

# Kompetenzmodell Maschinen- und Anlagenführer/-in Fachrichtung Kunststofftechnik

## Kontakt

### Roman Wink

Senior Project Manager

[roman.wink@bertelsmann-stiftung.de](mailto:roman.wink@bertelsmann-stiftung.de)

Programm Lernen fürs Leben

Bertelsmann Stiftung

[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)



Dieses Werk ist unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-SA 4.0 international lizenziert  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

## Kompetenzmodell Maschinen- und Anlagenführer/-in Fachrichtung Kunststofftechnik

<b>Handlungsfeld</b>	<b>A Formteile durch Spritzgießen herstellen</b>
----------------------	--

**Erklärung und  
Abgrenzung des  
Handlungsfeldes**

Die berufsfachlich kompetente Person (im Folgenden Person genannt) arbeitet an Spritzgießmaschinen zur Herstellung von Formteilen aus unterschiedlichen Kunststoffen. Sie kennt die Vorgehensweise der durchzuführenden Arbeitsprozesse für die Herstellung von Formteilen durch Spritzgießen an der Fertigungsanlage.

Sie führt entsprechende Arbeitsschritte unter Berücksichtigung des einzusetzenden Werkzeuges, der Maschine, der Werkstoffe und der Peripheriegeräte durch. Sie verarbeitet technische Daten und Vorgaben und führt Tätigkeiten nach Arbeitsplan durch. Sie überprüft Aufbau und Funktion von Maschine und Werkzeug, liest und bewertet Zeichnungen und Arbeitspapiere.

Sie kontrolliert die Sicherheitseinrichtungen und stellt deren Funktion sicher.

Sie führt den Arbeitsprozess durch und optimiert diesen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten und Qualitätsanforderungen.

**Abgrenzung:**

Sie plant keine Produktionsabläufe und wertet keine technischen Unterlagen aus. Sie ist nicht für die Aufbereitung der Werkstoffe verantwortlich. Sie führt keine Compound- und Masterbatchherstellung durch. Sie bedient keine Anlagen zu anderen Herstellungsverfahren wie Extrusion oder Pressen. Sie ist nicht für die Analyse der Prüfergebnisse verantwortlich.

**Einsatzgebiet**

Die Person wird zum Einrichten und Betreiben einer Spritzgießanlage eingesetzt und führt die dazugehörigen Überwachungs- und Qualitätssicherungsmaßnahmen durch.

Arbeitsprozess	Beschreibung (Kompetenzen im betrieblichen Arbeitsalltag)	ARP	RLP
A.1 Anlage kontrollieren	A.1.1 Die Person kennt und nutzt die persönliche Schutzausrüstung und hält die Vorgaben der Arbeitssicherheit und Arbeitsplatzergonomie ein.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 3 a, b § 4 Nr. 7 c	<b>LF 1</b>  <b>LF FT 9</b>

	A.1.2 Sie überprüft und bewertet den Zustand der Spritzgussanlage (ausgeschaltet) zur Nutzung für den anstehenden Arbeitsprozess, überprüft die Sicherheitseinrichtungen auf Funktion (eingeschaltet) und führt notwendige Wartungsarbeiten durch.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 3 a, b § 4 Nr. 11 <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 c, f § 4 Nr. 13 a, c	<b>VMKK</b>
	A.1.3 Sie nutzt Datenblätter, Konstruktionszeichnungen und Bedienungsanleitungen zur Fertigung.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 6 a, b, c, d, e, f, g § 4 Nr. 7 a <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 9 a, d	
A.2 Formgebungswerkzeuge ein- und ausbauen	A.2.1 Die Person bereitet das Rüsten der Maschine mit dem Werkzeug vor, indem sie Transport- und Hebezeug bereitstellt, das Werkzeug auf Beschädigungen kontrolliert sowie die zur Montage notwendigen Hilfsmittel auswählt.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 7 a, b <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 7 c § 4 Nr. 9 e	
	A.2.2 Sie baut das Werkzeug ein und führt die notwendigen Anschluss- und Montagetätigkeiten mit den entsprechenden Werkzeugen durch.	<b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 9c, d § 4 Nr. 11 a	<b>LF 1 LF 6</b>
	A.2.3 Sie führt nach Abschluss die Demontage und den Ausbau des Werkzeuges durch. Dabei inspiziert sie dieses, dokumentiert Fehler nach betrieblicher Vorgabe, reinigt, pflegt und konserviert das Werkzeug.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 6 d, e, g  <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 13 a, b	<b>LF FT 9 VMKK</b>
	A.2.4 Sie führt Abtransport und Einlagerung durch und dokumentiert diese.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 6 d <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 h	

