Die Prüfenden kennen Ihre Ausbildungsstätte und Ihr Arbeitsgebiet i. d. R. nicht. Es muss erkennbar sein, was getan wird, warum es getan wird und wo bzw. für wen es getan wird.

Aus der Projektbeschreibung/Antrag müssen folgende Aspekte erkennbar sein:

- Warum wird dieses Projekt durchgeführt? Hierbei kann auch der Ist-Zustand beschrieben werden.
- Wer ist der Auftraggeber? (Kunde oder internes Projekt)
- Welche Ziele werden verfolgt? (konkreter Nutzen)
- Kurze Beschreibung des fertigen Produkts

Projektablauf mit Zeitplanung in Stunden

Der Ablauf des Projektes ist in einzelne Phasen zu gliedern und mit der geplanten Stundenzahl zu versehen. Die Prüfenden müssen erkennen können, welche Tätigkeit vom Prüfungsteilnehmenden durchgeführt werden und welche Tätigkeiten ggf. andere Stellen übernehmen. Zur Bearbeitungszeit (vgl. Tabelle oben) zählen ausschließlich die Tätigkeiten des Prüfungsteilnehmenden.
Die Gesamtdauer des Projekts darf die vorgegebene Höchstdauer nicht überschreiten. Achten Sie darauf, dass die angegebenen Zeiten plausibel sind, gliedern Sie nicht zu grob.

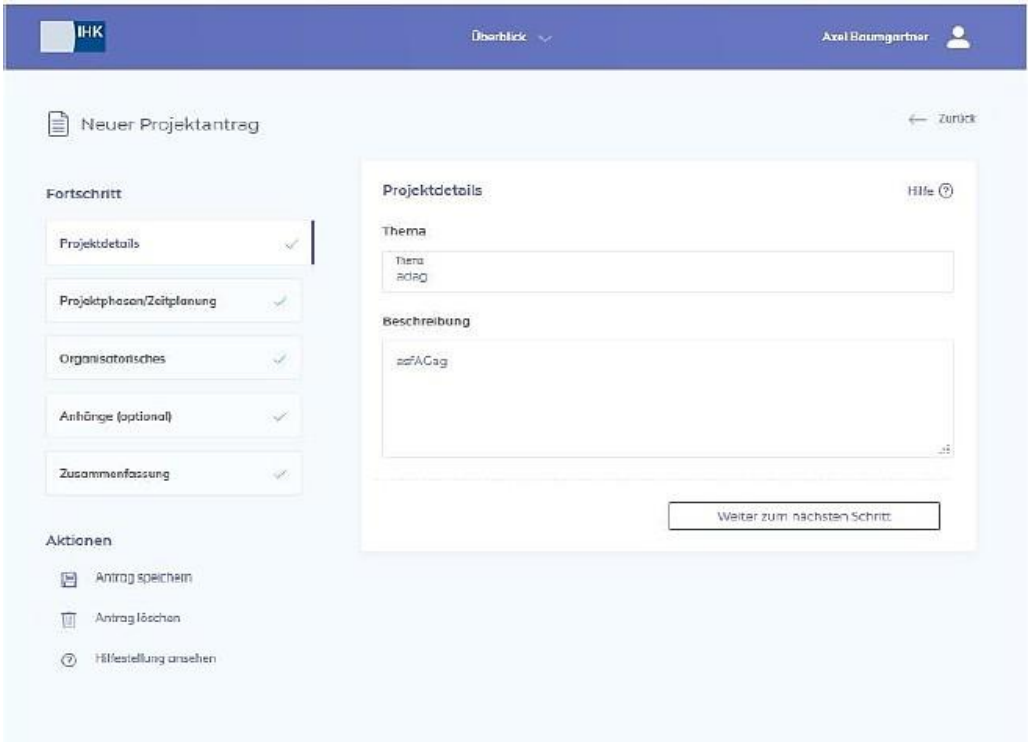
Mögliche Fehler:

