

## Merkblatt zum Antrag des Betrieblichen Auftrages Technische/-r Produktdesigner/-in

Nach der Verordnung über die Berufsausbildung zum Technischen Produktdesigner/ zur Technischen Produktdesignerin vom 21. Juni 2011 soll der Prüfling zum Nachweis der Anforderungen im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag in insgesamt 70 Stunden einen betrieblichen Auftrag durchführen, mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren und in höchstens zehn Minuten präsentieren sowie darüber in höchstens 20 Minuten ein Fachgespräch führen. Dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des Auftrages die Aufgabenstellung einschließlich eines geplanten Bearbeitungszeitraumes zur Genehmigung vorzulegen.

### Antrag für den betrieblichen Auftrag:

1. Der zeitliche Rahmen zur Bearbeitung des betrieblichen Auftrags ist mit 70 Stunden festgelegt.
2. Die Bezeichnung des betrieblichen Auftrages muss abhängig vom betrieblichen Auftrag und dem Unternehmen gewählt werden.
3. Die Beschreibung des betrieblichen Auftrages soll durch die wesentlichen Inhalte näher erläutert werden. Dabei ist der Ausgangszustand, das Ziel und die Rahmenbedingungen zu beschreiben. In den einzelnen folgenden Phasen (Planung, Entwurf, Realisierung, Dokumentation) ist neben der Beschreibung auch der geplante Bearbeitungszeitraum anzugeben. Abkürzungen oder betriebsspezifische Bezeichnungen sind zu erklären.
4. Zum einfacheren Verständnis beschreiben Sie Ihren betrieblichen Auftrag für einen internen oder externen Kunden (Prüfungsausschuss).

### Inhalt und Anforderungen an den Betrieblichen Auftrag:

Phasen	Aufgabe	Empfohlene Gewichtung <sup>1)</sup>
<b>Planung</b>	Arbeitsaufträge analysieren, Informationen beschaffen, technische und organisatorische Schnittstellen klären.	10 – 20 %
<b>Entwurf</b>	Lösungsvarianten unter technischen, betriebswirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten bewerten und auswählen.	10 – 20 %
<b>Realisierung</b>	Methoden des betrieblichen Projektmanagement anwenden und Kosten kalkulieren. Fertigungs-, Beanspruchungs-, prüf- und funktionsgerecht konstruieren. Methodisch konstruieren und gestalten, Berechnungen durchführen sowie Zeichnungen und Stücklisten anfertigen.	40 – 60 %
<b>Dokumentation</b>	Dokumentation und Präsentation erstellen	10 – 20 %

1) Der Schwerpunkt in den einzelnen Phasen kann je nach Auftrag von der empfohlenen Gewichtung abweichen.



## **Technische/-r Produktdesigner /-in** **Hinweise für den betrieblichen Auftrag**

### **Antrag auf betrieblichen Auftrag**

Das Antragsverfahren, wie auch die Bereitstellung der Dokumentation für den Prüfungsausschuss, erfolgt über das Online-System „tibros-BB“. Die Zugangsdaten für die Auszubildenden und Ausbilder werden nach Anmeldung zur Prüfung an die Prüflinge und Ausbildungsbetriebe versendet. Pro Ausbildungsbetrieb werden je Prüfungstermin nur ein Mal Zugangsdaten versandt, die für alle Prüflinge je Ausbildungsberuf verwendet werden. Wenn mehrere Ausbilder die Anträge bearbeiten, können sich intern Kopien der Zugangsdaten erstellen. Bei Verlust können neue Zugangsdaten nur bei persönlicher Abholung gegen Vorlage des Personalausweises ausgehändigt werden. Die Zugangsdaten enthalten einen PIN, der für die Antragstellung sowie später für die Einstellung der Dokumentation, speziell für die Bestätigung der ehrenwörtlichen Erklärung, notwendig ist.

Bis zum Stichtag (online einzusehen, 12:00 Uhr mittags) ist im Online-System tibros-BB vom Auszubildenden ein Antrag einzustellen sowie vom Ausbilder zu bestätigen. Es empfiehlt sich bereits im Voraus den Antrag schriftlich zu fixieren und dann nach Erhalt der Zugangsdaten ins Onlinesystem zu übertragen.

