

Anhand der Bearbeitung der Arbeitsaufgaben 1 bis 3 inklusive eines situativen Fachgesprächs und der Bearbeitung der schriftlichen Aufgaben wird festgestellt, ob der Prüfling die erforderlichen Qualifikationen erworben hat.

Die Arbeitsaufgaben 1 bis 3 und die schriftlichen Aufgaben decken in der Abschlussprüfung Teil 1 alle sechs Schwerpunkte nach Verordnung vom 2. Juli 2015 ab.

### 1.3 Erläuterungen zu den Arbeitsaufgaben

Der zuständige PAL-Fachausschuss erarbeitet für die Tätigkeiten

- Herstellen eines Gussstücks mittels eines Handmodells,
- Anfertigen einer mechanischen Baugruppe und
- Errichtung und Funktionskontrolle einer pneumatischen Steuerung

jeweils eine Arbeitsaufgabe, die von dem Prüfling durchgeführt werden muss.

Für die Arbeitsaufgabe „Herstellung eines Gussstücks mittels eines Handmodells“ werden Richtlinien erstellt.

Grundlage der Arbeitsaufgaben ist die berufliche Handlungskompetenz. Diese besteht aus den Einzelkompetenzen „selbstständiges Planen“, „Durchführen“ und „Kontrolle“.

Die Arbeitsaufgaben 1 bis 3 beinhalten die Durchführung von praktischen Tätigkeiten mit einem situativen Fachgespräch zur Arbeitsaufgabe 1.

Aufgrund des thematischen Zusammenhangs ist es sinnvoll, die 90-minütigen schriftlichen Aufgaben und die 7-stündigen Arbeitsaufgaben 1 bis 3 in einem engen zeitlichen Zusammenhang durchzuführen. Es wird mit der Durchführung der schriftlichen Aufgaben an einem festgelegten Tag begonnen. Im Anschluss daran erfolgt die Durchführung der 3- und 4-stündigen praktischen Arbeitsaufgaben 1 bis 3 an gesonderten Tagen innerhalb des Prüfungszeitraums.

### 1.4 Erläuterungen zu den schriftlichen Aufgaben

Die in der Ausbildungsverordnung vorgegebene Prüfungszeit von 90 Minuten wird ausgeschöpft. Die schriftlichen Aufgaben beinhalten 20 gebundene Aufgaben und 10 ungebundene Aufgaben. Die Aufgaben beziehen sich auf den Lerninhalt der ersten 18 Monate (Rahmenlehrplan LF 1 bis 6) der Ausbildung.

Der PAL-Fachausschuss behält sich vor, nach Eingang der ersten Rückmeldungen die Anzahl der Aufgaben oder die Art der Aufgaben zu verändern.

Die ungebundenen Aufgaben sind thematischen Szenarien zugeordnet. Dadurch wird die handlungsorientierte Ausbildung abgebildet.

## 1.5 Erläuterungen und Durchführung der Arbeitsaufgaben 1 bis 3

Der Prüfling hat in der Vorgabezeit von 7 Stunden die Arbeitsaufgaben 1 bis 3 zu bearbeiten. Diese sind in die Arbeitsphasen Planung, Durchführung und Kontrolle gegliedert.

**1. Arbeitsaufgabe:** Herstellen eines Gussstücks mittels eines Handmodells (Vorgabezeit: 3 h inklusive situativem Fachgespräch (10 min))

**2. Arbeitsaufgabe:** Anfertigen einer mechanischen Baugruppe (Richtzeit: 3 h)

**3. Arbeitsaufgabe:** Errichtung und Funktionskontrolle einer pneumatischen Steuerung (Richtzeit: 1 h)

Der Prüfling soll anhand der Arbeitsblätter „Beschreibung der Arbeitsaufgabe“, anhand der Zeichnungen und der Bereitstellungsunterlagen das Gussstück, die mechanische Baugruppe und die pneumatische Steuerung entsprechend den geforderten Kriterien selbstständig herstellen.

### 1.5.1 Erläuterungen zur Selbstkontrolle

Der Prüfling hat die mechanische Baugruppe und die pneumatische Steuerung zu überprüfen und zu beurteilen. Er soll dabei Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden sowie die Ergebnisse dokumentieren und bewerten.

