

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

Name des Antragstellers/der Antragstellerin: _____

Referenzberuf: **Glasapparatebauer/-in¹**

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.

1. BBP 1: Herstellen von Skizzen und Fertigungszeichnungen (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)

- ☐ a) Skizzen nach Vorgaben und Mustern, insbesondere unter Angabe von Maßen und Toleranzen, anfertigen
- ☐ b) Skizzen und Fertigungszeichnungen mit Kunden und Kundinnen abstimmen
- ☐ c) Skizzen und Fertigungszeichnungen auf Plausibilität, Umsetzbarkeit und Vollständigkeit prüfen sowie bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen
- ☐ d) Angaben aus Skizzen, Fertigungszeichnungen und technischen Begleitunterlagen zur Vorbereitung von Herstellungsprozessen verwenden
- ☐ e) Kunden und Kundinnen über das betriebliche Angebot an Produkten und Dienstleistungen informieren sowie Anforderungen von Kunden und Kundinnen erfassen und kundengerechte Lösungen, insbesondere unter Berücksichtigung von Qualität und Kosten, entwickeln
- ☐ f) Kunden und Kundinnen über Möglichkeiten der langfristigen Nutzbarkeit von Glaserzeugnissen informieren
- ☐ g) Fertigungszeichnungen nach Vorgaben und Mustern, insbesondere unter Angabe von Maßen und Toleranzen, anfertigen

2. BBP 2: Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)

- ☐ a) Arbeitsaufträge unter Berücksichtigung von Skizzen, Fertigungszeichnungen und Begleitunterlagen entgegennehmen und prüfen
- ☐ b) Material- und Zeitbedarfe für die Durchführung von Arbeitsaufträgen ermitteln sowie Material- und Stücklisten erstellen
- ☐ c) Arbeitsabläufe und Arbeitsschritte unter Berücksichtigung von Qualitätsanforderungen, Material- und Zeitbedarfen sowie ökonomischer und ökologischer Nachhaltigkeit eigenständig und im Team planen und mit Vorgesetzten abstimmen

¹ Glasapparatebauer-Ausbildungsverordnung vom 15c). Mai 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 129)

- ☐ d) Werkstoffe, Betriebsstoffe und Hilfsstoffe, insbesondere feuerfeste Materialien, sowie Halbzeuge und Glasapparate auswählen, dabei Schonung von Ressourcen berücksichtigen
- ☐ e) Wiederverwertbarkeit von Reststoffen sowie Betriebs- und Hilfsstoffen prüfen, diese der Wiederverwertung zuführen und nach rechtlichen Regelungen und betrieblichen Vorgaben entsorgen
- ☐ f) Verfahren zur Herstellung von Glasapparaten unter Berücksichtigung der Wünsche von Kunden und Kundinnen sowie Eigenschaften von Werkstoffen sowie Halbzeugen und Glasapparaten auswählen
- ☐ g) die Verfügbarkeit von Werkstoffen, Halbzeugen und Glasapparaten sowie Hilfsmitteln, Werkzeugen, Maschinen und Anlagen prüfen
- ☐ h) Hilfsmittel, Werkzeuge, Maschinen und Anlagen auswählen und einrichten
- ☐ i) Hilfsmittel zur Heiß- und Kaltbearbeitung von Rohmaterialien und Werkstücken erstellen
- ☐ j) persönliche Schutzausrüstung auswählen
- ☐ k) Arbeitsplätze vorbereiten
- ☐ l) mit Vorgesetzten, Kollegen und Kolleginnen sowie im Team situationsgerecht kommunizieren, Sachverhalte darstellen und dabei Fachbegriffe verwenden
- ☐ m) Informationen, auch aus fremdsprachigen Unterlagen, entnehmen und anwenden
- ☐ n) Bedarfe an Werkstoffen, Halbzeugen und Glasapparaten sowie Hilfsmitteln und Werkzeugen ermitteln und Bestellungen vorbereiten
- ☐ o) Werkstoffe, Halbzeuge und Glasapparate sowie Hilfsmittel und Werkzeuge annehmen und kontrollieren, Lieferbelege prüfen und Annahme dokumentieren
- ☐ p) Werkstoffe, Halbzeuge und Glasapparate sowie Hilfsmittel und Werkzeuge lagern
- ☐ q) Halbzeuge und Glasapparate für den Transport vorbereiten, produktgerechte Verpackungen auswählen sowie Halbzeuge und Glasapparate bruch sicher verpacken
- ☐ r) Maßnahmen zur Nachhaltigkeit bei der Lagerung und Verpackung von Halbzeugen und Glasapparaten ergreifen

