

Betrieblicher Ausbildungsplan für die Berufsausbildung zum/r Gießereimechaniker/-in

Ausbildungsbetrieb: _____

Auszubildender/Auszubildende: _____

Ausbilder/Ausbilderin: _____

Berufsschulstandort: _____

Beginn der Ausbildung: _____

zuständige Stelle: _____

Voraussichtl. Ende der Ausbildung: _____

Erläuterungen.....

Seite 2

	1. bis 18. Monat:	
	<ul style="list-style-type: none"> Schwerpunktübergreifende, berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (Abschnitt A) 	Seite 3 bis 5
	<ul style="list-style-type: none"> Schwerpunktübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (Abschnitt C) 	Seite 6 bis 7
	19. bis 36. Monat:	
	<ul style="list-style-type: none"> Schwerpunktübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (Abschnitt A) 	Seite 8 bis 10
	<ul style="list-style-type: none"> Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Handformguss (Abschnitt B,1) 	Seite 11 bis 12
	<ul style="list-style-type: none"> Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Maschinenformguss (Abschnitt B,2) 	Seite 13 bis 14
	<ul style="list-style-type: none"> Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Druck- und Kokillenguss (Abschnitt B,3) 	Seite 15 bis 16
	<ul style="list-style-type: none"> Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Feinguss (Abschnitt B,4) 	Seite 17 bis 18
	<ul style="list-style-type: none"> Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Schmelzbetrieb (Abschnitt B,5) 	Seite 19 bis 20
	<ul style="list-style-type: none"> Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Kernherstellung (Abschnitt B,6) 	Seite 21 bis 23
	<ul style="list-style-type: none"> Schwerpunktübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (Abschnitt C) 	Seite 24 bis 25
	Während der gesamten Ausbildung zu vermitteln:	
	<ul style="list-style-type: none"> Schwerpunktübergreifende, integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (Abschnitt C, BP 1-4) 	Seite 26-27

Erläuterungen

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
zeitlicher Abschnitt der Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> » Berufsbildpositionen entsprechend dem § 4 Absatz 2 und 3 der Ausbildungsverordnung » Zeitliche Richtwerte entsprechend dem Ausbildungsrahmenplan 	In dieser Spalte finden sich die aus dem Ausbildungsrahmenplan übernommenen zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.	In dieser Spalte können, auch mit Hilfe der Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan, die Ausbildungsinhalte präzisiert und den jeweiligen betrieblichen Voraussetzungen entsprechend ergänzt werden.	<p>Hier können auch Gründe, die eine Vermittlung zu einem bestimmten Zeitpunkt noch nicht ermöglichen, genannt werden.</p> <p>Zum Ende der Ausbildung müssen alle Ausbildungsinhalte vermittelt worden sein!</p>	<p>In dieser Spalte kann z. B. eingetragen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> » der voraussichtliche Zeitpunkt der Vermittlung innerhalb des Ausbildungsjahres (z. B. Monat/Quartal) » die Vermittlungsdauer im Betrieb » der Betriebsteil » der zuständige Ausbilder oder die vom Ausbilder mit der Ausbildung beauftragte Person » außerbetriebliche Ausbildungsmaßnahmen » Ausbildungsunterlagen

