

Abschlussprüfung Teil 2 **Technischer Systemplaner**

Merkblatt zum betrieblichen Auftrag und Hinweise zur Präsentation und Fachgespräch

Grundgedanke des Betrieblichen Auftrages:

Der Betriebliche Auftrag besteht aus einer im Ausbildungsbetrieb anfallenden berufstypischen Arbeit. Er wird vom Betrieb vorgeschlagen und muss vom Prüfungsausschuss genehmigt werden. Durchgeführt wird der Betriebliche Auftrag im Ausbildungsbetrieb oder beim Kunden.

Bewertet werden die prozessrelevanten Kompetenzen, Arbeitsergebnisse und Arbeits-/Vorgehensweisen. Grundlage der Bewertung sind die Instrumente „Präsentation“ und „auftragsbezogenes Fachgespräch“.

Gegenstand des Betrieblichen Auftrages ist die ganzheitliche Arbeit, d.h. alle Aspekte des beruflichen Handelns wie z.B. Problemlösungsverhalten, Ideenentwicklung, Planung, ausführende Arbeiten, Kontrolle, Qualitätssicherung und Dokumentation der Arbeit fließen mit ein.

Mit dem Betrieblichen Auftrag soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, dass er

- a) Arbeitsaufträge analysieren, Informationen beschaffen, technische und organisatorische Schnittstellen erklären,
 - b) technische Zeichnungen unter Beachtung der Normen und Vorschriften mit Anlagenschema erstellen,
 - c) Funktionszusammenhänge und Datenblätter erstellen,
 - d) fachspezifische Berechnungen, insbesondere wärmetechnische und strömungstechnische Berechnungen, durchführen,
 - e) Kenndaten von Anlagenkomponenten unter Berücksichtigung von Schall- und Brandschutz ermitteln, gesetzliche Bestimmungen berücksichtigen und
 - f) Fertigungsunterlagen und Materialzusammenstellungen erstellen sowie Befestigungssysteme auswählen
- kann.

Hinweise zur Dokumentation, Präsentation und Fachgespräch:

Die Dokumentation muss im **Online-Prüfungsportal (APrOS)** der Industrie- und Handelskammer Ulm bis um Mitternacht am Stichtag eingereicht werden. Werden die Unterlagen nicht rechtzeitig bei der IHK eingereicht, gilt die Prüfung im Prüfungsteil Arbeitsauftrag als nicht abgelegt. Zusätzlich muss die **Dokumentation einmal in Papierform bei der IHK eingereicht werden**, damit dem Prüfungsausschuss die großformatigen Zeichnungen in hoher Auflösung vorliegen!

Der Abgabetermin der Dokumentation wurde Ihnen mit der Genehmigung mitgeteilt und ist einzuhalten!
Sollten die Dokumentationen nicht rechtzeitig zum Termin hochgeladen werden, kann dies zum Ausschuss von der Prüfung führen! Sollten Sie beim Hochladen Probleme haben, dann nehmen Sie spätestens am Tag nach dem Abgabeschluss mit der IHK Ulm Kontakt auf!

(Rückseite beachten!)

Inhalt und Umfang der Dokumentation:

Der Projektablauf und die einzelnen Verfahrensschritte müssen in Ihrer Dokumentation nachvollziehbar zu erkennen sein.

Hinweis: Bei den Nummern 1 bis 3 und 5 handelt es sich um **Pflichtinhalte**.

1. **Beschreibung des Betrieblichen Auftrages:**
Maximal 15 maschinengeschriebene Seiten in Schriftgröße Arial 12 (Text), Zeilenabstand einfach, Seitenränder 2,5 cm, ist der Ablauf des Betrieblichen Auftrages entsprechend den Prozessabschnitten vom Prüfungsteilnehmer zu beschreiben.
2. **Praxisbezogene Unterlagen:**
Die Ausführung des Betrieblichen Auftrages wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert. Sie können aus folgenden Unterlagen bestehen: Normblätter, Entwürfe, Zeichnungen, Skizzen, Berechnungen, Herstellerunterlagen, Arbeitspläne, Lastenhefte etc.
3. **Zeitplan:**
Der Prüfungsteilnehmer dokumentiert anhand des Zeitplanes wann er was an seinem Betrieblichen Auftrag gemacht hat.
4. **Optional:** Persönliche Erklärung: Die Erklärung darüber, dass die Arbeit selbständig angefertigt wurde, kann ebenfalls der Dokumentation beigelegt werden.
5. **Quellenverzeichnis**
6. **Anlagen soweit erforderlich:** weitere Unterlagen; der Umfang ist auf das Notwendigste zu beschränken (max. 20 Seiten).

Achtung! Es können maximal 4 MB in einer PDF hochgeladen werden!

Damit die Zeichnungen dem Prüfungsausschuss in hoher Auflösung vorliegen, muss die Dokumentation immer **zusätzlich einmal in Papierform bei der IHK eingereicht werden!**

Präsentation und Fachgespräch:

Präsentation und Fachgespräch finden grundsätzlich in der IHK Ulm statt. Hierzu werden Sie gesondert eingeladen.

Für die Präsentation werden im Prüfungsraum Tageslichtprojektor und Flipchart bereitgestellt. Darüber hinausgehende Präsentationstechnik muss der Prüfungsteilnehmer zum Prüfungs-termin funktionsfähig mitbringen. Vor Prüfungsbeginn stehen max. 10 Minuten Aufbauzeit zur Verfügung.

Durch die Präsentation einschließlich Fachgespräch soll der Prüfungsteilnehmer zeigen, dass er fachbezogene Probleme und Lösungskonzepte zielgruppengerecht darstellen, den für die Projektarbeit relevanten fachlichen Hintergrund aufzeigen sowie die Vorgehensweise im Projekt begründen kann.

Präsentation und Fachgespräch werden als Einzelprüfung durchgeführt. Für die Präsentation sind 10 Minuten, für das Fachgespräch sind 20 Minuten vorgesehen.