3. BBP 3: Trennen von Glaserzeugnissen (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)

- ☐ a) Werkzeuge, Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung von Aufbau und Funktionsweise einsetzen, bedienen und steuern
- ☐ b) Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz ergreifen
- ☐ c) persönliche Schutzausrüstung einsetzen
- ☐ d) Glaserzeugnisse thermisch trennen
- ☐ e) Glaserzeugnisse manuell, insbesondere durch Ritz-Brech-Verfahren, trennen
- ☐ f) Glaserzeugnisse maschinell trennen

4. BBP 4: Manuelles Heißbearbeiten von Rohmaterialien und Werkstücken (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)

- ☐ a) Glas vorwärmen und auf allen Bearbeitungsstufen nachwärmen
- ☐ b) Glasrohre und Glasstäbe mit gleichen und unterschiedlichen Durchmessern von bis zu 26 Millimetern zentrisch zusammensetzen

- ☐ c) Glasrohre und Glasstäbe mit einem Durchmesser von bis zu 20 Millimetern seitlich in unterschiedlichen Winkeln mit Glaskörpern zusammensetzen
- ☐ d) Glasrohre und Glasstäbe mit einem Durchmesser von bis zu 16 Millimetern biegen
- ☐ e) Glasrohre und Glasstäbe mit einem Durchmesser von bis zu zehn Millimetern von Hand auf Dorn wickeln
- ☐ f) an Glasrohren und Glasstäben Spitzen ziehen oder fertigen
- ☐ g) Glasrohre und Glasstäbe verengen und zentrieren
- ☐ h) Kugeln mit einem Durchmesser von bis zu 30 Millimetern blasen
- ☐ i) Enden von Glasrohren zu Rändern bördeln
- ☐ j) Glasrohre auftreiben
- ☐ k) Glasrohre einseitig und doppelseitig mit einem Durchmesser des Außenrohres von bis zu 30 Millimetern einschmelzen
- ☐ l) Kegelhülsen mit einer Normschliffgröße (NS) von bis zu NS 19/26 fertigen
- ☐ m) geschliffene Oberflächen feuerpolieren
- ☐ n) Auslauföffnungen justieren
- ☐ o) Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz ergreifen
- ☐ p) Glasrohre seitlich einschmelzen
- ☐ q) Glasrohre und Glasstäbe mit gleichen und unterschiedlichen Durchmessern über 26 Millimetern zentrisch zusammensetzen
- ☐ r) Kapillarrohre mit einem Innendurchmesser ab einem Millimeter zentrisch und seitlich zusammensetzen
- ☐ s) Dampf- und Druckausgleichsrohre an Glaskörper ansetzen
- ☐ t) Glasrohre und Glasstäbe mit einem Durchmesser von bis zu 26 Millimetern biegen
- ☐ u) Böden, insbesondere Flach-, Rund- und Spitz-böden, mit einem Durchmesser von bis zu 50 Millimetern fertigen
- ☐ v) Kugeln mit einem Durchmesser von bis zu 85 Millimetern blasen
- ☐ w) Glaskörper in Formen einblasen
- ☐ x) Kegelhülsen mit einer Normschliffgröße von bis zu NS 29/32 fertigen
- ☐ y) Hahnhülsen mit einer Normschliffgröße von bis zu NS 19/38 fertigen
- ☐ z) Flansche mit einer Durchmesserenngröße (DN) von bis zu DN 15 fertigen
- ☐ aa) Flachglas und Glasfilterplatten mit einem Durchmesser von bis zu 40 Millimetern einschmelzen
- ☐ bb) vakuumdichte Drahtdurchführungen fertigen
- ☐ cc) Glasrohre in Kugeln mit einem Durchmesser von bis zu 70 Millimetern einschmelzen
- ☐ dd) Glasscheiben verbinden