Folgende Unterpunkte müssen im Antrag aufgeführt sein:

1. Bezeichnung des betrieblichen Auftrages
  2. Ausgangszustand, Ziel, Rahmenbedingungen
  3. Information und Auftragsplanung
  4. Auftragsdurchführung
  5. Auftragskontrolle
  6. Geplanter Bearbeitungszeitraum
- Zum Antrag muss als Matrix die Entscheidungshilfe ausgefüllt hochgeladen werden, welche Sie unter unten genannter Dokumentnummer finden.
  - Auszubildende loggen sich im Internet unter <https://berufsbildung-hk24.de/tibrosBB/>, beim Login zum Online-System für Auszubildende, ein. Es ist erforderlich, dass der Auszubildende nach der Anmeldung im Online-System die eigene und die E-Mail-Adresse seines Ausbilders hinterlegt.
  - Daraufhin erhält der Auszubildende eine E-Mail mit einem Link zum Bestätigen seiner E-Mail-Adresse. Erst dann kann mit der Antragsbearbeitung begonnen werden.
  - Wenn der Antrag vom Auszubildenden online eingestellt wurde, erhält sein Ausbilder automatisch eine E-Mail mit einem Link zum Bestätigen des Antrages (hierfür werden die Zugangsdaten benötigt). Nach der Freigabe durch den Ausbilder wird der Antrag an die Handelskammer Hamburg weitergeleitet.

Alle am Antragsverfahren Beteiligten sollten sicherstellen, dass sie immer unter der angegebenen E-Mail-Adresse zu erreichen sind und täglich ihre E-Mails abrufen. Informationen z.B. über die Einstellung eines neuen Antrages durch den Auszubildenden oder die Genehmigung des Antrages werden ausschließlich per E-Mail versandt.

Der Prüfungsausschuss entscheidet innerhalb einer angemessenen Frist über die Genehmigung des Antrages. Der Auszubildende und der Ausbilder werden per E-Mail durch die Handelskammer Hamburg über die Genehmigung als auch über eventuell vorzunehmende Änderungen oder eine Ablehnung des Antrages informiert.

Mit der Durchführung des betrieblichen Auftrages darf in jedem Fall erst nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss und erfolgter Benachrichtigung durch unsere Handelskammer begonnen werden.

Die Dokumentation ist unmittelbar nach Abschluss des betrieblichen Auftrages (spätestens einen Tag nach dem selbst gewählten Bearbeitungszeitraum) im Online-System tibros-BB einzustellen. Nach dem Hochladen (eine PDF-Datei) muss vom Teilnehmer per PIN seine ehrenwörtliche Erklärung online bestätigt werden. Im Anschluss erhält der hinterlegte Ausbilder eine Mail mit der Aufforderung, von betrieblicher Seite die ehrenwörtliche Erklärung per PIN zu bestätigen. Bitte halten Sie daher bis zum Abschluss der Prüfung die Zugangsdaten bereit. Weiterhin muss die Dokumentation in gedruckter Form in dreifacher Ausfertigung bei unserer Handelskammer eingereicht werden.

### **Durchführung des betrieblichen Auftrages**

Erst nach der Genehmigung kann mit der Durchführung im vorgegebenen Zeitraum begonnen werden. Im Regelfall ist ein Ausbilder oder der betriebliche Verantwortliche mit der Aufsicht beauftragt. Der Ausbildungsbetrieb stellt zur ordnungsgemäßen und einwandfreien Durchführung des betrieblichen Auftrages alle benötigten Betriebs- und Hilfsmittel bereit und sorgt für einen reibungslosen Ablauf.

Die Ausführung des betrieblichen Auftrages ist mit praxisbezogenen Unterlagen zu dokumentieren (z.B. Arbeitsberichte, Zeichnungen, Schaltpläne, Stücklisten, Mess- und Prüfprotokolle, Abnahmeprotokolle usw.). Die Gliederung der praxisbezogenen Unterlagen sollte dem im Antrag ausgeführten betrieblichen Auftrag entsprechen. Abweichungen sind zu erläutern.