A.3 Material, das verarbeitet werden soll, bereitstellen	A.3.1 Die Person stellt Zusatz- und Hilfsstoffe nach Arbeitsplan bereit, prüft die Identität und Haltbarkeit des bereitgestellten Materials und berücksichtigt die vorbereitenden Prozesse (z. B. Trocknen, Granulieren).	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 9 c <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 7 b	LF 1 LF 5 LF 7  LF FT 9 VMKK
	A.3.2 Sie füllt nach Anforderung Anteil und Menge der Materialien und Zusatzstoffe in Vorratsbehälter und stellt den Materialzufluss sicher.	<b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 12 a, b	
A.4 Maschinenparameter einstellen und Anlage anfahren	A.4.1 Die Person stellt die notwendigen Wege und Geschwindigkeiten für die Bewegung des Formgebungswerkzeuges ein.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 10 a <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 10 a	
	A.4.2 Sie stellt nach Arbeitsanweisung Wege, Temperaturen und Drücke für das Einspritzen des Materials ein sowie Schließkräfte und Temperaturen für das Spritzgießwerkzeug.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 10 a <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 9 a § 4 Nr. 11 b, c	LF 2 LF 4 LF 8  LF FT 9
	A.4.3 Sie überwacht im Laufe des Arbeitsprozesses die eingestellten Werte und optimiert sie nach Qualitätsanforderungen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten. Sie erkennt Prozessstörungen und leitet die entsprechenden Maßnahmen ein.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 8, b, d § 4 Nr. 9 b § 4 Nr. 10 b § 4 Nr. 14 <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 9, d § 4 Nr. 11 d, e, f, g § 4 Nr. 14 a, b, c	LF FT 14 VMKK

A.5 Notwendige Montage- und Nacharbeiten durchführen	A.5.1 Die Person überprüft die Formteile auf Nachbehandlung, wie Tempern und Konditionieren, und führt notwendige Montage- und Nacharbeiten aus.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 8 a, b, d § 4 Nr. 9 a, b § 4 Nr. 13 § 4 Nr. 14 <b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 9 c	<b>LF 6</b> <b>LF 7</b>  <b>LF FT</b> <b>9</b> <b>VMKK</b>
	A.5.2 Sie kennzeichnet Formteile nach Auftragsdaten, technischen Zeichnungen und Kundenanforderungen, verpackt, transportiert und lagert sie sachgemäß. Sie sortiert fehlerhafte Formteile aus.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 8 c § 4 Nr. 12 a	
	A.5.3 Sie führt sachgerecht Restmaterialien und Betriebsstoffe der Wiederverwendung oder Entsorgung zu Sie beachtet dabei Vorschriften des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 4 a, b, c, d § 4 Nr. 12 b	
	A.5.4 Sie dokumentiert anhand technischer Unterlagen die Auftragsdurchführung, erstellt Prüfprotokolle und leitet diese gemäß Auftragsvorgaben weiter.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 6 a, d, e, f, g <b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 7 b § 4 Nr. 8 c § 4 Nr. 11 h	
	A.5.5 Sie setzt die Maschine fachgerecht in den Ruhezustand.	<b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 11 h	

<b>Handlungsfeld</b>	<b>B Formteile durch Blasformen herstellen</b>
----------------------	--