5. BBP 5: Maschinelles Heißbearbeiten von Rohmaterialien und Werkstücken

(§ 4 Absatz 2 Nummer 5)

- ☐ a) Glas vorwärmen und auf allen Bearbeitungsstufen nachwärmen
- ☐ b) Glasrohre mit gleichen und unterschiedlichen Durchmessern ab 50 Millimetern zentrisch zusammensetzen

- ☐ c) Kapillarrohre ab einem Innendurchmesser von einem Millimeter zentrisch zusammensetzen
- ☐ d) Glasrohre ab einem Durchmesser von 50 Millimetern verengen und zentrieren
- ☐ e) Böden, insbesondere Flach-, Rund- und Spitzböden, ab einem Durchmesser von 50 Millimetern fertigen
- ☐ f) Enden von Glasrohren zu Rändern bördeln
- ☐ g) Glasrohre auftreiben
- ☐ h) Glasrohre einseitig und doppelseitig einschmelzen
- ☐ i) Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz ergreifen
- ☐ j) Glasrohre und Glasstäbe mit einem Durchmesser ab 20 Millimetern seitlich in unterschiedlichen Winkeln mit Glaskörpern zusammensetzen
- ☐ k) Kapillarrohre ab einem Innendurchmesser von einem Millimeter seitlich zusammensetzen
- ☐ l) Kugeln mit einem Durchmesser von bis zu 85 Millimetern aufblasen
- ☐ m) Glaskörper in Formen einblasen
- ☐ n) Glasrohre seitlich einschmelzen
- ☐ o) Flachglas und Glasfilterplatten mit einem Durchmesser von bis zu 40 Millimetern einschmelzen

6. BBP 6: Kaltbearbeiten von Rohmaterialien und Werkstücken (§ 4 Absatz 2 Nummer 6)

- ☐ a) Glasrohre und Hohlglaskörper mit einem Durchmesser von bis zu 50 Millimetern sägen
- ☐ b) Glasrohre und Hohlglaskörper mit einem Durchmesser von bis zu 50 Millimetern plan schleifen
- ☐ c) Flachglas schneiden
- ☐ d) Glasrohre und Hohlglaskörper mit einem Durchmesser von bis zu 85 Millimetern sägen
- ☐ e) Glasrohre und Hohlglaskörper mit einem Durchmesser von bis zu 85 Millimetern plan schleifen
- ☐ f) Normschliffe für lösbare Verbindungsteile und Absperrhähne herstellen
- ☐ g) Glasrohre, Flachglas und Hohlglaskörper bohren

7. BBP 7: Herstellen von Glasapparaten (§ 4 Absatz 2 Nummer 7)

- ☐ a) Glasapparate zur Destillation herstellen
- ☐ b) Glasapparate für die Dosierung und Regelung von Flüssigkeiten und Gasen herstellen
- ☐ c) Glasapparate für Reaktionen herstellen
- ☐ d) Komponenten zur Sicherung vor unbeabsichtigten physikalischen und chemischen Reaktionsfolgen herstellen
- ☐ e) Wärmetauscher herstellen
- ☐ f) Glasapparate zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten und Gasen herstellen
- ☐ g) Glasapparate zur Extraktion herstellen
- ☐ h) Glasapparate mit Filterplatten herstellen

- ☐ i) Glasapparate zur qualitativen und quantitativen Analyse physikalischer oder chemischer Eigenschaften herstellen
- ☐ j) Glasapparate für die Vakuumtechnik herstellen
- ☐ k) Glasapparaturen aus Glasapparaten zusammensetzen

8. BBP 8: Nachbehandeln von Glasapparaten (§ 4 Absatz 2 Nummer 8)

- ☐ a) Glas technisch entspannen
- ☐ b) Glasapparate signieren
- ☐ c) Glas und Glasapparate für die Übergabe vorbereiten
- ☐ d) unterschiedliche Methoden der Nachbehandlung von Glasapparaten und deren Einsatzmöglichkeiten darstellen und bewerten
- ☐ e) Glasapparate graduieren
- ☐ f) Glasapparate unter Berücksichtigung von Aufbau und Funktion von Vakuumanlagen sowie Sicherheitsvorschriften evakuieren