## 1.6 Erläuterungen zum situativen Fachgespräch

Das situative Fachgespräch bezieht sich auf Situationen während der Durchführung der Arbeitsaufgabe 1 „Herstellen eines Gussstücks mittels eines Handmodells“ und unterstützt deren Bewertung. Es hat keine eigenen Prüfungsanforderungen. Es werden Fachfragen, fachliche Sachverhalte und Vorgehensweisen sowie Probleme und Lösungen erörtert. Es findet während der Durchführung und ausschließlich zur Arbeitsaufgabe 1 statt. Das situative Fachgespräch umfasst höchstens 10 Minuten. Es kann in mehreren Gesprächsphasen durchgeführt werden. Bewertet werden methodisches Vorgehen und Lösungswege und/oder Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge.

## 1.7 Ergebnisfeststellung

Das Ergebnis der Abschlussprüfung Teil 1 fließt mit 35 Prozent in das Gesamtergebnis der gestreckten Abschlussprüfung ein. Somit ist die Abschlussprüfung Teil 1 keine selbstständige Teilprüfung, sondern Teil der Gesamtprüfung.

Die Abschlussprüfung Teil 2 wird am Ende der Ausbildungszeit durchgeführt und bezieht sich auf die während der gesamten Ausbildungszeit zu vermittelnden Qualifikationen.

Qualifikationen, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschlussprüfung gewesen sind, sollen in Teil 2 der Abschlussprüfung nur insoweit einbezogen werden, wie es die Feststellung der Berufsfähigkeit erfordert.

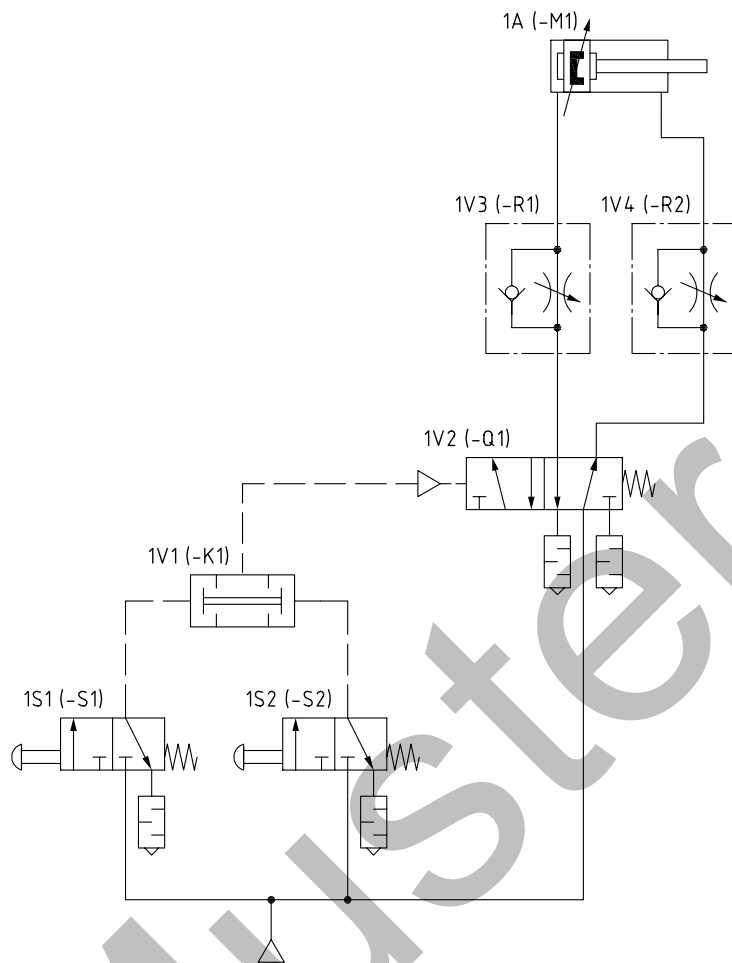
In der Verordnung vom 2. Juli 2015 über die Berufsausbildung zum Gießereimechaniker und zur Gießereimechanikerin sind die Prüfungsbereiche wie folgt gewichtet:

1. Prüfungsbereich Gießereitechnik	35 Prozent	AP Teil 1
2. Prüfungsbereich Kundenauftrag	35 Prozent	} AP Teil 2
3. Prüfungsbereich Auftrags- und Fertigungsplanung	10 Prozent	
4. Prüfungsbereich Gussstückherstellung	10 Prozent	
5. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde	10 Prozent	