1. bis 18. Monat

Abschnitt A: schwerpunktübergreifende, berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
1. bis 18. Monat	Herstellen von Bauteilen und Baugruppen (§ 4 Absatz 2 Nummer 1) 16 Wochen	a. Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen			
		b. Werkzeuge und Spannzeuge auswählen und Werkstücke ausrichten und spannen			
		c. Werkstücke durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren sowie durch Trennen und Umformen herstellen			
		d. Bauteile durch Urformen herstellen			
		e. Bauteile, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen, zu Baugruppen fügen			
	Sicherstellen der Betriebsfähigkeit von gießereitechnischen Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2) 4 Wochen	a. Schutz- und Sicherheitseinrichtungen auf Funktionsfähigkeit prüfen und Instandsetzen und Instandsetzung veranlassen			
		b. Systeme nach Wartungs- und Inspektionslisten insbesondere unter Berücksichtigung der Prüfwerte, der Betriebs- und Hilfsstoffe sowie der Wartungshäufigkeit, warten und Wartung veranlassen			
	Handhaben von Formstoffen für Formen und Kerne (§ 4 Absatz 2 Nummer 3) 4 Wochen	a. Formgrundstoffe, Formstoffbindemittel, Formstoffzusatzstoffe und Formstoffüberzugsstoffe beurteilen			
		b. Formstoffe für Formen und Kerne hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzungen, ihres wirtschaftlichen Einsatzes sowie des Arbeits- und Umweltschutzes beurteilen			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
		c. Formstoffe manuell aufbereiten			
	Anschlagen, Sichern und Transportieren (§ 4 Absatz 2 Nummer 4) 2 Wochen	a. Transport-, Anschlagmittel und Hebezeuge auswählen, deren Betriebssicherheit beurteilen und unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen			
		b. Schutzgitter und Absperrungen sowie Montage- und Transporthilfen auf- und abbauen			
		c. handbediente Hebezeuge, insbesondere Seil- und Kettenzüge, handhaben			
		d. Transportgut vorbereiten und für Transport sichern			
		e. Transport mit Flurförderzeugen durchführen			
		f. Transportgut absetzen, lagern und sichern			
	Anwenden von Formverfahren (§ 4 Absatz 2 Nummer 6) 10 Wochen	a. Formverfahren nach technischen und wirtschaftlichen Aspekten unterscheiden			
		b. Werkzeuge, Hilfs- und Arbeitsmittel zum Herstellen, Ausbessern und Zurichten von Formen und Kernen auswählen und bereitstellen			
		c. Form unter Einsatz eines Handmodells herstellen und zum Gießen vorbereiten			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
	Entformen und Nachbehandeln von Gussstücken (§ 4 Absatz 2 Nummer 7) 3 Wochen	a. Gussstücke entformen und entkernen			
		b. Gussstücke sichtprüfen und beurteilen			
	Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen (§ 4 Absatz 2 Nummer 8) 4 Wochen	a. Eigenschaften von Werkstoffen und Veränderungen der Werkstoffe beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen und handhaben			
		b. Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen			
	Gießen (§ 4 Absatz 2 Nummer 10) 12 Wochen	a. Gießgefäße und Fördereinrichtungen für schmelzflüssige Massen unterscheiden und auswählen			
		b. Schutzmaßnahmen für Transport- und Gießvorgang durchführen			
		c. Gießverfahren unterscheiden und auswählen und Gießvorgang durchführen und überwachen			
	Anwenden von Steuerungs- und Regeltechnik (§ 4 Absatz 2 Nummer 11) 8 Wochen	a. einschlägige Sicherheitsvorschriften über das Arbeiten an steuerungstechnischen Anlagen beachten			
		b. steuerungstechnische Unterlagen, insbesondere Schalt- und Funktionspläne, auswerten			
		c. pneumatische Steuerungstechnik anwenden			

1. bis 18. Monat**C: schwerpunktübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
1. bis 18. Monat	Durchführen von betrieblicher und technischer Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 5) 5 Wochen	a. Informationsquellen auswählen und Informationen beschaffen und bewerten			
		b. technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen			
		c. Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden			
		d. technische Systeme oder Produkte übergeben und erläutern und Abnahmeprotokolle erstellen			
	Planen und Organisieren der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 6) 5 Wochen	a. Arbeitsabläufe unter Beachtung technologischer, wirtschaftlicher, betrieblicher und terminlicher Vorgaben auch im Team planen und organisieren			
		b. Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten			
		c. Werkzeuge und Materialien auswählen, termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen			
		d. Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwenden			
	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	a. Arbeitsmittel auf Verschleiß und Beschädigung prüfen und Maßnahmen einleiten			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
	5 Wochen	b. Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen und Prüfpläne und betriebliche Prüfverfahren anwenden			
		c. betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden			

19. bis 36. Monat**A: schwerpunktübergreifende, berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
19. bis 36. Monat	Sicherstellen der Betriebsfähigkeit von gießereitechnischen Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2) 6 Wochen	c. Schmelzaggregate, Transportgefäße und Vergießeinrichtungen ausbessern			
		d. Systeme inspizieren und Verschleißteile im Rahmen der vorbeugenden Instandhaltung austauschen und Austausch veranlassen			
	Handhaben von Formstoffen für Formen und Kerne (§ 4 Absatz 2 Nummer 3) 6 Wochen	d. Eigenschaften der Formstoffe und Formstoffüberzüge nutzen			
		e. Möglichkeiten der Beeinflussung von Formstoffeigenschaften nutzen			
	Bedienen und Überwachen von gießereitechnischen Produktionsanlagen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5) 8 Wochen	a. Produktionsablauf überwachen			
		b. Stofffluss bei der Erzeugung von Produkten verfolgen und Daten erfassen, abrufen und zur Verarbeitung eingeben			
		c. Störungen feststellen, Ursachen im Produktionsablauf und Materialfluss eingrenzen und Maßnahmen zur Beseitigung von Störungursachen einleiten			
	Anwenden von Formverfahren (§ 4 Absatz 2 Nummer 6) 4 Wochen	d. Ergebnisse von Simulationstechniken berücksichtigen			
e. Herstellungsprozesse und Ergebnisse von Rapid Prototyping berücksichtigen					

Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Entformen und nachbehandeln von Gussstücken (§ 4 Absatz 2 Nummer 7) 8 Wochen	c. Kreislaufmaterial von Hand, mit Vorrichtungen und Maschinen abtrennen			
	d. Gussstücke von Hand, mit Vorrichtungen und Maschinen putzen			
	e. Oberflächenfehler erkennen und Ursachen feststellen			
	f. Oberflächen behandeln			
Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen (§ 4 Absatz 2 Nummer 8) 6 Wochen	c. Eisengusswerkstoffe und Nichteisenmetallgusswerkstoffe hinsichtlich ihrer Herstellung und Verarbeitung unterscheiden			
	d. Einfluss von Begleit- und Legierungselementen bei Eisengusswerkstoffen und Nichteisenmetallgusswerkstoffen beurteilen			
	e. chemische Prozesse in den Produktionsverfahren, insbesondere Oxidations- und Reduktionsvorgänge, beurteilen			
	f. Säuren, Laugen, Emulsionen, Salze und deren Lösungen unter Beachtung des Arbeits- und Umweltschutzes einsetzen			
	g. gas-, dampf - und staubförmige Emissionen feststellen, ihre Wirkung beurteilen und Maßnahmen zur Reduzierung einleiten			
Schmelzen und Warmhalten (§ 4 Absatz 2 Nummer 9)	a. Verfahren und Anlagen zum Schmelzen und Warmhalten von Eisengusslegierungen und Nichteisenmetallgusslegierungen hinsichtlich ihres Einsatzes unterscheiden			

Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
8 Wochen	b. die für das Schmelzen, Warmhalten, Transportieren und Umfüllen von Werkstoffen erforderlichen Schutzmaßnahmen durchführen			
	c. Einsatz- und Hilfsstoffe lagern und transportieren			
	d. Feuerfeststoffe und Zustellung sichtprüfen			
	e. Einsatzstoffe gattieren und schmelzen			
	f. Qualität der Schmelze prüfen			
	g. Schmelze abkrammen, umfüllen und warmhalten			
Anwenden von Steuerungs- und Regeltechnik (§ 4 Absatz 2 Nummer 11) 3 Wochen	d. Steuerungs- und Regeltechnik in Produktionsanlagen unterscheiden			

19. bis 36. Monat**B: 1. berufsprofilübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Handformguss**

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
19. bis 36. Monat	Handhaben von Formstoffen für Formen und Kerne (§ 4 Absatz 2 Nummer 3) 6 Wochen	a. Form- und Hilfsstoffe zur Herstellung und für den Einsatz von Formen und Kernen auswählen und für den Fertigungsprozess bereitstellen			
		b. Formstoffe aufbereiten und regenerieren			
		c. Formstoffüberzüge aufbereiten und einsetzen			
	Anwenden von Formverfahren (§ 4 Absatz 2 Nummer 6) 10 Wochen	a. Formen und Kerne herstellen, entsprechend ihrer Kennzeichnung einsetzen und zum Gießen vorbereiten			
		b. verlorene Modelle einformen und Formen zum Gießen vorbereiten			
		c. Anschnitt-, Einguss-, Speiser-, Kühlungs-, Isolations- und Entlüftungssysteme unter Berücksichtigung von Strömung und Erstarrung auswählen und anlegen			
		d. Modelleinrichtungen entsprechend ihrem Aufbau und ihrer Kennzeichnung planen und verwenden			
	Gießen (§ 4 Absatz 2 Nummer 10) 5 Wochen	a. Schmelze transportieren und zum Gießen vorbereiten			
		b. Gießverfahren auswählen			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
		c. Gießvorgang steuern, regeln, beurteilen und optimieren			
	Entformen und Nachbehandeln von Gussstücken (§ 4 Absatz 2 Nummer 7) 5 Wochen	a. Abkühlzeit bestimmen			
		b. Verfahren zum Entformen und Entkernen auswählen			
		c. Vorrichtungen und Maschinen zum Trennen vom Kreislaufmaterial auswählen			

