

Durchführung des Arbeitsauftrages als Teil der Abschlussprüfung zur/ zum

Technischen Produktdesignerin/ Technischen Produktdesigner
Fachrichtung Maschinen- und Anlagenkonstruktion
nach der Verordnung vom 21. Juni 2011
Prüfungsvariante 2 „**Prüfungsprodukt**“

Damit Ihre Abschlussprüfung zum gewünschten Erfolg führt, beachten Sie bitte folgende Punkte:

Rahmenbedingungen

Der zu bearbeitende Arbeitsauftrag wird Ihnen kurz vor Bearbeitungsbeginn per Brief zugesandt. In diesem Brief befinden sich zusätzlich die Zugangsdaten zu unserem Online-Datensystem (Digitaler Projektantrag, auch über Azubi-Info-Center erreichbar), in dem Sie Ihre erstellte Dokumentation hochladen müssen.

Der zeitliche Rahmen zur Bearbeitung des Arbeitsauftrages ist mit höchstens 70 Stunden festgelegt.

Dokumentation des Arbeitsauftrages

- **Deckblatt**

Auf dem Deckblatt sind anzugeben:

- Prüflings- Nr.
- Titel des betrieblichen Auftrages
- Name und Adresse des Prüfungsteilnehmers
- Name und Adresse des Ausbildungsbetriebes
- Name und Tel.- Nr. des Betreuers für den betrieblichen Auftrag

- **Inhaltsverzeichnis/ Gliederung Abbildungsverzeichnis/
Abkürzungsverzeichnis**

- **Auftragsdurchführung**

Die Dokumentation der Auftragsdurchführung soll die Arbeitsschritte in ihrer zeitlichen Abfolge (Phasen), die getroffenen Entscheidungen und den erzielten Ergebnissen darstellen.

- **Inhalt der Dokumentation**

Bitte beachten Sie bei der Erstellung der Dokumentation, dass sich ein betriebsfremder Fachmann mit Hilfe der erstellten Dokumentation in das Thema einarbeitet. Bitte beachten Sie folgende Punkte:

- Ausgangssituation „Wie kam es zu dem Auftrag?“ , „wo wird das Produkt eingesetzt?“
- Zielsetzung
- Definition und Klassifizierung der Anforderungen (funktionell, optisch, technisch durch Fest-, Mindest-; und Wunschgewichtung)
- Zeitplanung
- Informationsbeschaffung „Wo kommen die Informationen her?“
- Visualisierte Konzeptvorschläge
- Nachvollziehbare Konzeptentscheidung
- Umsetzung der Anforderungen
- Abgrenzung der Tätigkeiten „Was wurde **nicht** vom Prüfling erarbeitet?“

- **Technische Unterlagen**

Die Dokumentation muss durch relevante betriebsübliche Unterlagen ergänzt werden. Diese können beispielsweise sein:

- Technische Zeichnungen (oder Visualisierungen bei Strak)
- Mess- und Prüfprotokolle
- Abnahmeprotokolle
- Stücklisten
- Datenblätter
- Begleitunterlagen („was bekommt der Kunde“ als Zusatzinformationen? Falls keine technischen Zeichnungen von Kunden gefordert wurde).

Die technischen Unterlagen sowie die Dokumentation müssen vom Prüfungsteilnehmer im Prüfungszeitraum selbst bearbeitet/erstellt werden.

Werden Unterlagen mit abgegeben die nicht vom Prüfungsteilnehmer erstellt wurden, sind diese kenntlich zu machen.

- **Umfang der Dokumentation und der Anlage**

Der Umfang der Dokumentation soll aus maximal 20 DIN A4 Seiten der Schriftgröße 10 bis 12 bestehen. Darin enthalten sind: Deckblatt, Abkürzungsverzeichnis, Inhaltsverzeichnis, Glossar, und die Erklärung, dass das Prüfungsprodukt selbstständig durch den Prüfling ausgeführt wurde.

Die Anlagen bestehen aus praxisbezogenen Unterlagen, deren Umfang auf das Notwendigste zu beschränken ist. Anlagen, die nicht für das Verständnis dienen, können zu Punktabzug führen. Der Bezug vom Text in der Dokumentation zum Anhang muss eindeutig sein.

Wichtig:

Die erstellte Dokumentation ist mit den Anlagen in die Anwendung „Digitaler Projektantrag“ (projektantraege.gfi.ihk.de auch über das Azubi-Info-Center erreichbar) bis zu dem festgesetzten Termin hochzuladen. Nach Ablauf des Zeitfensters ist dies nicht mehr möglich.

Beachten Sie, dass die Dokumentation mit den notwendigen Anlagen nur in einer zusammenhängenden pdf- Datei hochgeladen werden kann.

Zusätzlich ist der bearbeitete 3D-CAD-Datensatz (im Datenformat des verwendeten CAD- Systems, NICHT die Dokumentation und NICHT die Präsentation) auf unsere „FTAPI“-Cloud hochzuladen unter:

<https://ihk-muenchen.ftapi.com/secuform/portal/abgabe>

Bitte geben Sie als „Prüfungstag“ das Datum Ihrer schriftlichen Prüfung an.

Nicht rechtzeitig im System hinterlegte Dokumentationen führen zum Ausschluss von der Prüfung.

Präsentation und Fachgespräch

Als zeitlicher Rahmen sind für die Präsentation und das Fachgespräch höchstens 30 Minuten vorgesehen. Diese unterteilen sich in **10 Minuten für die Präsentation** und **höchstens 20 Minuten für das Fachgespräch**.

Durch die Präsentation soll die Prüfungsteilnehmerin/ der Prüfungsteilnehmer:

- die Ausgangssituation / Aufgaben beschreiben
- fachbezogene Probleme und Lösungskonzepte zielgruppengerecht darstellen
- den für die Projektarbeit relevanten fachlichen Hintergrund aufzeigen sowie
- die Vorgehensweise im Projekt begründen

Die Präsentation muss sich auf den Arbeitsauftrag beziehen, sie ist aber keine reine Wiederholung der Dokumentation. Die Präsentation muss durch zusätzliche fachliche

Aspekte zum Projekt die Dokumentation ergänzen, zB mit Erläuterungen von Hintergründen, Darstellungen von Zusammenhängen, Animationen oder Entscheidungen.

Die Präsentation **kann in der Bearbeitungszeit** des betrieblichen Auftrages erstellt werden.

Das **Fachgespräch** wird unter Anwendung des **3D- Datensatzes** und der praxisbezogenen Unterlagen des bearbeiteten Arbeitsauftrages geführt. Auch mit Hilfe dieser vorliegenden Dokumente werden die **prozessrelevanten Qualifikationen** in Bezug zur Auftragsdurchführung bewertet.

Wichtig, bitte beachten:

- Alle für die Präsentation und die Modifizierung **erforderlichen Hilfsmittel**, wie z.B. Beamer, Laptop, 3D- Datensatz, 3D-CAD-Anwendung sind zusammen mit den entsprechenden Kabeln und Adaptern **vom Prüfungsteilnehmer mitzubringen**.
- Es kann am Prüfungsort kein Zugang zum Internet bereitgestellt werden.

Ohne entsprechende Ausstattung kann die Prüfung (Präsentation/ Fachgespräch) nicht abgelegt werden.

Viel Erfolg für die Prüfung!

Stand: 20. März 2025