

Berufskennnisse
Maschinen- und Fertigungstechnik

Serie 2017

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

Fachbereich	Vorgabepunkte	Erreichte Punkte
Maschinen- und Fertigungstechnik	20	
Werkstoffe	11	

Zusammenfassung	31		Note
------------------------	-----------	--	-------------

Prüfungsbestimmungen

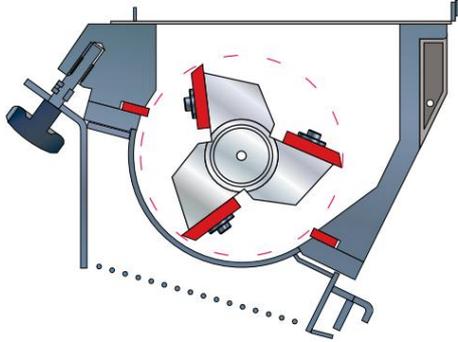
Zeit Zur Lösung der Fachbereiche **Maschinen- und Fertigungstechnik** (ca. 40 Minuten) und **Werkstoffe** (ca. 20 Minuten) stehen Ihnen 60 Minuten zur Verfügung. Die Reihenfolge der Aufgabenbearbeitung können Sie selbst wählen.

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.

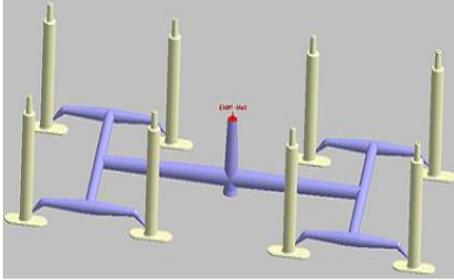
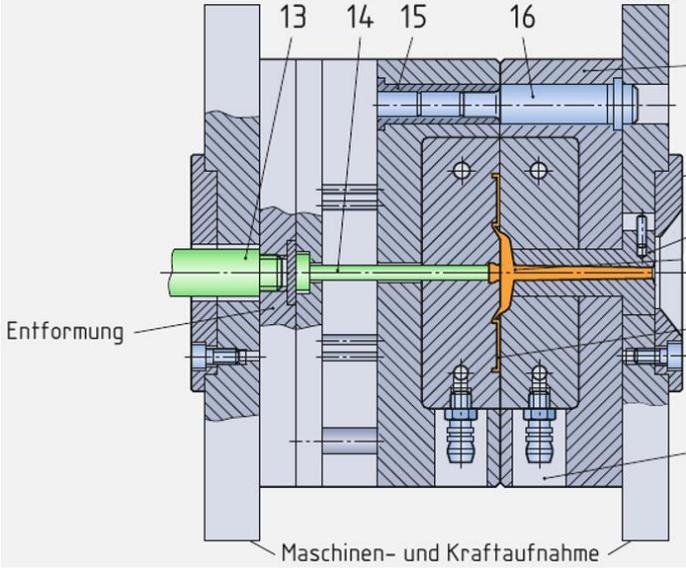
Hilfsmittel Tabellenbuch Metall

Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Prüfung!

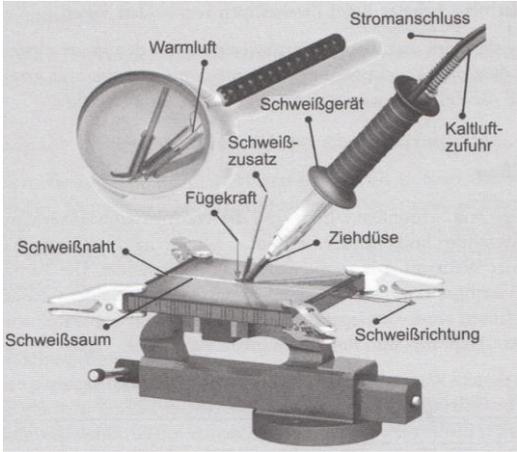
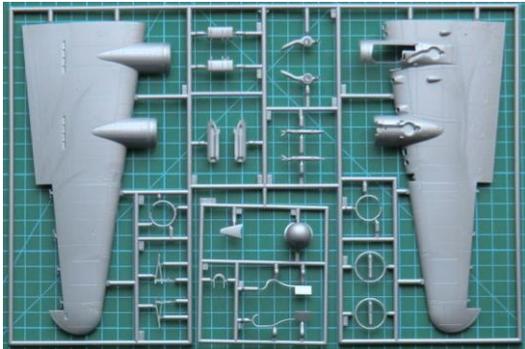
Aufgabe 1 (Themenbereich Materialaufbereitung)	Punkte	
<p>Welche Aussage zum untenstehenden Bild ist richtig?</p>  <p><input type="checkbox"/> Die Abbildung zeigt einen Heissgranulator für linsenförmige Granulate.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Abbildung zeigt eine Schneidmühle mit drei Rotormesser.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

