



Festlegung von Berufsbildpositionen, in denen die individuelle berufliche Handlungsfähigkeit festgestellt werden soll

Name des Antragstellers/der Antragstellerin: _____

Referenzberuf: **Technische/-r Systemplaner/-in, Fachrichtung Elektrotechnische Systeme¹**

Ich möchte in den folgenden Berufsbildpositionen meine Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten feststellen lassen (bitte ankreuzen):

Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.

Fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Berufsbildpositionen

1 BBP 1: Erstellen und Anwenden technischer Dokumente (§ 14 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1)

- ☐ a) Normvorgaben zur Erstellung technischer Zeichnungen berücksichtigen
- ☐ b) geometrische Beziehungen unterscheiden
- ☐ c) Einzelteile und Baugruppen in Ansichten und Schnitten normgerecht darstellen
- ☐ d) Regeln der Maßeintragung anwenden
- ☐ e) Werkstücke räumlich darstellen
- ☐ f) Freihandskizzen anfertigen und bemaßen
- ☐ g) technische Begleitunterlagen, insbesondere Stücklisten, erstellen und pflegen
- ☐ h) technische Dokumentations- und Präsentationsunterlagen erstellen
- ☐ i) Stücklisten, Tabellen, Diagramme, Handbücher und Bedienungshinweise verwenden

2 BBP 2: Rechnergestützt Konstruieren (§ 14 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 2)

- ☐ a) Datensätze für Einzelteile und Baugruppen nach technischen Vorgaben und eigenen Entwürfen erstellen
- ☐ b) Strukturierungsmethoden anwenden
- ☐ c) Zeichnungen ableiten oder erstellen
- ☐ d) Symbole auswählen und verwenden
- ☐ e) Kauf- und Normteile aus Bibliotheken und Katalogen auswählen und verwenden

¹ Verordnung über die Berufsausbildung zum Technischen Produktdesigner und zur Technischen Produktdesignerin sowie zum Technischen Systemplaner und zur Technischen Systemplanerin vom 21. Juni 2011 (BGBl. I S. 1215), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Oktober 2014 (BGBl. I S. 1630) geändert worden ist

3 BBP 3: Unterscheiden von Werkstoffen (§ 14 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 3)

- ☐ a) Informationen über Werkstoffe hinsichtlich ihrer Eigenschaften, Bearbeitungs- und Verwendungsmöglichkeiten einholen
- ☐ b) Werkstoffe und Halbzeuge hinsichtlich ihrer Verfügbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit unterscheiden
- ☐ c) Werkstoffnormung berücksichtigen

4 BBP 4: Unterscheiden von Fertigungsverfahren und Montagetechniken (§ 14 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 4)

- ☐ a) branchentypische Fertigungs- und Fügeverfahren unterscheiden
- ☐ b) Montagetechniken unterscheiden

5 BBP 5: Ausführen von Berechnungen (§ 14 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 5)

- ☐ a) Längen und Winkel sowie Flächen, Volumen und Massen berechnen
- ☐ b) Längen- und Volumenausdehnung berechnen

6 BBP 6: Beurteilen von Werkstoffen und Korrosionsschutzverfahren § 14 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 1)

- ☐ a) Werkstoffeigenschaften anwendungsbezogen beurteilen
- ☐ b) Werkstoffe nach Verwendungszweck auswählen
- ☐ c) Korrosionsschutzverfahren unterscheiden und beurteilen

7 BBP 7: Beurteilen von Montage- und Fügeverfahren (§ 14 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 2)

- ☐ a) Verbindungstechnik für lösbare und nicht lösbare Verbindungen beurteilen und auswählen
- ☐ b) örtliche Gegebenheiten für Einzel- und Baugruppenmontage berücksichtigen

8 BBP 8: Erstellen technischer Unterlagen (§ 14 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 3)

- ☐ a) Teil-, Gruppen-, Gesamt- und Fertigungszeichnungen unter Anwendung der technischen Norm- und Regelwerke erstellen
- ☐ b) technische Unterlagen angrenzender Bereiche lesen, Schnittstellen identifizieren sowie angrenzende Bereiche darstellen
- ☐ c) Bauteile und Baugruppen fertigungs-, montage- und funktionsgerecht bemaßen
- ☐ d) Halbzeuge, Normteile, Bauteile und Baugruppen nach Vorgaben, technischen Unterlagen und Leistungsdaten auswählen
- ☐ e) Aufmaße erstellen
- ☐ f) technische Unterlagen, insbesondere Tabellen, handhaben und erstellen
- ☐ g) sicherheitstechnische Bestimmungen, insbesondere des Brandschutzes, beachten

9 BBP 9: Anfertigen von Skizzen (§ 14 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 4)

- ☐ a) Teil- und Detailskizzen nach örtlichen Gegebenheiten und Vorlagen anfertigen
- ☐ b) Bauteile und Baugruppen in ihrer räumlichen Anordnung zueinander skizzieren