9. BBP 9: Messen und Prüfen von Halbzeugen und Glasapparaten (§ 4 Absatz 2 Nummer 9)

- ☐ a) Mess- und Prüfmittel unter Berücksichtigung von Aufbau, Funktion und Spezifikationen auswählen und einsetzen
- ☐ b) Rohmaterialien, Halbzeuge und Glasapparate messen und auf Einhaltung der Zeichnungs- und Fertigungsvorgaben sowie der technischen Spezifikationen prüfen
- ☐ c) Funktionalität von Halbzeugen und Glasapparaten prüfen
- ☐ d) Zug- und Druckspannung mit optischen Spannungsprüfern feststellen und beurteilen
- ☐ e) Qualität von Rohmaterialien, Halbzeugen und Glasapparaten nach optischen und attributiven Qualitätskriterien prüfen
- ☐ f) Fehler an Rohmaterialien, Halbzeugen und Glasapparaten, deren Ursachen sowie Auswirkungen auf die Verarbeitung feststellen sowie Maßnahmen zur Fehlerbehebung ergreifen und dokumentieren
- ☐ g) Mess- und Prüfergebnisse bewerten und dokumentieren

10. BBP 10: Einsetzen und Warten von Arbeitsmitteln (§ 4 Absatz 2 Nummer 10)

- ☐ a) Verfahren für Reinigungs- und Wartungsarbeiten auswählen sowie Reinigungs- und Wartungsarbeiten unter Beachtung von Herstellerangaben, technischen Anweisungen und betrieblichen Vorgaben durchführen, dabei Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit ergreifen
- ☐ b) Ergebnisse von Reinigungs- und Wartungsarbeiten kontrollieren, bewerten und nach betrieblichen Vorgaben dokumentieren
- ☐ c) Störungen an Werkzeugen, Geräten, Maschinen und Anlagen erkennen und Maßnahmen zur Beseitigung ergreifen
- ☐ d) persönliche Schutzausrüstung einsetzen sowie Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz, insbesondere im Umgang mit Brennern und Abluft, ergreifen

- ☐ e) Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung von Aufbau und Funktionsweise auftragsbezogen sowie unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten vorbereiten, bedienen und steuern

11. BBP 11: Instandsetzen und Ändern von Halbzeugen und Glasapparaten (§ 4 Absatz 2 Nummer 11)

- ☐ a) Instandsetzungs- und Änderungsaufträge von Kunden und Kundinnen nach betrieblichen Vorgaben entgegennehmen
- ☐ b) Zustand von Halbzeugen und Glasapparaten analysieren und Schäden identifizieren
- ☐ c) Halbzeuge und Glasapparate für die Instandsetzung und Änderung vorbereiten
- ☐ d) Maßnahmen sowie Materialien, Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen zur Instandsetzung und Änderung auswählen
- ☐ e) Halbzeuge und Glasapparate instand setzen und ändern
- ☐ f) Ergebnisse durchgeführter Instandsetzungs- und Änderungsmaßnahmen überprüfen und dokumentieren
- ☐ g) Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit bei der Durchführung von Instandsetzungsarbeiten ergreifen

12. BBP 12: Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nummer 12)

- ☐ a) Bedeutung der Qualitätssicherung für die Planung, Durchführung und Verbesserung von Herstellungsprozessen erläutern
- ☐ b) betriebliches Qualitätssicherungssystem auf allen Bearbeitungsstufen anwenden
- ☐ c) Arbeitsergebnisse kontinuierlich kontrollieren und bewerten
- ☐ d) Arbeitsergebnisse dokumentieren
- ☐ e) qualitätssichernde Maßnahmen zur Vorbeugung und Korrektur einleiten und durchführen
- ☐ f) Qualitätsmängel und deren Ursachen identifizieren sowie zu deren Beseitigung beitragen
- ☐ g) Möglichkeiten zur Verbesserung von Arbeitsabläufen und -ergebnissen identifizieren und Arbeitsabläufe optimieren

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

- Integrative BBP 1: Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 4 Abs. 3 Nr. 2)
- Integrative BBP 2: Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 4 Abs. 3 Nr. 3)
- Integrative BBP 3: digitalisierte Arbeitswelt (§ 4 Abs. 3 Nr. 4)

Ort, Datum

Unterschrift Antragsteller/-in