

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

Name des Antragstellers/der Antragstellerin:
Referenzberuf: <b>Werkstoffprüfer/-in, Fachrichtung Kunststofftechnik<sup>1</sup></b>

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

**Fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Berufsbildpositionen**

	<b>Berufsbildposition</b>		<b>Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten</b> <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.</i>
<input type="checkbox"/>	BBP 1: Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von Werkstoffen (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	<input type="checkbox"/>	a) strukturellen Aufbau von Werkstoffen unterscheiden <input type="checkbox"/> b) Werkstoffe nach physikalischen, mechanischen und chemischen Eigenschaften beurteilen <input type="checkbox"/> c) Eigenschaften von Werkstoffen qualitativ ermitteln <input type="checkbox"/> d) Beanspruchungsarten von Bauteilen qualitativ bewerten
<input type="checkbox"/>	BBP 2: Verarbeitungs- und Veredelungsverfahren für metallische Werkstoffe und deren Anwendungsmöglichkeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<input type="checkbox"/>	a) Herstellungsverfahren, insbesondere Gießen, Sintern, Schmieden, Walzen und spanende Verfahren, unterscheiden <input type="checkbox"/> b) Wärmebehandlungen und andere Veredelungsverfahren zur Erzielung spezifischer Werkstoffeigenschaften einordnen <input type="checkbox"/> c) verfahrensspezifische Eigenschaften beurteilen <input type="checkbox"/> d) Fügeverfahren, insbesondere Schrauben, Kleben, Löten und Schweißen, zwischen gleichen und unterschiedlichen Werkstoffen unterscheiden
<input type="checkbox"/>	BBP 3: Verarbeitungs- und Veredelungsverfahren für nicht metallische Werkstoffe und deren Anwendungsmöglichkeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	<input type="checkbox"/>	a) Verarbeitungsverfahren für Kunststoffe, insbesondere Spritzgießen und Extrudieren, unterscheiden <input type="checkbox"/> b) Herstellungs- und Bearbeitungsverfahren für Keramik, insbesondere Pressen, Sintern und Schleifen, unterscheiden <input type="checkbox"/> c) verfahrensspezifische Eigenschaften beurteilen

<sup>1</sup> Verordnung über die Berufsausbildung zum Werkstoffprüfer und zur Werkstoffprüferin vom 25. Juni 2013 (BGBl. I S. 1693), die durch Artikel 3 der Verordnung vom 27. Januar 2014 (BGBl. I S. 90) geändert worden ist

	<b>Berufsbildposition</b>		<b>Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten</b> <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.</i>
		<input type="checkbox"/>	d) Fügeverfahren für Kunststoffe, insbesondere Kleben und Schweißen, unterscheiden
<input type="checkbox"/>	BBP 4: Grundlagen der Prüfverfahren (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> a) physikalische Zusammenhänge zerstörender Prüfverfahren, insbesondere Zugversuch, Härteprüfung und Kerbschlagbiegeversuch, unterscheiden <input type="checkbox"/> b) physikalische Grundlagen zerstörungsfreier Prüfverfahren, insbesondere Ultraschall-, Durchstrahlungs-, Eindring-, Magnetpulver-, Wirbelstrom- und Sichtprüfung, unterscheiden <input type="checkbox"/> c) physikalische Zusammenhänge lichtmikroskopischer Prüfverfahren unterscheiden <input type="checkbox"/> d) gerätetechnische Analyseverfahren, insbesondere Spektrometrie, unterscheiden und anwenden <input type="checkbox"/> e) Stoffeigenschaften, insbesondere Dichte, ermitteln <input type="checkbox"/> f) physikalische Grundlagen der Messtechnik und Sensorik unterscheiden <input type="checkbox"/> g) manuelle, automatisierte und computergestützte Prüfungen unterscheiden
<input type="checkbox"/>	BBP 5: Planen und Vorbereiten von Prüfaufträgen, Auswählen und Überprüfen von Prüfmitteln (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> a) Prüfunterlagen auf Richtigkeit und Vollständigkeit prüfen <input type="checkbox"/> b) Prüfeinrichtungen, Verbrauchsmaterialien, Mess- und Hilfsmittel auswählen, überprüfen und bereitstellen <input type="checkbox"/> c) Prüfteile, Prüfbereiche und Proben unter Berücksichtigung der Untersuchungsziele, Prüfvorschriften und Vorgaben festlegen und kennzeichnen <input type="checkbox"/> d) Prüfverfahren auswählen
<input type="checkbox"/>	BBP 6: Einrichten von Prüfarbeitsplätzen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> a) Prüfteile, Prüfbereiche und Proben für die Prüfung vorbereiten <input type="checkbox"/> b) Umgebungsbedingungen und Prüfparameter überprüfen und berücksichtigen; Einhaltung der Prüfbedingungen sicherstellen <input type="checkbox"/> c) Prüfvorbereitungen und -bedingungen dokumentieren <input type="checkbox"/> d) Prüfeinrichtung unter Berücksichtigung der Untersuchungsziele, Prüfvorschriften und Vorgaben einrichten, Funktionstüchtigkeit überprüfen; Prüfeinrichtung einstellen