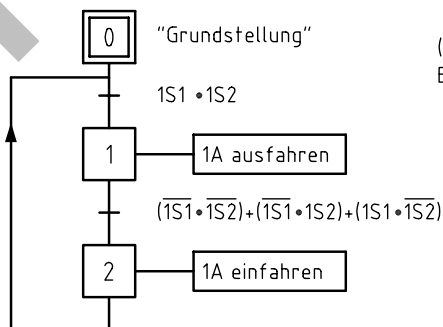
### 1.8 Bestehensregelung

Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. im Prüfungsbereich Kundenauftrag mit mindestens „ausreichend“,
4. in mindestens zwei der übrigen Prüfungsbereiche von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
5. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“.



Der Zylinder 1A(-M1) soll abluftgedrosselt ein- und ausfahren.  
 In die vordere Endlage soll der Kolben des Zylinders 1A(-M1) gedämpft ausfahren,  
 die hintere Endlage bleibt ungedämpft.  
 Ausfahrzeit der Kolbenstange des Zylinders 1A(-M1) = 3 s  
 Einfahrzeit der Kolbenstange des Zylinders 1A(-M1) = 3 s  
 Betriebsdruck: ca 4 bar



(Referenzkennzeichnung nach EN 81346-2 in Klammer)

IHK Abschlussprüfung Teil 1 - Musterprüfung		Richtzeit: 1 h
Maßstab	Gießereimechaniker/-in	Blatt: 1(1)
	Arbeitsaufgabe 3 - Pneumatische Steuerung	Lfd.-Nr.: 0000021352
	Schiebevorrichtung	Prüflingsnummer:

<b>IHK</b> Abschlussprüfung Teil 1 – Musterprüfung	Vor- und Familienname:	Blatt 2 von 7
	Prüflingsnummer:	Datum:
<b>Bewertungsbogen</b> Gussstück Arbeitsaufgabe 1	<b>Gießereimechaniker/-in</b> Verordnung vom 2. Juli 2015	

Für die Bewertung der einzelnen Stellen innerhalb der Sichtkontrolle ist folgende Punktabstufung anzuwenden: 10 bis 0.

Lfd. Nr.	Kriterium Gussstück	Bewertung 10 bis 0 Punkte		
		Zwischen- ergebnis		
1	Überprüfung und Auswahl von Werkzeugen und Hilfsmitteln			
2	Lage des Modells im Formkasten			
3	Planung/Auswahl des Einguss- und Speisersystems			
4	Umgang mit Werkzeugen und Hilfsmitteln			
5	Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz			
6	Qualität und Herstellung der Gießform			
7	Vorbereiten und Abgießen der Form			
8	Qualität des Gussstücks – Gussfehler			
9	Anguss- und Speisersystem – Lage, Größe und Form			
10	Beachtung der UVV			
Ergebnis „Kriterium Gussstück“ (max. 100 Punkte)				
		A1		

Übertragen Sie das Ergebnis des Felds A1 in den Bewertungsbogen „Arbeitsaufgaben 1 bis 3“, Blatt 6 von 7.

Datum \_\_\_\_\_ Prüfungsausschuss \_\_\_\_\_

<b>IHK</b> Abschlussprüfung Teil 1 – Musterprüfung	Vor- und Familienname:	Blatt 3 von 7
	Prüfungsnummer:	Datum:
<b>Bewertungsbogen</b> Mechanische Baugruppe Arbeitsaufgabe 2	<b>Gießereimechaniker/-in</b> Verordnung vom 2. Juli 2015	

Für die Bewertung der einzelnen Stellen innerhalb der Sichtkontrolle ist folgende Punktabstufung anzuwenden: 10 bis 0.  
 Bei der objektiven Bewertung der Maße (Maßkontrolle) sind 10 Punkte zu vergeben, wenn das erreichte Maß innerhalb der auf der Zeichnung angegebenen Toleranz liegt, andernfalls dürfen nur 0 Punkte eingetragen werden.