Fachrichtungsbezogene berufsprofilgebende Berufsbildpositionen der Fachrichtung „Elektrotechnische Systeme“

1 BBP 1: Erstellen technischer Unterlagen für elektrotechnische Systeme (§ 14 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 1)

- ☐ a) Funktionsschaltpläne und Diagramme anfertigen
- ☐ b) Systemkomponenten und Leitungen von energie- und informationstechnischen Anlagen nach Vorgaben berechnen und dimensionieren
- ☐ c) Bauteile und Leitungen von energie- und informationstechnischen Anlagen anhand von Katalogen und Datenblättern auswählen, verbinden und darstellen
- ☐ d) Steuerschaltungen und Steuerprogramme entwerfen und Schaltungen der Datenübertragung darstellen
- ☐ e) Anordnungs- und Verdrahtungspläne sowie Tabellen von energie- und informationstechnischen Anlagen nach vorgegebenen Schaltplänen und Skizzen entwerfen und erstellen
- ☐ f) Installationspläne für Gebäudeinstallationen mit Einrichtungen der Energie- und Informationstechnik nach Vorgaben unter Berücksichtigung der einschlägigen Regelwerke entwerfen und erstellen
- ☐ g) Funktionen von Systemkomponenten und deren Verschaltungen beurteilen und darstellen

2 BBP 2: Ausführen von Berechnungen (§ 14 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 2)

- ☐ a) Grundgesetze der Elektrotechnik anwenden
- ☐ b) Arbeit, Leistung und Wirkungsgrad berechnen
- ☐ c) Beleuchtungsstärken berechnen
- ☐ d) Diagramme, Tabellen und Datenblätter aus Handbüchern und Katalogen nutzen
- ☐ e) Bauteile anhand von Kennwerten bestimmen
- ☐ f) elektrische Größen im Gleich-, Wechsel- und Drehstromkreis berechnen
- ☐ g) Grundgesetze der Mechanik zur Befestigung elektrotechnischer Bauteile anwenden

3 BBP 3: Beurteilen und Anwenden von Systemkomponenten (§ 14 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 3)

- ☐ a) Befestigungssysteme und Wanddurchlässe auch unter Berücksichtigung des Brandschutzes beurteilen und auswählen
- ☐ b) Bauelemente der Elektrotechnik erläutern und zu Schaltungen verbinden

- ☐ c) Elemente der Steuerungs-, Regelungs- und Antriebstechnik erläutern und zu Schaltungen verbinden
- ☐ d) Gefahren identifizieren, Schutzmaßnahmen anwenden

4 BBP 4: Ausführen von Detailplänen (§ 14 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 4)

- ☐ a) Ansichtspläne erstellen
- ☐ b) Technikräume planen
- ☐ c) Leerrohrpläne und Wandansichten erstellen

5 BBP 5: Anfertigen von schematischen und perspektivischen Darstellungen (§ 14 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 5)

- ☐ a) Übersichtsschaltpläne aus Grundrissplänen erstellen
- ☐ b) schematische Darstellungen unter Anwendung der einschlägigen Normen und Sinnbilder nach technischen Unterlagen auch perspektivisch erstellen
- ☐ c) fachbezogene Funktionsabläufe nach technischen Unterlagen darstellen und dokumentieren

6 BBP 6: Anfertigen von technischen Dokumentationen (§ 14 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 6)

- ☐ a) Dokumentationen energietechnischer und informationstechnischer Anlagen auswählen und erstellen
- ☐ b) fachbezogene Tabellen und Diagramme erstellen
- ☐ c) technische Sachverhalte beurteilen sowie Aufmaße, Protokolle und Stücklisten anfertigen und prüfen
- ☐ d) auftragsbezogene Daten systematisch und kundenorientiert zusammenstellen

Im Rahmen der Feststellung der individuellen beruflichen Handlungsfähigkeit (Bewertung) werden folgende integrative Berufsbildpositionen berücksichtigt:

- Integrative BBP 1: Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 14 Abs. 2 Abschn. F Nr. 3)
- Integrative BBP 2: Umweltschutz (§ 14 Abs. 2 Abschn. F Nr. 4)
- Integrative BBP 3: Anwenden von Informations- und Kommunikationstechniken (§ 14 Abs. 2 Abschn. F Nr. 5)
- Integrative BBP 4: Arbeitsplanung und -organisation (§ 14 Abs. 2 Abschn. F Nr. 6)
- Integrative BBP 5: Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 14 Abs. 2 Abschn. F Nr. 7)
- Integrative BBP 6: Kundenorientierung (§ 14 Abs. 2 Abschn. F Nr. 8)

Ort, Datum _____

Unterschrift Antragsteller/-in _____