<b>Erklärung und Abgrenzung des Handlungsfeldes</b>	<p>Die berufsfachlich kompetente Person (im Folgenden Person) arbeitet an Blasformanlagen zur kontinuierlichen Herstellung von Blasformteilen aus unterschiedlichen Kunststoffen. Sie kennt die Vorgehensweise der durchzuführenden Arbeitsprozesse für die Herstellung von Formteilen durch Blasformen an der Fertigungsanlage.</p> <p>Sie führt entsprechende Arbeitsschritte unter Berücksichtigung der einzusetzenden Blasform, des Schlauchkopfs der Maschine, der Werkstoffe und der Peripheriegeräte durch. Sie verarbeitet technische Daten und Vorgaben und führt Tätigkeiten nach Arbeitsplan durch. Sie überprüft Aufbau und Funktion von Maschine und Werkzeug, liest und bewertet Zeichnungen und Arbeitspapiere.</p> <p>Sie kontrolliert die Sicherheitseinrichtungen und stellt deren Funktion sicher.</p> <p>Sie führt den Arbeitsprozess durch und optimiert diesen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten und Qualitätsanforderungen.</p> <p><b>Abgrenzung:</b></p> <p>Sie plant keine Produktionsabläufe und wertet keine technischen Unterlagen aus. Sie ist nicht für die Aufbereitung der Werkstoffe verantwortlich. Sie führt keine Compound- und Masterbatchherstellung durch. Sie bedient keine Anlagen zu anderen Herstellungsverfahren wie Spritzgießen oder Extrusion. Sie ist nicht für die Analyse der Prüfergebnisse verantwortlich.</p>
---	--

<b>Einsatzgebiet</b>	Die Person wird zum Einrichten und Betreiben einer Blasformanlage eingesetzt und führt die dazugehörigen Überwachungs- und Qualitätssicherungsmaßnahmen durch.
----------------------	--

<b>Arbeitsprozess</b>	<b>Beschreibung (Kompetenzen im betrieblichen Arbeitsalltag)</b>	<b>ARP</b>	<b>RLP</b>
B.1 Anlage kontrollieren	B.1.1 Die Person kennt und nutzt die persönliche Schutzausrüstung und hält die Vorgaben der Arbeitssicherheit und Arbeitsplatzergonomie ein.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 3 a, b § 4 Nr. 7 c	<b>LF 1 LF FT 11 VMKK</b>

	<p>B.1.2 Sie überprüft den Extruder und dessen Sicherheitseinrichtungen auf Funktion, bewertet den Zustand des Schlauchkopfes und der Blasform zur Nutzung für den anstehenden Arbeitsprozess, entscheidet über Umbaumaßnahmen und führt Wartungsarbeiten durch.</p>	<p><b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 3 a, b § 4 Nr. 11 <b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 11 c, f § 4 Nr. 13 a, c</p>	
	<p>B.1.3 Sie nutzt Datenblätter, Konstruktionszeichnungen und Bedienungsanleitungen zur Fertigung.</p>	<p><b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 6 a, b, c, d, e, f, g § 4 Nr. 7 a <b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 9 a, d</p>	
B.2 Formgebungswerkzeuge ein- und ausbauen	<p>B.2.1 Die Person bereitet das Rüsten der Blasformmaschine mit dem Schlauchkopf und der Blasform vor, indem sie Transport- und Hebezeug bereitstellt, das Werkzeug auf Beschädigungen kontrolliert und alle zur Montage notwendigen Hilfsmittel auswählt.</p>	<p><b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 7 a, b <b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 7 c § 4 Nr. 9 e</p>	<p>LF 1 LF 6  LF FT 11 VMKK</p>
	<p>B.2.2 Sie baut den Schlauchkopf und die Blasform ein und führt die notwendigen Anschluss- und Montagetätigkeiten durch. Sie kontrolliert den korrekten Einbau und dokumentiert diesen ggf.</p>	<p><b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 11 a § 4 Nr. 9 c, d</p>	
	<p>B.2.3 Sie führt nach Abschluss die Demontage und den Ausbau des Schlauchkopfes und der Blasform durch. Sie inspiziert, pflegt und konserviert das Werkzeug vor der Einlagerung.</p>	<p><b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 6 d, e, g <b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 13 a, b</p>	