19. bis 36. Monat**Abschnitt B: 2. berufsprofilübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Maschinenformguss**

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
19. bis 36. Monat	Handhaben von Formstoffen für Formen und Kerne (§ 4 Absatz 2 Nummer 3) 4 Wochen	a. prozessbezogene Form- und Hilfsstoffe zur Herstellung und für den Einsatz von Formen dosieren und für den Fertigungsprozess bereitstellen			
		b. Formstoffe maschinell aufbereiten			
	Anwenden von Formverfahren (§ 4 Absatz 2 Nummer 6) 5 Wochen	a. Formen maschinell herstellen, Kerne entsprechend ihrer Kennzeichnung einsetzen und Formen zum Gießen vorbereiten			
		b. Anschmitt-, Einguss-, Speiser-, Kühlungs-, Isolations- und Entlüftungssysteme unter Berücksichtigung von Strömung und Erstarrung auswählen und anlegen			
	Bedienen und Überwachen von gießereitechnischen Produktionsanlagen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5) 5 Wochen	a. Modelleinrichtungen entsprechend ihrem Aufbau und ihrer Kennzeichnung einplanen und rüsten			
		b. Formanlagen einrichten und anfahren und Funktionen programmgestützt steuern und überprüfen			
		c. Fehler an mechanischen, hydraulischen, pneumatischen und elektrischen Baugruppen eingrenzen			
	Gießen (§ 4 Absatz 2 Nummer 10) 5 Wochen	a. Schmelze transportieren und zum Gießen vorbereiten			
b. Gießvorgang steuern, regeln, beurteilen und optimieren					

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
	Anwenden von Steuerungs- und Regeltechnik (§ 4 Absatz 2 Nummer 11) 7 Wochen	a. Messanordnungen produktionsabhängiger physikalischer Größen auswählen und anwenden			
b. Messwerte unter Beachtung der Messbereiche und Fehlermöglichkeiten ablesen und beurteilen					
c. Schalt- und Funktionspläne von Systemen anwenden					
d. elektrotechnische und fluidische Komponenten aufbauen					
e. mit Kleinspannung betriebene Komponenten installieren und prüfen					
f. Zylinder und Ventile einbauen					
g. Rohr- und Schlauchleitungen verlegen, verbinden und aufDichtheit prüfen					
h. Manipulatoren und Roboter hinsichtlich ihres Einsatzes unterscheiden und einsetzen					

19. bis 36. Monat**Abschnitt B: 3. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Druck- und Kokillenguss**

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
19. bis 36. Monat	Bedienen und Überwachen von gießereitechnischen Produktionsanlagen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5) 10 Wochen	a. prozessbezogene Hilfsstoffe für den Einsatz von Dauerformen auswählen und für den Fertigungsprozess bereitstellen			
		b. Dauerformen entsprechend ihrer Kennzeichnung rüsten, zum Gießen vorbereiten und Kerne nach ihrer Kennzeichnung einlegen			
		c. Anlagen einrichten und anfahren und Funktionen programmgestützt steuern und überprüfen			
		d. Maßnahmen zur Regulierung des Wärmehaushalts durchführen			
		e. Fehler an mechanischen, hydraulischen, pneumatischen und elektrischen Baugruppen eingrenzen			
	Gießen (§ 4 Absatz 2 Nummer 10) 6 Wochen	a. Schmelze zum Gießen vorbereiten			
		b. Gießvorgang steuern, regeln, beurteilen und optimieren			
	Anwenden von Steuerungs- und Regeltechnik (§ 4 Absatz 2 Nummer 11) 10 Wochen	a. Messanordnungen produktionsabhängiger physikalischer Größen auswählen und anwenden			
		b. Messwerte unter Beachtung der Messbereiche und Fehlermöglichkeiten ablesen und beurteilen			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
		c. Schalt- und Funktionspläne von Systemen anwenden			
		d. elektrotechnische und fluidische Komponenten aufbauen			
		e. mit Kleinspannung betriebene Komponenten installieren und prüfen			
		f. Zylinder und Ventile einbauen			
		g. Rohr- und Schlauchleitungen verlegen, verbinden und auf Dichtheit prüfen			
		h. Manipulatoren und Roboter hinsichtlich ihres Einsatzes unterscheiden und einsetzen			

