



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

Name des Antragstellers/der Antragstellerin: _____

Referenzberuf: **Technische/-r Systemplaner/-in, Fachrichtung Stahl- und Metallbautechnik¹**

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 „Stahl- und Metallbautechnik“**1 BBP 1: Erstellen technischer Unterlagen der Stahl- und Metallbautechnik (§ 14 Absatz 2 Abschnitt D Nummer 1)**

- ☐ a) Teil-, Gruppen-, Gesamt- und Übersichtszeichnungen unter Anwendung von Sinnbildern sowie der Norm- und Regelwerke für Werkstatt und Baustelle erstellen
- ☐ b) Zusatzangaben auswählen und eintragen
- ☐ c) Toleranzen eigener und angrenzender Bauelemente berücksichtigen
- ☐ d) Angebotszeichnungen anfertigen
- ☐ e) Pläne unter Anwendung der einschlägigen Normen und Richtlinien nach Vorlagen, Entwürfen und Anweisungen, insbesondere Verankerungs-, Schweißfolge-, Schachtel-, Montagefolge- und Versandpläne sowie Verlegepläne für Bauelemente, anfertigen
- ☐ f) Baustellen-Messpunkte, Raster, Koordinaten und Höhenpunkte festlegen, übertragen und berücksichtigen
- ☐ g) Bauteile und Knotenpunkte perspektivisch darstellen

2 BBP 2: Entwerfen und Konstruieren (§ 14 Absatz 2 Abschnitt D Nummer 2)

- ☐ a) konstruktive Änderungen nach Anweisungen vornehmen
- ☐ b) Detailpunkte, insbesondere Naturgrößen, konstruieren
- ☐ c) Anschlüsse zu angrenzenden Bauteilen konstruktiv festlegen und auswählen
- ☐ d) Eigenheiten der Korrosionsschutzverfahren konstruktiv berücksichtigen
- ☐ e) Bauordnungen beachten
- ☐ f) bauaufsichtliche Zulassungen beachten
- ☐ g) Verdingungsordnung für Bauleistungen beachten
- ☐ h) Lehrsätze der Mechanik anwenden

3 BBP 3: Berücksichtigen von bauphysikalischen Anforderungen (§ 14 Absatz 2 Abschnitt D Nummer 3)

- ☐ a) Wärme- und Schallschutzanforderungen konstruktiv berücksichtigen
- ☐ b) Brandschutzanforderungen konstruktiv berücksichtigen
- ☐ c) Witterungs- und Umgebungseinflüsse konstruktiv berücksichtigen
- ☐ d) einschlägige Normen und Vorschriften berücksichtigen

4 BBP 4: Durchführen von Berechnungen (§ 14 Absatz 2 Abschnitt D Nummer 4)

- ☐ a) Grundgesetze der Mechanik, insbesondere Geschwindigkeit und Beschleunigung, Kräfte und Kräftezerlegung sowie Drehmoment und Reibung, anwenden
- ☐ b) Grundgesetze der Festigkeitsberechnung, insbesondere zu Flächenpressung, Zug-, Druck- und Scherbeanspruchung, anwenden
- ☐ c) Verbindungselemente und Verbindungen auswählen
- ☐ d) Hauptnutzungszeiten berechnen
- ☐ e) Längen- und Flächenberechnungen durchführen, insbesondere Bauteilabmaße und Systemmaße bestimmen
- ☐ f) statische Berechnungen durchführen, insbesondere Linien- und Flächenschwerpunkte, Auflagerkräfte sowie Biege- und Flächenmomente bestimmen

5 BBP 5: Auswählen von Fertigungs-, Montage- und Fügeverfahren (§ 14 Absatz 2 Abschnitt D Nummer 5)

- ☐ a) Trennverfahren unter Berücksichtigung von Werkstoff, geometrischen Gegebenheiten und Oberflächenbeschaffenheit beurteilen und auswählen
- ☐ b) Umformverfahren unter Berücksichtigung von Werkstoff, geometrischen Gegebenheiten, Oberflächenbeschaffenheit und Hilfsstoff beurteilen und auswählen
- ☐ c) Schraub- und Schweißverbindungen beurteilen und auswählen
- ☐ d) Regeln der Verbundkonstruktion beachten

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