	<b>Berufsbildposition</b>		<b>Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten</b> <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.</i>
<input type="checkbox"/>	BBP 7: Durchführen von Prüfungen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> a) zerstörende Prüfverfahren, insbesondere Zugversuch, Härteprüfung und Kerbschlagbiegeversuch, durchführen</li> <li><input type="checkbox"/> b) zerstörungsfreie Prüfverfahren, insbesondere Oberflächenverfahren, durchführen</li> <li><input type="checkbox"/> c) materialografische Präparation und lichtmikroskopische Prüfverfahren durchführen</li> <li><input type="checkbox"/> d) Toleranzgrenzen für die zu messenden Eigenschaften und Größen überwachen</li> <li><input type="checkbox"/> e) Prüfablauf überwachen, Abweichungen und Störungen erkennen und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten</li> <li><input type="checkbox"/> f) mobile Prüfverfahren, insbesondere Härteprüfung sowie Bauteilmaterialografie, anwenden</li> <li><input type="checkbox"/> g) produktbezogene Prüfverfahren auswählen und durchführen</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	BBP 8: Bewerten von Prüfergebnissen (§ 4 Absatz 3 Nummer 8)	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> a) Prüfergebnisse nach Arbeits- oder Prüfanweisung, Regelwerk oder technischer Spezifikation mit Vergleichsmustern oder -katalogen vergleichen, beschreiben, bewerten und protokollieren</li> <li><input type="checkbox"/> b) Prüfobjekte aufgrund Prüfergebnis nach Spezifikation kennzeichnen und die geforderten Maßnahmen, insbesondere Nachprüfungen und Korrekturen, einleiten</li> <li><input type="checkbox"/> c) Freigabeentscheidung mit Verantwortlichen oder Kunden abstimmen</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	BBP 9: Dokumentieren von Prüfungsverlauf, Messwerten und Prüfergebnissen (§ 4 Absatz 3 Nummer 9)	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> a) Prüf- und Arbeitsabläufe, Geräte und Hilfsmittel, Messwerte und Ergebnisse dokumentieren</li> <li><input type="checkbox"/> b) computergestützte Verfahren zum Erstellen von Protokollen, Untersuchungsberichten, Tabellen und Grafiken sowie digitale Bilddokumentation anwenden</li> <li><input type="checkbox"/> c) Prüfergebnisse auf Plausibilität prüfen</li> <li><input type="checkbox"/> d) Messwerte statistisch darstellen und auswerten</li> <li><input type="checkbox"/> e) Prüfergebnisse zu Berichten zusammenfassen und präsentieren</li> <li><input type="checkbox"/> f) Messunsicherheiten, insbesondere an einem Härteprüfverfahren, bestimmen</li> </ul>

**Fachrichtungsbezogene berufsprofilgebende Berufsbildpositionen der Fachrichtung  
„Kunststofftechnik“**

	<b>BBP der Fachrichtung</b>	<b>Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten</b> <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, über welche Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen an.</i>
<input type="checkbox"/>	BBP 1: Einordnen von Aufbau und Struktur von Kunststoffen (§ 4 Absatz 5 Nummer 1)	<input type="checkbox"/> a) Werkstoffeigenschaften amorpher und teilkristalliner Kunststoffe ausgehend vom molekularen Aufbau unterscheiden <input type="checkbox"/> b) Beeinflussung der Funktionalität von Kunststoffen durch Additive, insbesondere Gleitmittel, Stabilisatoren, Weichmacher, Füllstoffe und Kunststoffrecyclate, bewerten <input type="checkbox"/> c) Verstärkung von Kunststoffen durch den Einsatz von Pulvern, Kurzfasern, Langfasern und Endlosfasern unterscheiden und im Hinblick auf ihre Anwendung bewerten
<input type="checkbox"/>	BBP 2: Beurteilen der Eigenschaften von Kunststoffen (§ 4 Absatz 5 Nummer 2)	<input type="checkbox"/> a) Duroplaste, Thermoplaste und Elastomere durch systematische Prüfungen unterscheiden sowie Verarbeitungsverfahren und Einsatzgebieten zuordnen <input type="checkbox"/> b) thermomechanische Eigenschaften, insbesondere thermische Ausdehnung und Phasenübergang, bewerten <input type="checkbox"/> c) mechanische Eigenschaften in Abhängigkeit von Temperatur und Beanspruchungsgeschwindigkeit, insbesondere Relaxation und Kriechen, beurteilen <input type="checkbox"/> d) werkstoff- und anwendungsspezifische Alterungsmechanismen beurteilen
<input type="checkbox"/>	BBP 3: Unterscheiden und Anwenden von Verarbeitungsverfahren für Kunststoffe (§ 4 Absatz 5 Nummer 3)	<input type="checkbox"/> a) Zusammenhang zwischen Werkstoffeigenschaften, Verarbeitungsverfahren und Produkthanforderungen beurteilen; Compounds und Masterbatches bewerten <input type="checkbox"/> b) Verarbeitung von Thermoplasten durch Spritzgießen und Extrudieren unterscheiden <input type="checkbox"/> c) Verarbeitung von Duroplasten durch Gießen, Pressen und Tränken unterscheiden; Aushärtungsvorgänge bewerten <input type="checkbox"/> d) Verarbeitung von Elastomeren, insbesondere durch Spritzgießen und Extrudieren, unterscheiden; Vulkanisierungsvorgänge bewerten