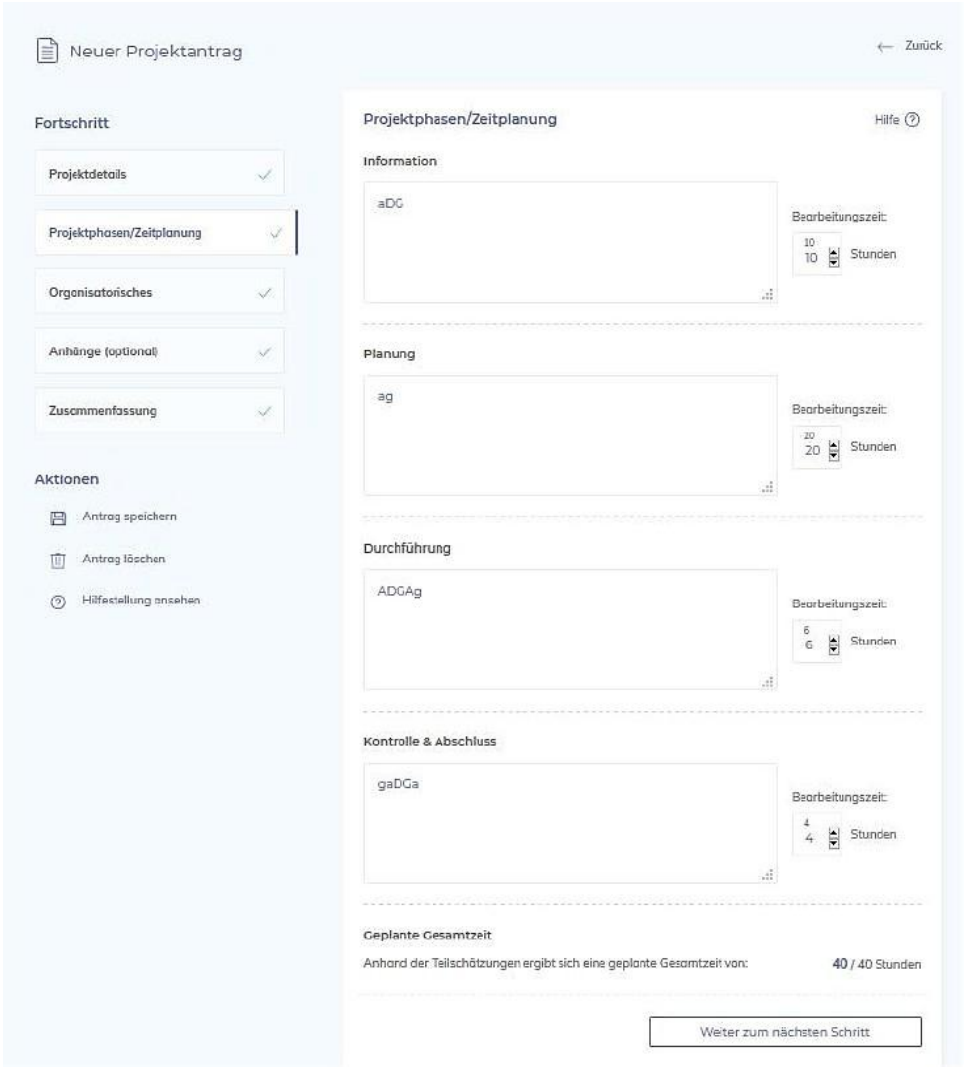
- „Soll-Analyse“
  diesen Begriff gibt es nicht, richtigerweise muss es Soll-Konzept heißen
- **„Installation der Software 20 Stunden“**
  zu pauschal, unklar, was gemacht wird, bitte gliedern Sie innerhalb der einzelnen Projektphasen in 1-5 Std. Schritten
  Beispiel: Planung: 6 Stunden
  - *Besprechung mit Projektleitung (3Std)*
  - *Hard- und Softwareauswahl (2 Std.)*
  - *Zeitplanung (1 Std.)*
- „Erstellung eines Projektberichts 5 Stunden“
  Zeiten für den Projektbericht sind nicht anzusetzen. **Beachten Sie den Unterschied zwischen „Kundendokumentation“ und „Projektbericht“** (siehe unten)