19. bis 36. Monat**Abschnitt B: 4. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Feinguss**

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
19. bis 36. Monat	Anwenden von Formverfahren (§ 4 Absatz 2 Nummer 6) 10 Wochen	a. prozessbezogene Hilfsstoffe für die Wachsmodellerstellung und den Traubenaufbau auswählen sowie Einsatzstoffe für den Aufbau von Keramikschalen auswählen und für den Fertigungsprozess bereitstellen			
		b. Wachsmodelle entsprechend ihrem Aufbau und ihrer Kennzeichnung planen, herstellen und verwenden			
		c. Anschnitt-, Einguss-, Speiser- und Entlüftungssysteme unter Berücksichtigung von Strömung und Erstarrung auswählen und anlegen			
		d. Wachstrauben aufbauen, Keramikformen herstellen, sowie Formen zum Gießen vorbereiten			
	Bedienen und Überwachen von gießereitechnischen Produktionsanlagen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5) 5 Wochen	a. Anlagen einrichten und anfahren und Funktionen überprüfen			
		b. Fehler an mechanischen, hydraulischen und elektrischen Baugruppen eingrenzen			
	Gießen (§ 4 Absatz 2 Nummer 10) 6 Wochen	a. Schmelze transportieren und zum Gießen vorbereiten			
		b. Gießvorgang steuern, regeln, beurteilen und optimieren			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
	Anwenden von Steuerungs- und Regeltechnik (§ 4 Absatz 2 Nummer 11) 5 Wochen	a. Schalt- und Funktionspläne von Systemen anwenden			
		b. elektrotechnische und fluidische Komponenten aufbauen			
		c. mit Kleinspannung betriebene Komponenten installieren und prüfen			
		d. Zylinder und Ventile einbauen			
		e. Rohr- und Schlauchleitungen verlegen, verbinden und auf Dichtheit prüfen			

19. bis 36. Monat**Abschnitt B: 5. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Schmelzbetrieb**

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
19. bis 36. Monat	Sicherstellen der Betriebsfähigkeit von gießereitechnischen Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2) 6 Wochen	a. Schmelzaggregate, Transportgefäße und Vergießeinrichtungen mit Feuerfeststoffen zustellen			
		b. Fehler an mechanischen und elektrischen Baugruppen eingrenzen			
	Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen (§ 4 Absatz 2 Nummer 8) 7 Wochen	a. Einfluss von Begleit- und Legierungselementen bei Eisengusswerkstoffen und Nichteisenmetallgusswerkstoffen steuern und optimieren			
		b. chemische Prozesse in den Produktionsverfahren, insbesondere Oxidations- und Reduktionsvorgänge, steuern und optimieren			
	Schmelzen und Warmhalten (§ 4 Absatz 2 Nummer 9) 8 Wochen	a. Verfahren und Anlagen zum Schmelzen und Warmhalten von Eisengusslegierungen und Nichteisenmetallgusslegierungen anwenden			
		b. Feuerfeststoffe und Zustellung prüfen und beurteilen			
		c. Einsatzstoffe beurteilen und auswählen			
		d. Schmelzanlagen einrichten und anfahren und Funktionen überprüfen			
		e. Schmelze transportieren			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
		f. Schmelzebehandlung und Schmelzereinigung durchführen und Korrekturen der Schmelze einleiten			
	Anwenden von Steuerungs- und Regeltechnik (§ 4 Absatz 2 Nummer 11) 5 Wochen	a. Regeleinrichtungen unterscheiden			
		b. Anlagen zum Überwachen, Steuern und Regeln der Schmelzprozesse handhaben			
		c. Messreihen und Kennlinien darstellen und auswerten			

19. bis 36. Monat**Abschnitt B: 6.berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Kernherstellung**

