



► **Muster Betrieblicher Ausbildungsplan**

zu Kapitel Betriebliche Umsetzung der Ausbildung

zu

AUSBILDUNG GESTALTEN:

Technischer Modellbauer/

Technische Modellbauerin.

Umsetzungshilfen und Praxistipps.

Hrsg.: BIBB. Bielefeld 2010

Ausbildungsplan für die Berufsausbildung zum Technischen Modellbauer/zur Technischen Modellbauerin

Ausbildungsbetrieb: _____

Auszubildender/Auszubildende: _____

Ausbilder/Ausbilderin: _____

Berufsschulstandort: _____

Beginn der Ausbildung: _____

zuständige Stelle: _____

Voraussichtl. Ende der Ausbildung: _____

Fachrichtung Gießerei

Die Ausbildung erfolgt in der

Fachrichtung Karosserie und Produktion

Fachrichtung Anschauung

Zeitliche Übersicht, Erläuterungen.....	Seite 2
1. bis 18. Monat:	
• Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.....	Seite 3 bis 6
• Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.....	Seite 7
19. bis 24. Monat:	
• Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.....	Seite 8
• Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.....	Seite 9
25. bis 42. Monat:	
• Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Gießerei.....	Seite 10 bis 12
• Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Karosserie und Produktion.....	Seite 13 bis 15
• Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Anschauung.....	Seite 16 bis 18
Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die während der gesamten Ausbildung zu vermitteln sind.....	Seite 19 bis 21

Zeitliche Übersicht																																																									
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
1. AJ																																																									
1./2. AJ																																																									
2./3. AJ																																																									
3./4. AJ																																																									
4. AJ																																																									

blau = Betrieb / rot = Berufsschule / grün = überbetriebliche Ausbildung / gelb = Urlaub

	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 Abs. 2 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 Ausbildungsjahrs (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**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
Ausbildungsinhalte 1. bis 18. Monat	Erstellen von Fertigungsunterlagen (§ 4, Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 1) 4 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • technische Informationen auswerten 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Entwürfe für Modelle oder Formen erstellen, Kundenanforderungen berücksichtigen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Fertigungsunterlagen unter Berücksichtigung von Regelwerken, auch computergestützt, erstellen 			
	Be- und Verarbeiten von Werk- und Hilfsstoffen (§ 4, Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 2) 8 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Arten und Eigenschaften von Werkstoffen, insbesondere Kunststoffe, Metalle und Holzwerkstoffe, unterscheiden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffe für den Verwendungszweck unter Berücksichtigung von Normen auswählen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffe be- und verarbeiten 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Hilfsstoffe auswählen und verarbeiten 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Werk-, Hilfs- und Gefahrstoffe lagern und entsorgen, Vorschriften beachten 			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Ausbildungsinhalte 1. bis 18. Monat	Festlegen von Fertigungsverfahren (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 3) 4 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> Fertigungsverfahren, insbesondere Urformen, Umformen, Zerspanen und Fügen, unterscheiden 			
		<ul style="list-style-type: none"> Fertigungsverfahren, insbesondere im Hinblick auf die betriebliche Herstellung und den weiteren Verwendungszweck des Produktes, auswählen 			
		<ul style="list-style-type: none"> Fertigungsverfahren in Abhängigkeit von Werkstoff und Werkstückgeometrie festlegen, dabei ergonomische, ökologische, wirtschaftliche und sicherheitstechnische Aspekte berücksichtigen 			
	Einrichten, Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Geräten, Maschinen und technischen Einrichtungen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 4) 10 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> Werkzeuge, Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen unterscheiden und nach Verwendungszweck auswählen 			
		<ul style="list-style-type: none"> Werkzeuge, Geräte und technische Einrichtungen handhaben und warten 			
		<ul style="list-style-type: none"> Prozessparameter festlegen 			
		<ul style="list-style-type: none"> Maschinen warten, einrichten und unter Verwendung von Schutzeinrichtungen bedienen 			
		<ul style="list-style-type: none"> Störungen und Schäden feststellen, Maßnahmen zu deren Behebung ergreifen 			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Ausbildungsinhalte 1. bis 18. Monat	Anwenden von computergestützten Fertigungsverfahren (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 5) 2 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • computergestützte Verfahren unterscheiden 			
	Herstellen von Modellen, Formen oder Modelleinrichtungen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 6) 26 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Arten und Funktionen von Erzeugnissen des technischen Modellbaus unterscheiden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Modelle, Formen oder Modelleinrichtungen durch manuelles und maschinelles Zerspanen herstellen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Modelle, Formen oder Modelleinrichtungen durch Urformen, insbesondere durch Kunstharzverarbeitung, herstellen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Modelle, Formen oder Modelleinrichtungen durch Fügen herstellen 			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Ausbildungsinhalte 1. bis 18. Monat	Herstellen von Mustern, Prototypen oder Fertigungseinrichtungen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 7) 6 Wochen	• Arten und Funktionen von Mustern, Prototypen und Fertigungseinrichtungen unterscheiden			
		• Muster, Prototypen oder Fertigungseinrichtungen herstellen			
	Ändern und Instandsetzen von Modellen, Modelleinrichtungen oder Fertigungseinrichtungen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 8) 3 Wochen	• Änderungsanforderungen erfassen, Umsetzungsmöglichkeiten entwickeln und bewerten			
		• Änderungen durchführen und dokumentieren			
	Anwenden von Prüfverfahren (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 10) 4 Wochen	• Toleranzen aus Vorgaben ermitteln			
		• Prüfverfahren, insbesondere Messen und Lehren, unterscheiden und auswählen			
		• Messmittel und Lehren auswählen und einsetzen, Prüffehler erkennen und korrigieren			
		• Prüfergebnisse ermitteln			
		• Abweichungen vom Sollzustand unter Berücksichtigung von Toleranzen feststellen und Maßnahmen zur Erreichung des Sollzustandes ergreifen			