IHK für Oberfranken Bayreuth
Postanschrift: 95440 Bayreuth | Büroanschrift: Bahnhofstraße 25 | 95444 Bayreuth | 0921 886-0 | info@bayreuth.ihk.de | bayreuth.ihk.de
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

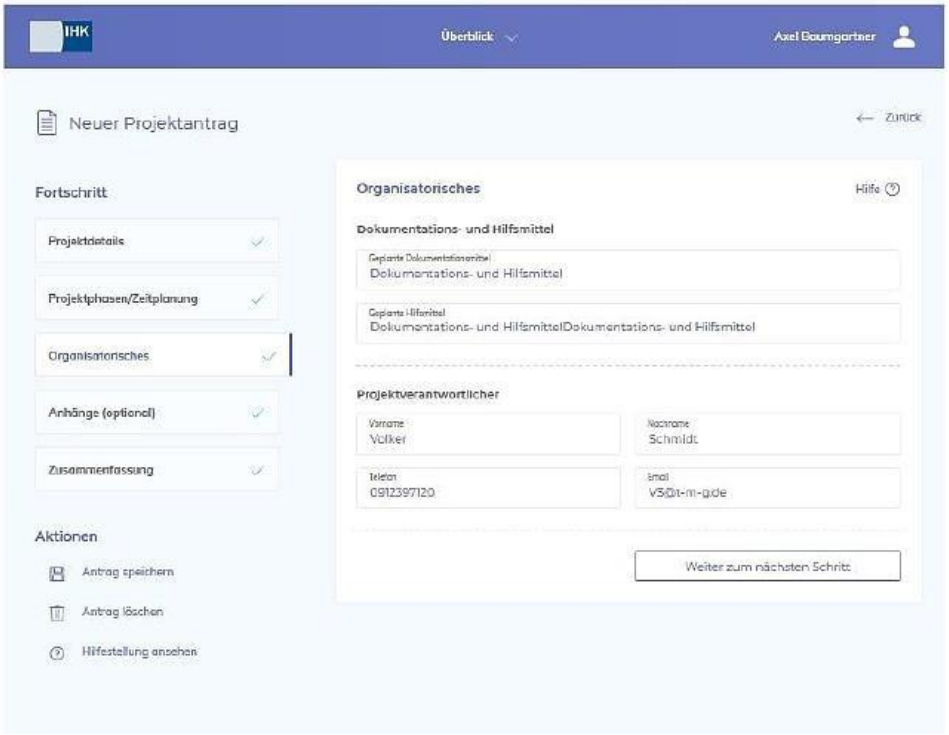
Abgabe Projektantrag

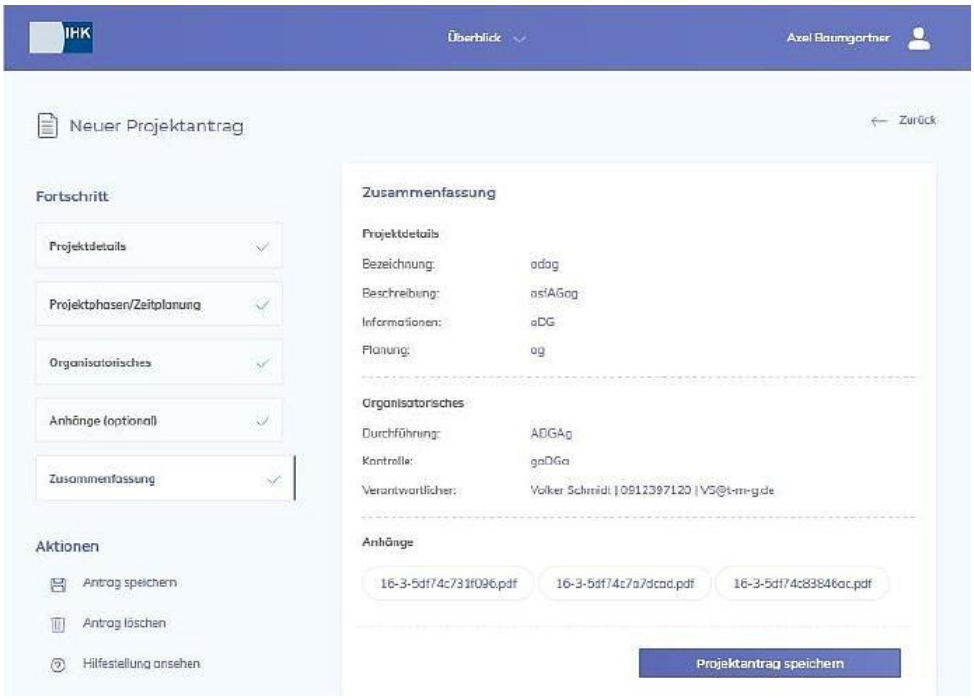
IHK für Oberfranken Bayreuth
Postanschrift: 95440 Bayreuth | Büroanschrift: Bahnhofstraße 25 | 95444 Bayreuth | 0921 886-0 | info@bayreuth.ihk.de | bayreuth.ihk.de
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001