### **Praxisbezogene Unterlagen (Dokumentation)**

Diese Unterlagen müssen so erstellt werden, dass auf ihrer Basis im Fachgespräch die zu prüfenden beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten anhand der prozessrelevanten Zusammenhänge bewertet werden können. Dabei geht es z.B. nicht um die Qualität der Einzeltätigkeit (beispielsweise eines einzelnen Montageschrittes), sondern um die Qualität des Ablaufs (den Arbeitsprozess) einer kompletten Montage und deren zweckmäßige Organisation. Die praxisbezogenen Unterlagen stehen für die ausgeführten Tätigkeiten.

### **Gliederung und Mindestanforderungen für die praxisbezogenen Unterlagen**

1. **Deckblatt** mit folgenden Informationen
  - Titel des betrieblichen Auftrages
  - Berufsbezeichnung mit Fachrichtung und Einsatzgebiet
  - Prüflingsnummer
  - Name und Anschrift des Prüfungsteilnehmers
  - Name und Anschrift des Ausbildungsbetriebes
  - Name und Telefonnummer des Verantwortlichen für den betrieblichen Auftrag

#### **2. Inhaltsverzeichnis**

#### **3. Beschreibung des betrieblichen Auftrages**

Die Beschreibung soll die wirtschaftlichen, technischen, organisatorischen und zeitlichen Vorgaben, sowie die Arbeitsabläufe, Teilaufgaben, Arbeitszeiten, angestrebter Zielzustand und das erreichte Ergebnis enthalten.

**Der Bericht muss so gefasst sein, dass die Arbeitsschritte und Ergebnisse des Prüfungsteilnehmers für den Prüfungsausschuss nachvollziehbar sind.**

#### **4. Zeitplanung/ Arbeitsplan**

Auflistung der geplanten und die der benötigten Zeit in Stunden.

#### **5. Änderungen gegenüber dem vom Prüfungsausschuss genehmigten Antrages sind zu begründen.**

#### **6. Mögliche Anlagen zum betrieblichen Auftrag**

- Technische Unterlagen, Firmenunterlagen
- Stückliste, Materialscheine oder andere Dispositionsunterlagen
- Abkürzungsverzeichnis
- Foto der Anlage/ Zeichnung des Werkstückes
- Abnahme-, Mess- und Prüfprotokolle

#### **Abgabe der praxisbezogenen Unterlagen**

Die praxisbezogenen Unterlagen (Dokumentation) sind unmittelbar nach Abschluss des betrieblichen Auftrages (spätestens einen Tag nach dem selbst gewählten Bearbeitungszeitraum) im Online-System tibros-BB hochzuladen und vom Auszubildenden zu bestätigen. Sie sollen aus max. 20 Seiten (inkl. Deckblatt, Erklärung, Inhaltsverzeichnis und Abkürzungsverzeichnis), ggf. für das Verständnis notwendigen Anlagen, bestehen. Zusätzlich muss die Dokumentation in gedruckter Form in dreifacher Ausfertigung bei unserer Handelskammer eingereicht werden.

#### **Präsentation und Fachgespräch**

Das Fachgespräch wird unter Anwendung des 3D-Datensatzes und der praxisbezogenen Unterlagen des bearbeiteten betrieblichen Auftrages geführt. Unter Berücksichtigung der Ausführung und Anwendung des 3D-Datensatzes und der praxisbezogenen Unterlagen sollen durch das Fachgespräch und die Präsentation die prozessrelevanten Qualifikationen im Bezug zur Auftragsdurchführung bewertet werden. Weitere Hinweise zur Präsentation und zum Fachgespräch finden Sie in einem Merkblatt unter unten aufgeführter Dokumentnummer.

**Weitere Hinweise zur betrieblichen Auftrag und Prüfungstermine finden Sie unter [www.hk24.de](http://www.hk24.de), Dokument-Nr. 1164408**

HANDELSKAMMER HAMBURG  
Geschäftsbereich Berufsbildung, Sach- und Fachkundeprüfungen  
Prüfungen in Technik und Logistik