



## **Merkblatt zur Dokumentation des betrieblichen Auftrages/ des PAL-Auftrages (Prüfungsprodukt, das einem betrieblichen Auftrag entspricht)**

---

### **Technische/-r Produktdesigner/-in**

Die Ausführung des betrieblichen Auftrages/ des PAL-Auftrages beträgt einschließlich Dokumentation insgesamt 70 Stunden und muss vom Prüfling eigenständig durchgeführt werden. Der Prüfling soll einen betrieblichen Auftrag/ PAL-Auftrag durchführen, mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren, seinen Arbeitsauftrag, die Durchführung und die Arbeitsergebnisse präsentieren und dazu ein auftragsbezogenes Fachgespräch führen; das Fachgespräch wird in Bezug auf den 3D-Datensatz und die praxisbezogenen Unterlagen geführt.

Die Dokumentation und die Präsentation wird jeweils mit 20 Prozent und das Fachgespräch mit 60 Prozent gewichtet.

### **Umfang der Dokumentation und der Anlagen**

- In der Dokumentation müssen alle Arbeitsschritte nachvollziehbar beschrieben und die geforderten Dokumente und Planungsunterlagen enthalten sein. Es muss der gesamte Arbeitsablauf dokumentiert werden.
- Die Dokumentation soll aus maximal 20 maschinengeschriebenen DIN A 4 Seiten (inkl. Deckblatt, Erklärung, Inhaltsverzeichnis, Glossar und Abkürzungsverzeichnis) plus für das Verständnis notwendige Anlagen, bestehen. Zeichnungen sind vom DIN A 4-Format ausgenommen, diese können auch größer sein.  
Die Formulare (Deckblatt, Erklärung...) sind der Dokumentation beizufügen.
- Die Dokumentation ist in gebundener Form (kein Schnellhefter, kein Ringbuch oder Ordner) per Post bei der Industrie- und Handelskammer Braunschweig, Frau Wittal, Brabandtstr. 11, 38100 Braunschweig bis spätestens zum Stichtag einzureichen (das Datum des Poststempels zählt). Die Anzahl (1-fach) der einzureichenden Dokumentationen und den Abgabetermin entnehmen Sie bitte Ihrer Projektgenehmigung. Parallel laden Sie zusätzlich Ihre Dokumentation als PDF-Datei über das online Tool hoch. Bitte beachten Sie hierbei, dass Sie die Dokumentation, den Anhang, die Eidesstattliche Erklärung und den genehmigten Projektantrag in eine Datei zusammenfassen. Die PDF- Datei darf nicht größer sein als 4 MB.  
**Die gebundene Version der Dokumentation muss identisch mit der PDF- Datei sein!**

Bitte beachten Sie folgende Formatierungen in Ihrer maschinengeschriebenen Dokumentation

- Zeilenabstand: 1,5-zeilig
- Schrift: Arial
- Schriftgröße: 10 Punkte – 12 Punkte
- Papierformat: DIN A4 (Zeichnungen sind davon ausgenommen)
- Linker Rand: 2 cm
- Rechter Rand: 3 – 5 cm
- Seitennummerierung: ab Deckblatt, mit 1 beginnend



## Formaler und inhaltlicher Aufbau der Dokumentation

Links:

<https://www.ihk.de/braunschweig/aus-und-weiterbildung/pruefungen/ausbildungspruefungen/anlagen-fuer-gewerblich-technische-pruefungen/gestreckte-abschlusspruefung-konstruktionsberufe-4119236>

Unter Downloads finden Sie die benötigten Dokumente:

- Eidesstattliche Erklärung
- Entscheidungshilfe
- Merkblatt zur Dokumentation

### 1. Genehmigter Betrieblicher Auftrag/PAL Auftrag

### 2. Eidesstattliche Erklärung

### 3. Inhaltsverzeichnis, Gliederung

### 4. Aufbau und Inhalte des betrieblichen Auftrages/ PAL-Auftrages

Für die Durchführung des betrieblichen Auftrages/ PAL-Auftrages gelten die in der Ausbildungsordnung enthaltenen Anforderungen. Zum Nachweis kommt insbesondere die Erstellung oder Änderung eines 3D-Datensatzes in Betracht. Dieser Datensatz ist in einem einen CAD-systemneutralen Format zu speichern und mit der Dokumentation auf einem **USB-Stick** abzugeben bzw. hochzuladen. Phasen/Kriterien für die Erarbeitung und Genehmigung eines betrieblichen Auftrages.

In der Dokumentation über die Auftragsdurchführung sollen keine allgemeinen Verfahrens- und Prozessbeschreibungen verwendet, sondern die eigenen Auftragschritte des Prüflings in ihrer zeitlichen Abfolge (Phasen) und den erzielten Ergebnissen dargestellt werden.

Der Dokumentation sind praxisbezogene Unterlagen beizufügen, wie z. B.

- Technische Zeichnungen
- Berechnungen
- Mess- und Prüfprotokolle
- Abnahmeprotokolle
- Stücklisten oder Programmlisten
- Datenblätter
- Skizzen

In der Dokumentation muss ein Querverweis auf die Unterlagen erfolgen. Diese müssen deshalb eindeutig gekennzeichnet werden; nur dann können sie berücksichtigt werden.

**Nur für den betrieblichen Auftrag:** Geringfügige Abweichungen (z. B. Kundenanforderungen) gegenüber dem vom Prüfungsausschuss genehmigten Auftrag, müssen in der Dokumentation begründet und gekennzeichnet werden. Werden Auflagen (Genehmigung unter Vorbehalt), die der Prüfungsausschuss im genehmigten Antrag auferlegt hat, beim betrieblichen Auftrag nicht erfüllt, führt dies bei der Bewertung generell zu Punktabzug.

### 5. Literaturhinweise, Quellenverzeichnis, Abkürzungsverzeichnis



### Hinweise zur Präsentation:

Die Präsentation soll innerhalb der Prüfungszeit des Prüfungsproduktes erstellt werden. Sie sollen den Arbeitsauftrag, die Durchführung und die Arbeitsergebnisse präsentieren. Die Präsentation ist keine Wiederholung der Dokumentation. Sie dient vielmehr der Erläuterung von Hintergründen und dem Darstellen von Zusammenhängen. Dabei können auch Anschauungsmaterialien vorgelegt werden. Sie haben somit die Chance, Ihren Eindruck, den Sie durch die Dokumentation hinterlassen haben, zu verstärken oder korrigieren.

- Bitte halten Sie ein Handout der Präsentation für den Prüfungsausschuss bereit.
- Bitte bringen Sie die CAD-Daten (das entsprechende Modell) zum Fachgespräch/Präsentation mit

Werden für die Präsentation elektronische Hilfsmittel z.B. Beamer oder Laptop eingesetzt, sind diese zusammen mit den entsprechenden Kabeln und Anschlüssen vom Prüfungsteilnehmer/-in mitzubringen.

### Hinweise zum Fachgespräch:

Das Auftragsbezogene Fachgespräch wird in Bezug auf den 3D Datensatz und die praxisbezogenen Unterlagen geführt. Es wird durch den Prüfungsausschuss gesteuert und hat einen unmittelbaren Bezug zum Prüfungsprodukt..