	B.2.4 Sie führt Abtransport und Einlagerung durch und dokumentiert diese.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 6 d <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 h	
B.3 Material, das verarbeitet werden soll, bereitstellen	B.3.1 Die Person stellt Zusatz- und Hilfsstoffe nach Arbeitsplan bereit, prüft die Identität und Haltbarkeit des bereitgestellten Materials und berücksichtigt die vorbereitenden Prozesse (z. B. Trocknen, Granulieren).	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 9 c <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 7 b	<b>LF 1 LF 5 LF 7</b>
	B.3.2 Sie füllt nach Anforderung Anteil und Menge der Materialien und Zusatzstoffe in Vorratsbehälter und stellt den Materialzufluss sicher.	<b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 12 a, b	<b>LF FT 11 VMKK</b>
B.4 Maschinenparameter einstellen, Anlage anfahren und Fertigung durchführen	B.4.1 Die Person nimmt die Einstellung der notwendigen Wege und Geschwindigkeiten für den Schlauchkopf sowie die Einstellung der Fahrbewegungen, Schließkräfte und Kühltemperaturen für die Blasform vor.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 10 a <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 10 a	<b>LF 2 LF 4 LF 8</b>
	B.4.2 Sie stellt die Massetemperaturen und Volumenströme für das zu plastifizierende Material am Extruder ein sowie die Materialdurchsätze am Extruder und die Zentrierungen und Hubbewegungen des Schlauchkopfes zur Steuerung der Wanddicken.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 10 a <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 b, c § 4 Nr. 9 a	<b>LF FT 11 LF FT 14 VMKK</b>
	B.4.3 Sie stellt den Blasdorn fachgerecht ein und beaufschlagt den Vorformling über den Blasdorn mit Druckluft, um diesen an die Blasformwand anzulegen.	<b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 b, c	



	<p>B.4.4 Sie überwacht im Laufe des Arbeitsprozesses die eingestellten Werte und optimiert nach Qualitätsanforderungen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten den Prozess. Sie führt dazu Sichtkontrollen am Formteil durch, erkennt Prozessstörungen und leitet die entsprechenden Maßnahmen ein.</p>	<p><b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 8 b, d § 4 Nr. 9 b § 4 Nr. 10 b § 4 Nr. 14 <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 9 d § 4 Nr. 11 d, e, f, g § 4 Nr. 14 a, b, c</p>	
<p>B.5. Montage- und Nacharbeiten durchführen</p>	<p>B.5.1 Die Person führt Qualitätskontrollen an den Formteilen durch. Dazu gehören z. B. Druck- und Festigkeitsprüfungen. Sie entfernt überschüssiges Material/Butzen und sortiert fehlerhafte Formteile aus.</p>	<p><b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 8 a, b, d § 4 Nr. 9 a, b § 4 Nr. 13 § 4 Nr. 14 <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 9 c</p>	<p><b>LF 6 LF 7  LF FT 11 VMKK</b></p>
	<p>B.5.2 Sie kennzeichnet Formteile nach Auftragsdaten, technischen Zeichnungen und Kundenanforderungen, verpackt, transportiert und lagert sie sachgemäß und dokumentiert die Arbeitsschritte.</p>	<p><b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 8 c § 4 Nr. 12 a</p>	
	<p>B.5.3 Sie führt Material aus der Nachbearbeitung, Restmaterialien sowie Betriebsstoffe den betrieblichen Vorgaben entsprechend der Wiederverwertung bzw. der Entsorgung zu. Sie beachtet dabei Vorschriften des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit.</p>	<p><b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 4 a, b, c, d § 4 Nr. 12 b</p>	

<p>B.5.4 Sie dokumentiert anhand technischer Unterlagen die Auftragsdurchführung, erstellt Prüfprotokolle und leitet diese gemäß Auftragsvorgaben weiter.</p>	<p><b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 6 a, d, e, f, g <b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 7 b § 4 Nr. 8 c § 4 Nr. 11 h</p>
<p>B.5.5 Sie setzt die Maschine fachgerecht in den Ruhezustand.</p>	<p><b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 11 h</p>

<b>Handlungsfeld</b>	<b>C Kunststoffprodukte durch Extrusion herstellen</b>
----------------------	--