IHK für Oberfranken Bayreuth
Postanschrift: 95440 Bayreuth | Büroanschrift: Bahnhofstraße 25 | 95444 Bayreuth | 0921 886-0 | info@bayreuth.ihk.de | bayreuth.ihk.de
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001





Mit dem Button **Projektantrag speichern** kann der Antrag gespeichert werden.
Nach dem Abgabetermin bewertet der Prüfungsausschuss Ihren Antrag und Sie erhalten eine E-Mail über Genehmigung bzw. Ablehnung mit Auflagen. Nach der Genehmigung können Sie mit Ihrer Projektarbeit beginnen. Nach Ihrer Projektbearbeitung stellen Sie ihre Dokumentation (PDF) für deren Prüfung / Bewertung und spätere Archivierung über das Bildungsportal ein.

IHK für Oberfranken Bayreuth
Postanschrift: 95440 Bayreuth | Büroanschrift: Bahnhofstraße 25 | 95444 Bayreuth | 0921 886-0 | info@bayreuth.ihk.de | bayreuth.ihk.de
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

4. Kundendokumentation und Projektdokumentation

Kundendokumentation = Produktdokumentation (für den Auftraggeber)

Dies ist die Dokumentation, die der Kunde am Ende des Projekts erhält. Falls es sich um ein unternehmensinternes Projekt handelt, ist hier die Dokumentation gemeint, die für das Unternehmen erstellt wird.
z. B. Netzpläne, Benutzerhandbuch, Administrationshandbuch, Skizzen, Schaltpläne, Prüfprotokolle usw.

Die Kundendokumentation ist Bestandteil des Projekts und ist in der Zeitplanung zu berücksichtigen. **Zur Erstellung sollten höchstens 10 % der gesamten Projektzeit angesetzt werden. Ein über diesen Zeitanteil hinausgehender Dokumentationsbedarf muss im Antrag ausdrücklich begründet werden.** Ist das gewählte Projekt Teil eines Gesamtprojekts, so ist die Kundendokumentation lediglich über den selbsterstellten Anteil zu verfassen. Sollten zum besseren Verständnis nicht selbst erstellte Anteile enthalten sein, so muss dies eindeutig aus der Kundendokumentation hervorgehen. Die Kundendokumentation ist als Anhang der Projektdokumentation beizufügen, da diese in die Bewertung einfließt.

Die Projektdokumentation ist die Ausarbeitung, die Sie für den Prüfungsausschuss erstellen. Sie ist kein Bestandteil des eigentlichen Projekts und ist deshalb in der Zeitplanung **NICHT** zu berücksichtigen.