	<b>BBP der Fachrichtung</b>		<b>Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten</b> <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, über welche Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen an.</i>
		<input type="checkbox"/>          <input type="checkbox"/>	e) Herstellung und Bearbeitung von Verbundwerkstoffen mit Kunststoffmatrix unterscheiden, insbesondere faserverstärkte Verbundwerkstoffe  f) im Rahmen von Anwendungs- und Verfahrensentwicklung oder Qualitätssicherung betriebsspezifische Verarbeitungsverfahren anwenden
<input type="checkbox"/>	BBP 4: Ermitteln mechanisch-technologischer Eigenschaften von Kunststoffen (§ 4 Absatz 5 Nummer 4)	<input type="checkbox"/>          <input type="checkbox"/>	a) Festigkeits- und Verformungskennwerte durch Zug-, Biege- und Druckversuche ermitteln b) Härte stationär und mobil ermitteln c) Schlagzähigkeitsprüfung durchführen d) Zeitstandfestigkeits-, Relaxations- und Kriechversuche auswählen, veranlassen und Ergebnisse bewerten e) Orientierungsabhängigkeit der Eigenschaften ermitteln und im Zusammenhang mit der Prozesskette bewerten
<input type="checkbox"/>	BBP 5: Ermitteln thermischer, physikalisch-chemischer und morphologischer Eigenschaften von Kunststoffen (§ 4 Absatz 5 Nummer 5)	<input type="checkbox"/>          <input type="checkbox"/>	a) Thermoanalysen, insbesondere DSC-Verfahren und DMA-Analyse, durchführen b) Infrarotspektroskopie, TGA-Analyse und Glühversuche auswählen, veranlassen und Ergebnisse bewerten c) produktspezifische Analyseverfahren, insbesondere physiologische Prüfungen, Emissionsprüfungen oder Migrationsmessungen, auswählen, veranlassen und bewerten d) rheologische Prüfverfahren auswählen, veranlassen und bewerten e) Probenpräparation für mikroskopische Verfahren durchführen f) auf- und durchlichtmikroskopische Verfahren, insbesondere zur Beurteilung der Morphologie, Verteilung und Orientierung von Füllstoffen und Fasern, auswählen, veranlassen und bewerten
<input type="checkbox"/>	BBP 6: Anwenden zerstörungsfreier Werkstoffprüfverfahren (§ 4 Absatz 5 Nummer 6)	<input type="checkbox"/>          <input type="checkbox"/>	a) visuelle Kontrollen an Werkstücken durchführen b) zerstörungsfreie Oberflächenverfahren, insbesondere zur Ermittlung von Glanzgrad, Farbmetrik und Schichtdicke, durchführen c) zerstörungsfreie Volumenverfahren auswählen, veranlassen und bewerten

	<b>BBP der Fachrichtung</b>		<b>Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten</b> <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, über welche Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen an.</i>
<input type="checkbox"/>	BBP 7: Analysieren von Fehlerursachen (§ 4 Absatz 5 Nummer 7)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> a) Vorgehensweise zur systematischen Untersuchung von Schadensfällen festlegen <input type="checkbox"/> b) umgebungsbedingte Veränderungen der Eigenschaften von Kunststoffen identifizieren und bewerten, insbesondere durch Einwirkung von Temperatur, Licht im sichtbaren und im UV-Bereich, Feuchtigkeit und Chemikalien <input type="checkbox"/> c) Änderungen von Produkteigenschaften durch Werkstoffauswahl, verarbeitungs-, konstruktions- sowie betriebsbedingte Einwirkungen beurteilen <input type="checkbox"/> d) auf der Grundlage von Untersuchungsergebnissen auf Fehlerursachen schließen <input type="checkbox"/> e) Vorschläge zur Fehlervermeidung entwickeln

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

- Integrative BBP 1: Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Abs. 8 Nr. 3)
- Integrative BBP 2: Umweltschutz (§ 4 Abs. 8 Nr. 4)
- Integrative BBP 3: Handhaben von Arbeits- und Gefahrstoffen (§ 4 Abs. 8 Nr. 5)
- Integrative BBP 4: Betriebliche und technische Kommunikation; Qualitätsmanagement (§ 4 Abs. 8 Nr. 6)
- Integrative BBP 5: Bearbeiten von Werkstücken aus unterschiedlichen Werkstoffen (§ 4 Abs. 8 Nr. 7)
- Integrative BBP 6: Warten und Pflegen von Werkzeugen, Messgeräten und Betriebseinrichtungen (§ 4 Abs. 8 Nr. 8)

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Antragsteller/-in