<p><b>Erklärung und Abgrenzung des Handlungsfeldes</b></p>	<p>Die berufsfachlich kompetente Person (im Folgenden Person genannt) arbeitet an Extrusionsanlagen zur Herstellung von Produkten aus unterschiedlichen Kunststoffen.</p> <p>Sie kennt die Vorgehensweise für das herzustellenden Extrudat durch Kenntnis des durchzuführenden Arbeitsprozesses an der Fertigungsanlage.</p> <p>Sie plant und dokumentiert die entsprechenden Arbeitsschritte unter Berücksichtigung der einzusetzenden Düsen oder Matrizen, der Maschine, der Werkstoffe und der Peripheriegeräte. Sie verarbeitet technische Daten und Vorgaben und führt Tätigkeiten nach Arbeitsplan durch.</p> <p>Sie überprüft Aufbau und Funktion von Maschine und Werkzeug, liest und bewertet Zeichnungen und Arbeitspapiere.</p> <p>Sie kontrolliert die Sicherheitseinrichtungen und stellt deren Funktion sicher.</p> <p>Sie führt den Arbeitsprozess durch und optimiert diesen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten und Qualitätsanforderungen.</p> <p><b>Abgrenzung:</b></p> <p>Sie plant keine Produktionsabläufe und wertet keine technischen Unterlagen aus. Sie ist nicht für die Aufbereitung der Werkstoffe verantwortlich. Sie ermittelt nicht die Eigenschaften polymerer Werkstoffe. Sie führt keine Compound- und Masterbatchherstellung durch. Sie bedient keine Anlagen zu anderen Herstellungsverfahren wie Spritzgießen oder Blasformen.</p>
--	--

<b>Einsatzgebiet</b>	Die qualifizierte Person wird zum Einrichten und Betreiben einer Extrusionsanlage eingesetzt und führt die dazugehörigen Überwachungs- und Qualitätssicherungsmaßnahmen durch.
----------------------	--

<b>Arbeitsprozess</b>	<b>Beschreibung (Kompetenzen im betrieblichen Arbeitsalltag)</b>	<b>ARP</b>	<b>RLP</b>
C.1 Anlage kontrollieren	C.1.1 Die Person kennt und nutzt die persönliche Schutzausrüstung und hält die Vorgaben der Arbeitssicherheit und Arbeitsplatzergonomie ein.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 3 a, b § 4 Nr. 7 c	<b>LF 1 LF FT 13 VMKK</b>
	C.1.2 Sie überprüft und bewertet den Zustand der Extrusionsanlage (ausgeschaltet) zur Nutzung für den anstehenden Arbeitsprozess, überprüft die Sicherheitseinrichtungen auf Funktion (eingeschaltet) und führt notwendige Wartungsarbeiten durch.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 3 a, b § 4 Nr. 11 <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 c, f § 4 Nr. 13 a, c	
	C.1.3 Sie nutzt Datenblätter, Konstruktionszeichnungen und Bedienungsanleitungen zur Fertigung.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 6 a, b, c, d, e, f, g § 4 Nr. 7 a <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 9 a, d	
C.2 Formgebungswerkzeuge ein- und ausbauen	C.2.1 Die Person bereitet das Rüsten der Maschine mit der Düse oder Matrize vor, indem sie Transport- und Hebezeug bereitstellt, die benötigten Teile auf Beschädigungen kontrolliert sowie die zur Montage notwendigen Hilfsmittel auswählt.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 7 a, b, c <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 7 c § 4 Nr. 9 e	<b>LF 1 LF 6 LF FT 13 VMKK</b>
	C.2.2 Sie rüstet die Anlage und führt die notwendigen Anschluss- und Montagetätigkeiten mit den entsprechenden Werkzeugen durch.	<b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 a § 4 Nr. 9 c, d	