Integrative 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
Ausbildungsinhalte 1. bis 18. Monat	Anwenden von Informations- und Kommunikationssystemen, Kundenorientierung (§ 4 Abs. 2 Abschnitt E Nr. 5) 4 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen beschaffen, auswählen und bewerten 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen bearbeiten 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Datensysteme nutzen, Vorschriften des Datenschutzes beachten, Daten sichern und pflegen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum wirtschaftlichen Betriebserfolg beitragen 			
	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen, Arbeiten im Team (§ 4 Abs. 2 Abschnitt E Nr. 6) 4 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsschritte auf der Grundlage von Arbeitsaufträgen festlegen und mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsplatz nach ergonomischen und sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten einrichten und sichern 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Werk- und Hilfsstoffen, Werkzeugen, Geräten und Maschinen sicherstellen 			
	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt E Nr. 7) 3 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Ziele von qualitätssichernden Maßnahmen unterscheiden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • qualitätssichernde Maßnahmen im eigenen Arbeitsbereich anwenden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im Betriebsablauf beitragen 			

19. bis 24. Monat**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
Ausbildungsinhalte 19. bis 24. Monat	Anwenden von computergestützten Fertigungsverfahren (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 5) 8 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Parameter festlegen, Steuerungsprogramme erstellen, eingeben, testen, ändern und anwenden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Maschinen unter Berücksichtigung von Werkzeug- und Werkstückgeometrie einrichten 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Programmabläufe überwachen und optimieren 			
	Ändern und Instandsetzen von Modellen, Modelleinrichtungen oder Fertigungseinrichtungen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 8) 3 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlfunktionen und Schäden feststellen und dokumentieren 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Instandsetzungen durchführen 			
	Anwenden von Antriebs- und Steuerungstechnik (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 9) 6 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Antriebs- und Steuerungstechniken unterscheiden, insbesondere Elektronik, Pneumatik und Hydraulik 			
<ul style="list-style-type: none"> • Antriebs- und Steuerungselemente montieren und in Betrieb nehmen 					