Lfd. Nr.	Pos.-Nr.	Sichtkontrolle	Bewertung 10 bis 0 Punkte				
1	1-18	Bau- und Normteile zeichnungsgerecht montiert					
2	1-18	Funktion der Baugruppe vorhanden					
3	1, 3, 5	Bündigkeit, Pos.-Nr. 1 zu 3.1 und 5 längsseitig					
4	2	Fasen 5 × 45° fachgerecht hergestellt, Oberflächenzustand					
5	6	Oberflächenzustand der gefeilten Flächen					
6	6	Fachgerechte Biegearbeit					
7	7	Oberflächenzustand der gefeilten Flächen					
8	7	Fachgerechte Biegearbeit					
9	1-8	Fachgerechte Entgratung					
10	1-8	Fachgerechte Kennzeichnung					
Ergebnis „Sichtkontrolle“ (max. 100 Punkte)			<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr> </table> A2.1				

Übertragen Sie das Ergebnis des Felds A2.1 in den Bewertungsbogen „Arbeitsaufgaben 1 bis 3“, Blatt 6 von 7.

Lfd. Nr.	Pos.-Nr.	Maßkontrolle	Bewertung 10 oder 0 Punkte						
			Abmaß	Istmaß					
1	2	Bohrungsabstand $\varnothing$ 5,5	80	$\pm 0,2$					
2	2	Bohrungsabstand $\varnothing$ 5,5	5	$\pm 0,1$					
3	3.1	Bohrungsabstand $\varnothing$ 5,5	175	$\pm 0,2$					
4	3.2	Bohrungsabstand $\varnothing$ 5,5	175	$\pm 0,2$					
5	4	Bohrungsabstand $\varnothing$ 5H7	40	$\pm 0,3$					
6	5	Bohrungsabstand $\varnothing$ 5H7	125	$\pm 0,2$					
7	5	Bohrungsabstand $\varnothing$ 5H7	40	$\pm 0,3$					
8	6	Längenmaß	25	$\pm 0,2$					
9	6	Breitenmaß	15	$\pm 0,2$					
10	6	Biegemaß	60	$\pm 0,5$					
11	7	Längenmaß	12	$\pm 0,2$					
12	7	Breitenmaß	15	$\pm 0,2$					
13	7	Längenmaß	25	$\pm 0,2$					
14	7	Biegemaß	60	$\pm 0,5$					
15	8	Bohrungsabstand $\varnothing$ 6	10	$\pm 0,2$					
16	8	Bohrungsabstand $\varnothing$ 6	30	$\pm 0,2$					
Zwischenergebnis „Maßkontrolle“			<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr> </table>						
Ergebnis der „Maßkontrolle“ = Zwischenergebnis _____ : 1,6 =			<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr> </table> (max. 100 Punkte)						
			<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr> </table> A2.2						

Übertragen Sie das Ergebnis des Felds A2.2 in den Bewertungsbogen „Arbeitsaufgaben 1 bis 3“, Blatt 6 von 7.

Datum \_\_\_\_\_ Prüfungsausschuss \_\_\_\_\_

<b>IHK</b> Abschlussprüfung Teil 1 – Musterprüfung	Vor- und Familienname:	Blatt 4 von 7
	Prüfungsnummer:	Datum:
<b>Bewertungsbogen</b> Pneumatische Steuerung Arbeitsaufgabe 3	<b>Gießereimechaniker/-in</b> Verordnung vom 2. Juli 2015	

Lfd. Nr.	<b>Überprüfung der Steuerungstechnik</b>	Lfd. Nrn. 1 bis 5: Bewertung 10 oder 0 Punkte	
1	Überprüfung der Gesamtfunktion der mechanischen Baugruppe mit steuerungstechnischer Funktion (nach Grafcet)		
2	Aufgabengerechte Einstellung der Ausfahrzeit der Kolbenstange des Zylinders 1A		
3	Aufgabengerechte Einstellung der Einfahrzeit der Kolbenstange des Zylinders 1A		
4	Aufgabengerechte Einstellung der vorderen Endlagendämpfung		
5	Aufgabengerechte Einstellung der hinteren Endlagendämpfung		
		Lfd. Nrn. 6 bis 10: Bewertung 10 bis 0 Punkte	
6	Fachgerechter Anschluss aller Bauteile der Steuerungstechnik		
7	Fachgerechte Montage und Positionierung aller Bauteile der Steuerungstechnik		
8	Fachgerechte Verlegung und Befestigung der Schlauchleitungen		
9	Vollständige und richtige Kennzeichnung der Bauteile		
10	Einschlägige Sicherheitsvorschriften über das Arbeiten an steuerungstechnischen Anlagen beachtet und angewendet		
Ergebnis „Überprüfung der Steuerungstechnik“ (max. 100 Punkte)			
		A3	

Übertragen Sie das Ergebnis des Felds A3 in den Bewertungsbogen „Arbeitsaufgaben 1 bis 3“, Blatt 6 von 7.