	C.2.3 Sie führt nach Abschluss die Demontage und den Ausbau der formgebenden Werkzeuge durch. Dabei inspiziert sie diese, dokumentiert Fehler nach betrieblicher Vorgabe, reinigt, pflegt und konserviert das Werkzeug.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 6 d, e, g <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 13 a, b	
	C.2.4 Sie führt Abtransport und Einlagerung durch und dokumentiert diese.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 6 d <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 h	
C.3 Material, das verarbeitet werden soll, bereitstellen	C.3.1 Die Person stellt Zusatz- und Hilfsstoffe nach Arbeitsplan bereit, prüft die Identität und Haltbarkeit des bereitgestellten Granulats und berücksichtigt die vorbereitenden Prozesse (z. B. Mischverhältnisse der Granulate).	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 9 c <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 7 b	<b>LF 1 LF 5 LF 7</b>
	C.3.2 Sie achtet auf Anteil und Dosierung der Granulate und Zusatzstoffe in den Vorratsbehältern (Silos) und stellt den Materialzufluss sicher.	<b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 12 a, b	<b>LF FT 13 VMKK</b>
C.4 Maschinenparameter einstellen, Anlage anfahren und Halbzeuge fertigen	C.4.1 Die Person stellt Geschwindigkeiten, Temperaturen und Drücke für das Extrudieren und Plastifizieren des Materials ein.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 10 a <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 10 a	<b>LF 2 LF 4 LF 8</b>
	C.4.2 Sie überwacht während des Arbeitsprozesses das produzierte Produkt und die eingestellten Werte und optimiert sie nach Qualitätsanforderungen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten. Sie kann Prozessstörungen erkennen und leitet die entsprechenden Maßnahmen ein.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 8 b, d § 4 Nr. 9, b § 4 Nr. 10 b § 4 Nr. 14 <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 9, d § 4 Nr. 11 d, e, f, g § 4 Nr. 14 a, b, c	<b>LF FT 13 LF FT 14 VMKK</b>

C.5 Notwendige Montage- und Nacharbeiten durchführen	C.5.1 Die Person überprüft das Produkt nach zeitlichen und qualitätssichernden Vorgaben und unterbricht die Fertigung, wenn nötig.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 8 a, b, d § 4 Nr. 9 a, b § 4 Nr. 13 § 4 Nr. 14 <b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 9 c	<b>LF 6</b> <b>LF 7</b>  <b>LF FT</b> <b>13</b> <b>VMKK</b>
	C.5.2 Sie kennzeichnet das fertige Produkt nach Auftragsdaten, technischen Zeichnungen und Kundenanforderungen, verpackt, transportiert und lagert sie sachgemäß unter Zuhilfenahme von Transport- und Hebezeug.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 8 c § 4 Nr. 12 a	
	C.5.3 Sie führt sachgerecht Restmaterialien und Betriebsstoffe der Wiederverwendung oder Entsorgung zu. Sie beachtet dabei Vorschriften des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 4 a, b, c, d § 4 Nr. 12 b	
	C.5.4 Sie dokumentiert anhand technischer Unterlagen die Auftragsdurchführung, erstellt Prüfprotokolle und leitet diese gemäß Auftragsvorgaben weiter.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 6 a, d, e, f, g <b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 7 b § 4 Nr. 8 c § 4 Nr. 11 h	
	C.5.5 Sie setzt die Maschine fachgerecht in den Ruhezustand.	<b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 11 h	

<b>Handlungsfeld</b>	<b>D Formteile durch Lamination und Pressen herstellen</b>
----------------------	--