Integrative 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
Ausbildungsinhalte 19. bis 24. Monat	Anwenden von Informations- und Kommunikationssystemen, Kundenorientierung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 5) 3 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • fremdsprachliche Fachbegriffe anwenden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Art und Umfang von Aufträgen klären, spezifische Leistungen und Termine mit internen Kunden absprechen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Gespräche mit internen und externen Kunden führen, kulturelle Besonderheiten von Gesprächspartnern berücksichtigen 			
	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen, Arbeiten im Team (§ 4 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 6) 3 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitaufwand und erforderliche Unterstützung abschätzen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben im Team planen und durchführen, Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten 			
	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt § Nummer 7) 3 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Ursachen von Fehlern und Qualitätsabweichungen feststellen, dokumentieren und Maßnahmen zur Behebung ergreifen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Zwischen- und Endkontrolle anhand des Arbeitsauftrages durchführen und Arbeitsergebnisse dokumentieren 			

25. bis 42. Monat**Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Gießerei**

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Fachrichtung Gießerei / Ausbildungsinhalte 25. bis 24. Monat	Planen und Konstruieren von Produkten des Gießereimodellbaus (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 1) 26 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Bedingungen für den Einsatz des Produktes beim Kunden erfassen, insbesondere formtechnische, gießtechnische, putztechnische und bearbeitungstechnische Bedingungen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • formtechnische Bedingungen, insbesondere Formverfahren, Konturänderungen, Teilungen und Formschrägen, berücksichtigen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • gießtechnische Bedingungen, insbesondere Gießverfahren, Gieß- und Speisesysteme sowie Schwindung, berücksichtigen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • putztechnische Bedingungen, insbesondere Entgraten sowie Entfernen von Gieß- und Speisesystemen, berücksichtigen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • bearbeitungstechnische Bedingungen, insbesondere Bearbeitungszugaben, berücksichtigen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • modellspezifische Informationen, insbesondere Skizzen und Zeichnungen, nutzen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Koordinatensysteme anwenden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • technische Informationen übernehmen und erzeugen, insbesondere CAD-Daten 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Daten weiterverarbeiten, insbesondere unter Berücksichtigung von form-, gieß-, putz- und bearbeitungstechnischen Bedingungen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Gießereimodelleinrichtungen, insbesondere Natur- und Kernmodelle mit Kernkasten sowie geteilte und verlorene Modelle oder Dauerformen, konstruieren 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Lehren und Vorrichtungen konstruieren 			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes	
Fachrichtung Gießerei / Ausbildungsinhalte 25.. bis 24. Monat	Planen der Fertigung (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 2) 12 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktionsdaten, insbesondere CAD-Daten, für die Fertigung übernehmen 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitungsstrategien unter Berücksichtigung von Produktgeometrien, Werkstoffen, Maschinen und Werkzeugen festlegen 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Fertigungsdaten, insbesondere CAM-Daten, erzeugen 				
	Herstellen von Gießereimodell-einrichtungen oder Dauerformen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 3) 26 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffe und Zubehör unter Beachtung ihrer Eigenschaften und der Verwendung des Produktes auswählen 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Be- und Verarbeitungsverfahren auswählen 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Rohlinge für Modelle und Kernkästen herstellen oder Rohlinge für Dauerformen herstellen 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Modelle und Kernkästen oder Dauerformen durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen, geforderte Oberflächenqualität gewährleisten 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Gießereimodell-einrichtungen komplettieren, insbesondere Modelle auf Modellplatten montieren, Kernkästen für die Serienfertigung von Gussteilen vorbereiten oder Dauerformen komplettieren und für die Serienfertigung von Gussteilen vorbereiten 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Modelleinrichtungen kennzeichnen, Vorgaben berücksichtigen 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Lehren und Vorrichtungen, insbesondere Kernaufbau- und Kerneinlegelehren, anfertigen; Vorgaben berücksichtigen 				

