

**Berufskennnisse**  
**Maschinen- und Fertigungstechnik**

**Serie 2017**

<b>Kandidatin / Kandidat</b>	<b>Korrektur</b>
Name _____	Datum _____
Vorname _____	Experte 1 _____
Datum _____	Experte 2 _____
Berufsfachschule _____	

Fachbereich	Vorgabepunkte	Erreichte Punkte
<b>Maschinen- und Fertigungstechnik</b>	<b>20</b>	
<b>Werkstoffe</b>	<b>11</b>	

<b>Zusammenfassung</b>	<b>31</b>		<b>Note</b>
------------------------	-----------	--	-------------

**Prüfungsbestimmungen**

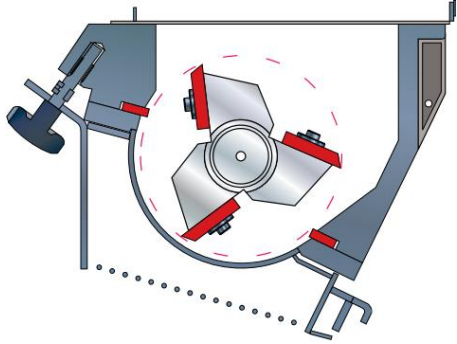
**Zeit** Zur Lösung der Fachbereiche **Maschinen- und Fertigungstechnik** (ca. 40 Minuten) und **Werkstoffe** (ca. 20 Minuten) stehen Ihnen 60 Minuten zur Verfügung. Die Reihenfolge der Aufgabenbearbeitung können Sie selbst wählen.


**Aufgaben** **20 Aufgaben** (Maschinen- und Fertigungstechnik)  
 10 Aufgaben (Werkstoffe)



- Bei den Aufgaben mit Auswahlantworten ist das Feld mit der richtigen Antwort anzukreuzen.
- Bei diesen Aufgaben ist immer nur eine Antwort richtig.
- Wenn mehrere Antworten angekreuzt sind, wird die Aufgabe als falsch bewertet.

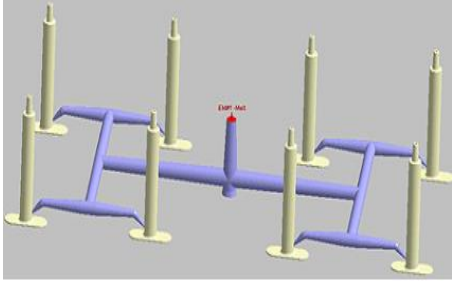
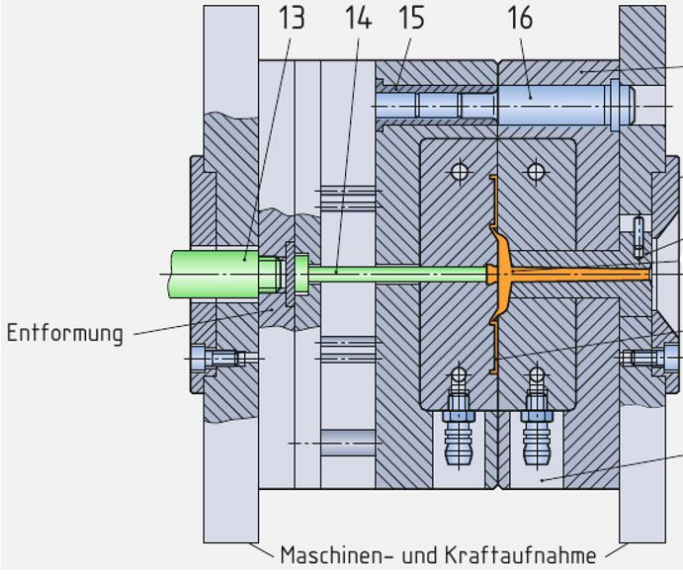
**Hilfsmittel** Tabellenbuch Metall

**Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Prüfung!**

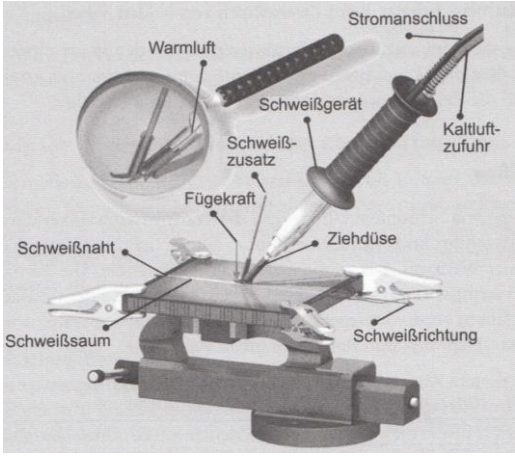

Aufgabe 1 (Themenbereich Materialaufbereitung)	Punkte	
<p>Welche Aussage zum untenstehenden Bild <b>ist richtig</b>?</p>  <p><input type="checkbox"/> Die Abbildung zeigt einen Heissgranulator für linsenförmige Granulate.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Abbildung zeigt eine Schneidmühle mit drei Rotormesser.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Abbildung zeigt einen Innenmischer mit drei Knetflügeln.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Abbildung zeigt ein Scherwalzwerk mit zwei festen Abstreifer.</p>	<b>1</b>	_____
Aufgabe 2 (Themenbereich Materialaufbereitung)	Punkte	
<p>Welche Wirkung erzielt man mit dem Beimischen von Pigmenten in einen Kunststoff?</p> <p>• _____</p>	<b>1</b>	_____
Aufgabe 3 (Themenbereich Materialaufbereitung)	Punkte	
<p>Welcher der folgenden Begriffe – <b>Extrudieren</b> / <b>Plastifizieren</b> / <b>Zerkleinern</b> / <b>Granulieren</b> – passt in die fehlende Lücke?</p> <p>Ein Knetter dient zum _____ von Kunststoff.</p>	<b>1</b>	_____
<b>Total</b>	<b>3</b>	_____

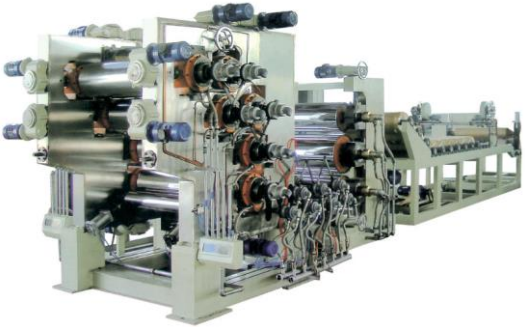



Aufgabe 4 (Themenbereich Extrudieren)	Punkte	
<p>Welche Aussage zu den fördersteifen Einschneckenextrudern <b>ist richtig</b>?</p> <p><input type="checkbox"/> Es sind Einschneckenextruder mit Längsnuten in der Zylinderwand, welche sich im Bereich der Einzugszone befinden.</p> <p><input type="checkbox"/> Es sind Einschneckenextruder mit Mischteilen in der Ausstosszone.</p> <p><input type="checkbox"/> Es sind Einschneckenextruder mit gegenläufigen Mischzonen.</p> <p><input type="checkbox"/> Es sind Einschneckenextruder mit Mischteilen in der Einzugszone.</p>	möglich	erreicht
	<b>1</b>	_____
Aufgabe 5 (Themenbereich Extrudieren)	Punkte	
<p>Zu welcher Gruppe der Halbzeuge gehört das abgebildete Extrudat? Wählen Sie den Begriff aus - <b>Vollstrangprofil</b> / <b>offenes Profi</b> / <b>Hohlkammerprofil</b> / <b>Rohr</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>• _____</p> </div> </div>	möglich	erreicht
	<b>1</b>	_____
Aufgabe 6 (Themenbereich Extrudieren)	Punkte	
<p>Welche Art von Werkzeugen wird nebst dem Wendelverteiler zur Herstellung von Rohren und Schläuchen eingesetzt?</p> <p>• _____</p>	möglich	erreicht
	<b>1</b>	_____
Aufgabe 7 (Themenbereich Extrudieren)	Punkte	
<p>Welcher der folgenden Begriffe – <b>niedrige</b> / <b>mittlere</b> / <b>wässrige</b> / <b>hohe</b> – passt in die fehlende Lücke?</p> <p>Damit das Extrudat, das aus dem Werkzeug austritt, nicht wegfließt, sollte der verarbeitete Kunststoff eine _____ Viskosität besitzen.</p>	möglich	erreicht
	<b>1</b>	_____
<b>Total</b>	<b>4</b>	_____

Aufgabe 8 (Themenbereich Extrusionsblasformen)		Punkte	
Welches Produkt wurde mit Extrusionsblasformen hergestellt?		mög lich	erreicht
		1	_____
<input type="checkbox"/> Heizoeltank <input type="checkbox"/> Silo <input type="checkbox"/> Rahmenpalette <input type="checkbox"/> Kinderschwimmbad			
Aufgabe 9 (Themenbereich Spritzgiessen)		Punkte	
Welche Aussage zum Spritzgiessen <b>ist richtig</b> ?		mög lich	erreicht
<input type="checkbox"/> Die Reproduzierbarkeit von Formteilen ist sehr gering. <input type="checkbox"/> Es ist der direkte Weg von der Formmasse zum Fertigteil. <input type="checkbox"/> Eine Nacharbeit ist immer Notwendig. <input type="checkbox"/> Das Verfahren eignet sich nur für Thermoplaste.		1	_____
Aufgabe 10 (Themenbereich Spritzgiessen)		Punkte	
Welche Abbildung zeigt ein Spritzgusswerkzeug?		mög lich	erreicht
		1	_____
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<b>Total</b>		<b>3</b>	_____

Aufgabe 11 (Themenbereich Spritzgiessen)	Punkte	
<p>Welche Aussage zum unten dargestellten Angussverteiler <b>ist richtig?</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Die äusseren Formnester haben den längsten Fließweg</li> <li><input type="checkbox"/> Alle Fließwege sind gleich lang</li> <li><input type="checkbox"/> Die inneren Formnester haben den kürzesten Fließweg</li> <li><input type="checkbox"/> Die unterschiedliche Fließweglänge muss nicht beachtet werden</li> </ul>	<b>1</b>	_____
Aufgabe 12 (Themenbereich Spritzgiessen)	Punkte	
<p>Markieren Sie die Stelle, an der Sie die Temperierschläuche mit dem Spritzgiesswerkzeug verbinden.</p> 	<b>1</b>	_____
Total	<b>2</b>	_____

Aufgabe 13 (Themenbereich Spritzgiessen)	Punkte	
Wie nennt man das Bauteil an der Schneckenspitze, welches ein zurückfliessen der Schmelze beim Einspritzen verhindert?  • _____	mög- lich	erreicht
	<b>1</b>	_____
Aufgabe 14 (Themenbereich faserverstärkte Kunststoffe)	Punkte	
Nennen Sie das Verfahren, bei welchem aus GMT-Halbzeugen (Bahnen) z.B Motorhauben für PKW hergestellt werden.  • _____	mög- lich	erreicht
	<b>1</b>	_____
Aufgabe 15 (Themenbereich Schäumen)	Punkte	
Welche Einheit für die Dichte wird hauptsächlich bei Schaumstoffen verwendet?  <input type="checkbox"/> g/cm <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> kg/dm <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> kg/m <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> t/m <sup>3</sup>	mög- lich	erreicht
	<b>1</b>	_____
Aufgabe 16 (Themenbereich Thermoformen)	Punkte	
Welche Aussage zum Thermoformen <b>ist richtig</b> ?  <input type="checkbox"/> Beim Thermoformen wird der der Kunststoff zuerst erwärmt, bevor er umgeformt wird.  <input type="checkbox"/> Beim Thermoformen wird der der Kunststoff zuerst gekühlt, bevor er umgeformt wird.  <input type="checkbox"/> Beim Thermoformen wird der der Kunststoff zuerst poliert, bevor er umgeformt wird.  <input type="checkbox"/> Beim Thermoformen wird der der Kunststoff zuerst geschmolzen, bevor er umgeformt wird.	mög- lich	erreicht
	<b>1</b>	_____
<b>Total</b>	<b>4</b>	_____

Aufgabe 17 (Themenbereich Fügen)		Punkte	
Welches Schweißverfahren ist im Bild unten dargestellt?		mög- lich	erreicht
 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Warmgasextrusionsschweißen</li> <li><input type="checkbox"/> Warmgasfächelschweißen</li> <li><input type="checkbox"/> Warmgaskaltschweißen</li> <li><input type="checkbox"/> Warmgasziehschweißen</li> </ul>		<b>1</b>	_____
Aufgabe 18 (Themenbereich Kleben von Kunststoffen)		Punkte	
Sie verwenden für den Bau eines Modellflugzeuges aus <b>PS</b> einen Klebstoff welcher in den Kunststoff eindiffundiert. Welche Art von Klebstoff wird dabei verwendet?		mög- lich	erreicht
 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lösemittelklebstoff</li> <li><input type="checkbox"/> Kontaktklebstoff</li> <li><input type="checkbox"/> Schmelzeklebstoff</li> <li><input type="checkbox"/> Reaktionsklebstoff</li> </ul>		<b>1</b>	_____
Total		<b>2</b>	_____

Aufgabe 19 (Themenbereich Kalandrieren)		Punkte	
<p>Welche Abbildung zeigt eine Kalandieranlage?</p>		möglich	erreicht
		 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>		
Aufgabe 20 (Themenbereich Kunststoffabfälle und Kunststoffwiederverwertung)		Punkte	
<p>Welche Form von Recycling gibt es noch neben dem werkstofflichen und energetischen Recycling?</p> <p><input type="checkbox"/> Deponieren</p> <p><input type="checkbox"/> biologisches Recycling</p> <p><input type="checkbox"/> rohstoffliches Recycling</p> <p><input type="checkbox"/> Einlagerung</p>		möglich	erreicht
		<b>1</b>	_____
Total		<b>2</b>	_____