5. Inhalt der Projektdokumentation

1. Deckblatt
2. Inhaltsverzeichnis
3. Beschreibung der betrieblichen Projektarbeit
   Die Ausführung der Projektdokumentation soll mindestens enthalten
   - Ausgangslage und Projektumfeld
   - das Projektziel (Sollzustand)
   - Beschreibung der Projektplanung in technischer, organisatorischer und kaufmännischer Sicht
   - Beschreibung zur Durchführung des Projekts
   - Projektabschluss und Projektreview
4. Anhang mit praxisbezogenen Unterlagen
   Bei der Durchführung des betrieblichen Auftrages entstehen technische Unterlagen, die auch als Grundlage für das Fachgespräch dienen, z. B. Kopien von Ausschreibungen, Formulare, Angebote, Serverparameter, Berechtigungen, Kennungen, Auszüge aus Quellcode etc.
5. Ehrenerklärung
   Download auf der Webseite der IHK für Oberfranken Bayreuth **(bayreuth.ihk.de/ausbildungsberufe)**
6. Eigenständigkeitserklärung (KI-Nutzung)

6. Form und Umfang der Projektdokumentation

Der Umfang der Projektdokumentation ohne Anlagen, Tabellen und Abbildungen usw. soll 10-15 Seiten betragen.

Empfohlenes Format: Schriftart ARIAL, Größe 11 bis 12

IHK für Oberfranken Bayreuth
Postanschrift: 95440 Bayreuth | Büroanschrift: Bahnhofstraße 25 | 95444 Bayreuth | 0921 886-0 | info@bayreuth.ihk.de | bayreuth.ihk.de
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

7. Bewertungskriterien für die Projektarbeit

Ein Kriterium bei der Bewertung der Projektarbeit ist die „Plausibilität des Zeitaufwandes für die Prozessschritte“. Die Projektdokumentation muss daher einen Soll-/Ist-Vergleich enthalten, aus dem die geplante und tatsächliche Dauer der einzelnen Prozessschritte hervorgeht. Abweichungen von der Planung sind plausibel zu begründen.

Zu den Bewertungskriterien zählen u. a. auch die folgenden Punkte:

- Formale und sprachliche Gestaltung
- Inhaltsübersicht: Aufbau, Plausibilität, Seitenzahl
- Verständlichkeit/Nachvollziehbarkeit des Auftrages sowie eine angemessene Darstellung der relevanten Einflussfaktoren
- Stimmige Beschreibung und Begründung der Prozessschritte
- Dokumentation für den Kunden (interne Dokumentation bei internen Projekten)

In der Projektdokumentation hat der Prüfungsteilnehmende die Abhängigkeiten zu den nachfolgenden bzw. vorausgehenden betrieblichen Prozessschritten zu verdeutlichen. Damit soll der Prüfungsteilnehmende seine berufliche Handlungskompetenz dem Prüfungsausschuss gegenüber deutlich machen.

8. Gewichtung der Prüfungsbereiche und Bestehensregeln

Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- Teil 1 der Prüfung mit 20 Prozent
- Teil 2 Dokumentation 25 Prozent
- Teil 2 Präsentation und Fachgespräch 25 Prozent
- Teil 2 schriftliche Prüfung, 3 Prüfungsbereiche mit jeweils 10 Prozent

Bestehensregeln:

Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen – auch unter Berücksichtigung einer mündlichen Ergänzungsprüfung nach §16 – wie folgt bewertet worden sind:

1. Im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mindestens „ausreichend“
2. Im Ergebnis von Teil 2 mindestens „ausreichend“
3. In mindestens drei Prüfungsbereichen von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
4. In keinem Prüfungsfach von Teil 2 „ungenügend“

Mündliche Ergänzungsprüfung:

Auf Antrag des Prüfungsteilnehmenden ist die Prüfung in einem der schriftlichen Prüfungsbereiche der Abschlussprüfung Teil 2 durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn

1. der Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschlussprüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

IHK für Oberfranken Bayreuth
Postanschrift: 95440 Bayreuth | Büroanschrift: Bahnhofstraße 25 | 95444 Bayreuth | 0921 886-0 | info@bayreuth.ihk.de | bayreuth.ihk.de
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001