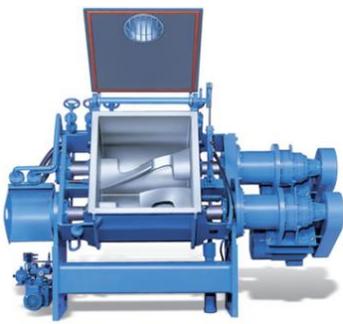
Aufgabe 4 (Themenbereich Extrudieren)	Punkte	
<p>Welche Aussage zu den fördersteifen Einschneckenextrudern ist richtig?</p> <p><input type="checkbox"/> Es sind Einschneckenextruder mit Längsnuten in der Zylinderwand, welche sich im Bereich der Einzugszone befinden.</p> <p><input type="checkbox"/> Es 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
	1	_____
Aufgabe 5 (Themenbereich Extrudieren)	Punkte	
<p>Zu welcher Gruppe der Halbzeuge gehört das abgebildete Extrudat? Wählen Sie den Begriff aus - Vollstrangprofil / offenes Profi / Hohlkammerprofil / Rohr</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>• _____</p> </div> </div>	möglich	erreicht
	1	_____
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
	1	_____
Aufgabe 7 (Themenbereich Extrudieren)	Punkte	
<p>Welcher der folgenden Begriffe – niedrige / mittlere / wässrige / hohe – 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
	1	_____
Total	4	_____

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 ist richtig ?		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"/>			
Total		3	_____

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

Aufgabe 13 (Themenbereich Spritzgiessen)	Punkte	
<p>Wie nennt man das Bauteil an der Schneckenspitze, welches ein zurückfliessen der Schmelze beim Einspritzen verhindert?</p> <p>• _____</p>	mög- lich	erreicht
	1	_____
Aufgabe 14 (Themenbereich faserverstärkte Kunststoffe)	Punkte	
<p>Nennen Sie das Verfahren, bei welchem aus GMT-Halbzeugen (Bahnen) z.B Motorhauben für PKW hergestellt werden.</p> <p>• _____</p>	mög- lich	erreicht
	1	_____
Aufgabe 15 (Themenbereich Schäumen)	Punkte	
<p>Welche Einheit für die Dichte wird hauptsächlich bei Schaumstoffen verwendet?</p> <p><input type="checkbox"/> g/cm³ <input type="checkbox"/> kg/dm³ <input type="checkbox"/> kg/m³ <input type="checkbox"/> t/m³</p>	mög- lich	erreicht
	1	_____
Aufgabe 16 (Themenbereich Thermoformen)	Punkte	
<p>Welche Aussage zum Thermoformen ist richtig?</p> <p><input type="checkbox"/> Beim Thermoformen wird der der Kunststoff zuerst erwärmt, bevor er umgeformt wird.</p> <p><input type="checkbox"/> Beim Thermoformen wird der der Kunststoff zuerst gekühlt, bevor er umgeformt wird.</p> <p><input type="checkbox"/> Beim Thermoformen wird der der Kunststoff zuerst poliert, bevor er umgeformt wird.</p> <p><input type="checkbox"/> Beim Thermoformen wird der der Kunststoff zuerst geschmolzen, bevor er umgeformt wird.</p>	mög- lich	erreicht
	1	_____
Total	4	_____

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

Aufgabe 19 (Themenbereich Kalandrieren)		Punkte	
Welche Abbildung zeigt eine Kalandieranlage?		möglich	erreicht
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><input type="checkbox"/></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><input type="checkbox"/></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p><input type="checkbox"/></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><input type="checkbox"/></p> </div> </div>	
Aufgabe 20 (Themenbereich Kunststoffabfälle und Kunststoffwiederverwertung)		Punkte	
Welche Form von Recycling gibt es noch neben dem werkstofflichen und energetischen Recycling?		möglich	erreicht
		<input type="checkbox"/> Deponieren <input type="checkbox"/> biologisches Recycling <input type="checkbox"/> rohstoffliches Recycling <input type="checkbox"/> Einlagerung	
Total		2	_____