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Fachrichtung Gießerei / Ausbildungsinhalte 25.. bis 24. Monat	Prüfen von Modelleinrichtungen oder Dauerformen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 4) 14 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Oberflächen- und Funktionsprüfung unter gießereitechnischen Gesichtspunkten durchführen und dokumentieren 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Maßhaltigkeit unter Berücksichtigung der vorgegebenen Toleranzen durchführen und dokumentieren 			
	Notizen / Hinweise zum Ausbildungsverlauf				

**Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung
Karosserie und Produktion**

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Fachrichtung Karosserie und Produktion / Ausbildungsinhalte 25.. bis 24. Monat	Planen und Konstruieren von Produkten des Karosserie- oder Produktionsmodellbaus (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 1) 22 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Karosserie- und Produktionsmodelle nach Verwendungszweck unterscheiden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • modellspezifische Informationen, insbesondere Skizzen, Zeichnungen und Muster, nutzen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Formlage für Bauteile festlegen, Koordinatensysteme definieren und anwenden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Daten übernehmen und erzeugen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Daten weiterverarbeiten, insbesondere Flächen erweitern und schließen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Karosseriemodelle, insbesondere Design-, Cubing-, Datenkontroll- und Referenzmodelle, konstruieren oder Produktionsmodelle, insbesondere Funktions-, Vakuumtiefzieh-, Laminier- und Kontrollmodelle sowie Formen, konstruieren 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Lehren, Mess-, Prüf- und Hilfsvorrichtungen konstruieren 			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Fachrichtung Karosserie und Produktion / Ausbildungsinhalte 25.. bis 24. Monat	Planen der Fertigung (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 2) 18 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktionsdaten, insbesondere CAD-Daten, für die Fertigung übernehmen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitungsstrategien unter Berücksichtigung von Produktgeometrien, Werkstoffen, Maschinen und Werkzeugen festlegen oder Herstellungsstrategien für generative Fertigungsverfahren unter Berücksichtigung von Produktgeometrien, Werkstoffen und Maschinen festlegen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Fertigungsdaten, insbesondere CAM-Daten, unter Berücksichtigung der Anforderungen zur Herstellung von Freiformflächen, erzeugen 			
	Anfertigen von Karosserie- oder Produktionsmodellen mit unterschiedlichen Be- und Verarbeitungsverfahren (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 3) 24 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • modellspezifische Werkstoffe unter Beachtung von Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten sowie Be- und Verarbeitungsverfahren auswählen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Modellaufbauten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Fügetechniken, insbesondere durch Kleben, Verstiften und Verschrauben, herstellen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Karosseriemodelle durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren, insbesondere zur Erzeugung von Freiformflächen, herstellen und Flächenübergänge optimieren, insbesondere durch Straken, oder Produktionsmodelle, insbesondere Formen, durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Lehren, Mess-, Prüf- und Hilfsvorrichtungen anfertigen, Vorgaben berücksichtigen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Muster und Prototypen anfertigen, Vorgaben berücksichtigen 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren zur Oberflächenbehandlung nach Verwendungszweck und Kundenanforderungen 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
Fachrichtung Karosserie und Produktion / Ausbildungsinhalte 25.. bis 24. Monat	Prüfen von Karosserie- oder Produktionsmodellen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 4) 14 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Sicht- und Funktionsprüfung durchführen und dokumentieren, Kundenanforderungen berücksichtigen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Karosseriemodelle und Lehren rechnergestützt, insbesondere auf Einhaltung von Form- und Lagetoleranzen sowie der Geometrie, prüfen oder Produktionsmodelle, insbesondere Formen, auf Maßhaltigkeit und Entformbarkeit prüfen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengüte im Hinblick auf Verwendung und Kundenanforderungen prüfen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse dokumentieren und bewerten 			
	Notizen / Hinweise zum Ausbildungsverlauf				

Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Anschauung

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Fachrichtung Anschauung / Ausbildungsinhalte 25.. bis 24. Monat	Planen und Gestalten von Anschauungsmodellen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt D Nr. 1) 10 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Bedingungen für den Einsatz von Anschauungsmodellen beim Kunden, insbesondere nach Art, Eigenschaften, Maßstab und Abstraktionsgrad, erfassen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Pläne und Skizzen unter Berücksichtigung von Kundenanforderungen und Wirtschaftlichkeit erstellen, dabei bearbeitungstechnische Bedingungen berücksichtigen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • technische Informationen übernehmen und erzeugen, insbesondere computergestützt 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltungsmerkmale bei der Planung berücksichtigen 			
	Planen der Fertigung (§ 4 Abs. 2 Abschnitt D Nr. 2) 18 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktionsdaten, insbesondere CAD-Daten, für die Fertigung übernehmen und verändern 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitungsstrategien unter Berücksichtigung von Produktgeometrien, Werkstoffen, Maschinen und Werkzeugen festlegen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Fertigungsdaten, insbesondere CAM-Daten, erzeugen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Vorrichtungen und Schablonen planen 			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Fachrichtung Anschauung / Ausbildungsinhalte 25.. bis 24. Monat	Herstellen von Anschauungsmodellen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt D Nr. 3) 26 Wochen	• Werkstoffe unter Beachtung ihrer Eigenschaften und der Verwendung des Produktes auswählen			
		• Herstellungsverfahren, insbesondere Computer gesteuert, auswählen und festlegen			
		• Herstellungsverfahren, insbesondere Computer gesteuert, auswählen und festlegen			
		• gestalterisches und funktionales Zubehör auswählen, beschaffen und herstellen			
		• Acrylglas be- und verarbeiten			
		• Vorrichtungen und Schablonen herstellen			
	Gestalten und Behandeln von Oberflächen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt D Nr. 4) 16 Wochen	• Verfahren der Oberflächenbehandlung unter Berücksichtigung von Funktion und Gestaltung festlegen			
		• Materialien für die Oberflächenbehandlung auswählen, insbesondere Farben und Lacke			
		• Oberflächen unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften für die Behandlung vorbereiten, insbesondere Untergründe herstellen			
		• Oberflächen behandeln, insbesondere durch Spritzen, Streichen und Walzen			
		• Oberflächen beschriften			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes mit zeitlichen Richtwerten in Wochen	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
Fachrichtung Anschauung / Ausbildungsinhalte 25.. bis 24. Monat	Prüfen von Anschauungsmodellen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt D Nr. 5) 6 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Sichtprüfungen, insbesondere hinsichtlich Gestaltung, Oberflächen und Proportionen, durchführen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsprüfungen durchführen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Maße prüfen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Prüfergebnisse bewerten und dokumentieren 			
	Vorbereiten von Anschauungsmodellen für den Versand (§ 4 Abs. 2 Abschnitt D Nr. 6) 2 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> • Anschauungsmodelle kennzeichnen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Anschauungsmodelle versandgerecht verpacken 			
Notizen / Hinweise zum Ausbildungsverlauf					

Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die während der gesamten Ausbildung zu vermitteln sind

	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 2, Abschnitt B, Nummer 1)	• Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären			
		• gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen			
		• Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen			
		• wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen			
		• wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen			
	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4, Absatz 2, Abschnitt B, Nummer 2)	• Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern			
		• Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären			
		• Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen			
		• Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der zuständigen Berufsgenossenschaft und der für den Arbeitsschutz zuständigen betrieblichen Stelle erläutern 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitseinrichtungen am Arbeitsplatz bedienen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Kennzeichnungen und Kennzeichnungsfarben von Behältern und Fördersystemen berücksichtigen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Regeln der Arbeitshygiene anwenden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • ergonomische Grundregeln anwenden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • mit Gefahrstoffen umgehen; Gefahren erläutern und vermeiden 			

	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten/ Ausbildungsinhalte	betriebliche Ergänzungen	Erledigungsvermerk	Voraussichtliche Zeitplanung/ Eintragungen des Betriebes
während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	Umweltschutz (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere			
		<ul style="list-style-type: none"> • mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären 			
		<ul style="list-style-type: none"> • für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen 			