\_\_\_\_\_ Datum                      \_\_\_\_\_ Prüfungsausschuss

<b>IHK</b> Abschlussprüfung Teil 1 – Musterprüfung	Vor- und Familienname:	Blatt 6 von 7
	Prüfungsnummer:	Datum:
<b>Bewertungsbogen</b> Arbeitsaufgaben 1 bis 3	<b>Gießereimechaniker/-in</b> Verordnung vom 2. Juli 2015	

Lfd. Nr.	Gussstück	Blatt	Ergebnisfeld	Gewichtungsfaktor	Zwischenergebnis
1	Kriterium Gussstück	Blatt 2 von 7	A1	0,8	
2	Situatives Fachgespräch	Blatt 5 von 7	G1	0,2	
Ergebnis „Gussstück“: (max. 100 Punkte)					 Feld 1

Lfd. Nr.	Mechanische Baugruppe	Blatt	Ergebnisfeld	Gewichtungsfaktor	Zwischenergebnis
1	Sichtkontrolle	Blatt 3 von 7	A2.1	0,5	
2	Maßkontrolle	Blatt 3 von 7	A2.2	0,5	
Ergebnis „Mechanische Baugruppe“: (max. 100 Punkte)					 Feld 2

Lfd. Nr.	Pneumatische Steuerung	Blatt	Ergebnisfeld	Gewichtungsfaktor	Zwischenergebnis
1	Überprüfung der Steuerungstechnik	Blatt 4 von 7	A3	1,0	
Ergebnis „Pneumatische Steuerung“: (max. 100 Punkte)					 Feld 3

Lfd. Nr.	Selbstkontrolle	Blatt	Ergebnisfeld	Gewichtungsfaktor	Zwischenergebnis
1	Prüfprotokoll	Blatt 1 von 7	K1	1,0	
Ergebnis „Selbstkontrolle“: (max. 100 Punkte)					 Feld 4

Übertragen Sie die Ergebnisse der Felder 1–4 in den Gesamtbewertungsbogen Blatt 7 von 7, auf die Seite -1-(2).

\_\_\_\_\_ Datum                      \_\_\_\_\_ Prüfungsausschuss



<b>IHK</b> Abschlussprüfung Teil 1 – Musterprüfung	Vor- und Familienname:	Blatt 7 von 7
	Prüfungsnummer:	Datum:
<b>Gesamtbewertungsbogen</b> Arbeitsaufgaben	<b>Gießereimechaniker/-in</b> Verordnung vom 2. Juli 2015	

**Berechnung des Ergebnisses der Arbeitsaufgaben 1 bis 3 inkl. situativem Fachgespräch:**

Lfd. Nr.	Arbeitsaufgaben	Ergebnisübertrag Punkte	Gewichtungsfaktor	Zwischenergebnis Punkte
1	Gussstück	Feld 1	0,40	
2	Mechanische Baugruppe	Feld 2	0,35	
3	Pneumatische Steuerung	Feld 3	0,15	
4	Selbstkontrolle	Feld 4	0,10	

Dieses Ergebnis ist in die Niederschrift (Feld Arbeitsaufgaben) zu übertragen →

Ergebnis (max. 100 Punkte)	

Datum \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Prüfungsausschuss

Diese Ergebnisse müssen auf ganze Zahlen kaufmännisch gerundet in die unten stehenden Felder übertragen werden.

KA	PR-TER	IHK	BNR	Feld 1	Feld 2	Feld 3	Feld 4
9 9 8	M 1 6		0 6 9 0				
1-3	4-6	7-8	9-12	13-15	16-18	19-21	22-24
				max. 100	max. 100	max. 100	max. 100

Die Ergebnisse bitte rechtsbündig und ohne Dezimalstelle eintragen!

Muster

**Dieser Ablochbeleg muss spätestens am XX.XX.XXXX  
bei der Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart,  
Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelenwicklungsstelle (PAL),  
Jägerstraße 30, 70174 Stuttgart, eingegangen sein.**