<b>Erklärung und Abgrenzung des Handlungsfeldes</b>	<p>Die berufsfachlich kompetente Person (im Folgenden Person genannt) arbeitet an Formpressen zur Herstellung von Formteilen aus unterschiedlichen duroplastischen und Kohlefaserverstärkten Kunststoffen.</p> <p>Sie kennt die Vorgehensweise der durchzuführenden Arbeitsschritte für die Herstellung von Formteilen durch Lamination und Pressen an der Fertigungsanlage.</p> <p>Sie führt entsprechende Arbeitsschritte unter Berücksichtigung der einzusetzenden Werkzeuge an der Maschine, der Rohstoffe und der Peripheriegeräte durch. Sie verarbeitet technische Daten und Vorgaben und führt Tätigkeiten nach Arbeitsanweisung durch. Sie überprüft Aufbau und Funktion von Maschine und Werkzeug, liest und bewertet Zeichnungen und Arbeitspapiere.</p> <p>Sie kontrolliert die Sicherheitseinrichtungen und stellt deren Funktion sicher.</p> <p>Sie führt die Arbeitsprozesse durch und optimiert diese nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten und Qualitätsanforderungen</p> <p><b>Abgrenzung:</b></p> <p>Sie plant keine Produktionsabläufe und wertet keine technischen Unterlagen aus. Sie ist nicht mit der Faserverbundtechnologie und deren Fertigungseigenschaften und den chemischen Zusammensetzungen der Betriebsstoffe vertraut. Sie bedient keine Anlagen zu anderen Herstellungsverfahren wie Spritzgießen oder Blasformen. Sie wertet keine Prüfergebnisse aus.</p>
---	---

<b>Einsatzgebiet</b>	Die Person wird zum Einrichten und Betreiben einer Hydraulikpresse zur Verarbeitung von duroplastischen Kunststoffen und Matten aus Kohle- oder Glasfaser eingesetzt und führt die dazugehörigen Überwachungs- und Qualitätssicherungsmaßnahmen durch.
----------------------	--

<b>Arbeitsprozess</b>	<b>Beschreibung (Kompetenzen im betrieblichen Arbeitsalltag)</b>	<b>ARP</b>	<b>RLP</b>
D.1 Anlage kontrollieren	D.1.1 Die Person kennt und nutzt die persönliche Schutzausrüstung und hält die Vorgaben der Arbeitssicherheit und Arbeitsplatzergonomie ein.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 3 a, b § 4 Nr. 7 c	<b>LF 1</b>  <b>LF FT 10 VMKK</b>

	D.1.2 Sie bewertet den Zustand der Anlage zur Nutzung für den anstehenden Arbeitsprozess, überprüft die Anlage und deren Sicherheitseinrichtungen auf Funktion und führt notwendige Wartungsarbeiten durch.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 3 a, b § 4 Nr. 11 <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 c, f § 4 Nr. 13 a, c	
	D.1.3 Sie nutzt Datenblätter, Konstruktionszeichnungen und Bedienungsanleitungen zur Fertigung.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 6 a, b, c, d, e, f, g § 4 Nr. 7 a  <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 9 a, d	
D.2 Formgebungswerkzeuge montieren und demontieren	D.2.1 Die Person bereitet das Rüsten der Maschine mit dem Werkzeug vor, indem sie Transport- und Hebezeug bereitstellt, das Werkzeug auf Beschädigungen kontrolliert sowie alle zur Montage notwendigen Hilfsmittel auswählt.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 7 a, b, c <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 7 c § 4 Nr. 9 e	LF 1 LF 6  LF FT 10 VMKK
	D.2.2 Sie baut das Werkzeug ein und führt die notwendigen Anschluss- und Montagetätigkeiten mit den entsprechenden Werkzeugen durch.	<b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 a § 4 Nr. 9 c, d	
	D.2.3 Sie führt nach Abschluss die Demontage und den Ausbau des Werkzeuges durch. Dabei inspiziert sie dieses, dokumentiert Beschädigungen nach betrieblicher Vorgabe, reinigt, pflegt und konserviert das Werkzeug.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 6 d, e, g <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 13 a, b	
	D.2.4 Sie führt Abtransport und Einlagerung durch und dokumentiert diese.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 6 d <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 h	

D.3 Material, das verarbeitet werden soll, bereitstellen	D.3.1 Die Person bereitet das benötigte Material nach Auftragsvorgabe vor und stellt es bereit.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 9 c <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 5 a, b § 4 Nr. 7 b	LF 1 LF 5 LF 7  LF FT 10 VMKK
	D.3.2 Sie prüft Identität und notwendige Menge des Materials.	<b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 12 a, b	
D.4 Maschinenparameter einstellen, Anlage anfahren und Fertigung durchführen	D.4.1 Die Person stellt die notwendigen Wege und Geschwindigkeiten für die An- und Abfahrbewegung des Formgebungswerkzeuges ein.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 10 a <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 10 a	
	D.4.2 Sie stellt Wege, Temperaturen und Drücke für das Verarbeiten des Materials sowie Schließkräfte und Temperaturen nach Arbeitsplan für das Formgebungswerkzeug ein	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 10 a <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 11 b, c § 4 Nr. 9 a	LF 2 LF 4 LF 8
	D.4.3 Sie überwacht im Laufe des Produktionsprozesses die eingestellten Werte und optimiert sie nach Qualitätsanforderungen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 8, b, d § 4 Nr. 9 b § 4 Nr. 10 b § 4 Nr. 14 <b>Abschnitt II BF*:</b> § 4 Nr. 9 d § 4 Nr. 11 d, e, f, g § 4 Nr. 14 a, b, c	LF FT 10 LF FT 14 VMKK
	D.4.4 Sie überwacht im Laufe des Produktionsprozesses die vorgegebenen Sicherheitsvorschriften an der Anlage.	<b>Abschnitt I BG*:</b> § 4 Nr. 3 a, b, c	



D.5 Montage- und Nacharbeiten durchführen	D.5.1 Die Person führt Demontage- und Nacharbeiten am Formteil nach Arbeitsanweisung aus.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 9 b	<b>LF 6</b> <b>LF 7</b>
	D.5.2 Die Person führt notwendige Sichtkontrolle durch.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 8 a, b	<b>LF FT</b> <b>10</b> <b>VMKK</b>
	D.5.3 Sie überprüft das fertige Bauteil nach Arbeitsanweisung auf Nachbehandlung, wie z. B. Entgraten und Verschleifen.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 8 a, b, d § 4 Nr. 9 a, b § 4 Nr. 13 § 4 Nr. 14 <b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 9 c	
	D.5.4 Sie kennzeichnet Formteile nach Auftragsdaten, technischen Zeichnungen und Kundenanforderungen. Sie verpackt, transportiert und lagert sie sachgemäß und stellt Muster für die Qualitätssicherung bereit.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 8 c § 4 Nr. 12 a	
	D.5.5 Sie führt sachgerecht Restmaterial und Betriebsstoffe der Wiederverwertung bzw. der Entsorgung zu. Sie beachtet dabei Vorschriften des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 4 a, b, c, d § 4 Nr. 12 b	
	D.5.6 Sie dokumentiert anhand technischer Unterlagen die Auftragsdurchführung, erstellt Prüfprotokolle und leitet diese gemäß Auftragsvorgaben weiter.	<b>Abschnitt I</b> <b>BG*:</b> § 4 Nr. 6 a, d, e, f, g <b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 7 b § 4 Nr. 8 c § 4 Nr. 11 h	
	D.5.7 Sie setzt die Maschine fachgerecht in den Ruhezustand	<b>Abschnitt II</b> <b>BF*:</b> § 4 Nr. 11 h	

**\* Abkürzungen:**

**LF:** Lernfeld

**FT:** Fachrichtung Formteile

**VMKK:** Verfahrensmechaniker Kunststoff- und Kautschuktechnik

**BG:** Berufliche Grundbildung, 1. Ausbildungsjahr

**BF:** Berufliche Fachbildung, 2. Ausbildungsjahr

**ARP:** Ausbildungsrahmenplan lt. Verordnung Maschinen- und Anlagenführer/-in; der ARP-Abschnitt A ist integraler Bestandteil jedes Kompetenzbereiches

**RLP:** Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf VMKK, lt. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 25.3.2004 in der Fassung vom 26.6.2014

**Liste der nicht behandelten Ausbildungsinhalte aus dem Ausbildungsrahmenplan**

Diese Punkte lassen sich nicht zuordnen, da sie sich auf grundlegendes theoretisches Wissen und nicht auf Tätigkeiten beziehen:

ARP-Abschnitt I § 4 Nr. 1 a–e; § 4 Nr. 2 a–c

ARP-Abschnitt II § 4 Nr. 9 b bezieht sich speziell auf Metallarbeiten und ist nicht Bestandteil für die Kunststoffverfahren