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
19. bis 36. Monat	Handhaben von Formstoffen für Formen und Kerne (§ 4 Absatz 2 Nummer 3) 5 Wochen	a. Form- und Hilfsstoffe zur Herstellung und für den Einsatz von Kernen dosieren und für den Fertigungsprozess bereitstellen			
		b. Formstoffe aufbereiten			
		c. Formstoffüberzüge aufbereiten			
	Anwenden von Formverfahren (§ 4 Absatz 2 Nummer 6) 8 Wochen	a. Verfahren zur Kernherstellung auswählen			
		b. Kernkästen hinsichtlich der Fertigungsverfahren und der Kennzeichnung auslegen			
		c. Teilung, Aufbau, Einschussöffnung und Entlüftungsdüsen unter Berücksichtigung der Kernkontur und der Strömung auswählen und anlegen			
		d. Kernarmierungen, Kühleisen und Kernentlüftungsverfahren einsetzen			
		e. Kernnachbehandlung durchführen und Mindestlagerzeit berücksichtigen			
		f. Kernmontageverfahren auswählen und anwenden			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
		g. Formstoffüberzüge auswählen und einsetzen			
		h. Trocknungsverfahren auswählen und einsetzen			
	Bedienen und Überwachen von gießereitechnischen Produktionsanlagen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5) 6 Wochen	a. Kernkästen rüsten und zur Produktion vorbereiten			
		b. Kernschießmaschinen einrichten und anfahren und Funktionen programmgestützt steuern und prüfen			
		c. Parameter zum Füllen, Entlüften und Aushärten festlegen und überwachen			
		d. Reinigungs- und Trennmittelzyklen festlegen und einhalten			
		e. Fehler an mechanischen, hydraulischen, pneumatischen und elektrischen Baugruppen eingrenzen			
	Anwenden von Steuerungs- und Regeltechnik (§ 4 Absatz 2 Nummer 11) 7 Wochen	a. Schalt- und Funktionspläne von Systemen anwenden			
		b. elektrotechnische und fluidische Komponenten aufbauen			
		c. mit Kleinspannung betriebene Komponenten installieren und prüfen			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
		d. Zylinder und Ventile einbauen			
		e. Rohr- und Schlauchleitungen verlegen, verbinden und auf Dichtheit prüfen			
		f. Manipulatoren und Roboter hinsichtlich ihres Einsatzes unterscheiden und einsetzen			

19. bis 36. Monat**Abschnitt C: schwerpunktübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
19. bis 36. Monat	Durchführen von betrieblicher und technischer Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 5) 7 Wochen	e. Diagramme, insbesondere Zustandsdiagramme für Zweistoffsysteme, auswerten			
		f. Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren			
		g. Gespräche mit Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen aus vor- und nachgelagerten Bereichen, mit Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen			
		h. Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen und englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden			
		i. Informationen auch aus englischsprachigen technischen Unterlagen und Dateien entnehmen und verwenden			
		j. Teambesprechungen organisieren und moderieren und Ergebnisse dokumentieren und präsentieren			
		k. Konflikte erkennen und zu Konfliktlösungen beitragen			
	Planen und Organisieren der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 6) 10 Wochen	e. betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten			
		f. Lösungsvarianten prüfen, darstellen und ihre Wirtschaftlichkeit vergleichen			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
		g. im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen			
		h. eigene Qualifikationsdefizite feststellen und Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen			
		i. Lerntechniken anwenden			
		j. Prozesse, Arbeitsergebnisse, Leistungen und Verbrauch kontrollieren, beurteilen und dokumentieren			
		k. Aufgaben im Team planen und durchführen			
	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7) 12 Wochen	d. Ursachen von Qualitätsmängeln systematisch suchen und beseitigen			
		e. Arbeitsergebnisse und Prozesse bewerten sowie zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im Betriebsablauf beitragen			
		f. prozessbegleitende Prüfverfahren für Werk- und Hilfsstoffe auswählen, durchführen und Ergebnisse beurteilen sowie Maßnahmen einleiten			
		g. Gussfehler erkennen und hinsichtlich ihrer Ursachen beurteilen und zu ihrer Vermeidung beitragen			
		h. Störungen feststellen, Maßnahmen veranlassen und Auswirkungen auf vor- und nachgelagerte Bereiche beachten			

Während der gesamten Ausbildung zu vermitteln

Abschnitt c: schwerpunktübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	a. Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären			
		b. gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen			
		c. Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen			
		d. wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen			
		e. wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen			
	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	a. Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern			
		b. Grundfunktionen des Ausbildungsbetriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären			
		c. Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen			
		d. Grundlagen, Aufgabe und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- und personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben			

Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	a. Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen			
	b. berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden			
	c. Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten			
	d. Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen			
Umweltschutz (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere			
	a. mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären			
	b. für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden			
	c. Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Er- gänzungen	Erledigungsvermerk	voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
		d. Abfälle vermeiden und Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen			