



# Sachliche und zeitliche Gliederung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

**Ausbildungsberuf:**

**Technischer Produktdesigner/-in**

**Name Auszubildende/-r:** ➡ \_\_\_\_\_

Ausbildungsbetrieb: Unterschrift/Stempel

IHK: Unterschrift/Stempel

**Während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln:**

- Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht
- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
- Betriebliche Maßnahmen zum Verantwortlichen
- Arbeitsorganisation und Kommunikation

	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
	1. – 18. Monat	19. – 36. Monat
<b><u>Anwenden von Informations- und Kommunikationstechniken</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebliche Kommunikations- und Informationssysteme zur Übertragung von Daten, Bildern und Sprache anwenden</li> <li>• Informationen, insbesondere auch englischsprachige, beschaffen, bewerten und nutzen</li> <li>• Vorschriften zu Datenschutz beachten</li> </ul>	<b>10</b>	

<b><u>Vorbereiten, Kontrollieren und Dokumentieren von Arbeitsabläufen</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsaufträge und Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen dabei Informationen und Daten beschaffen, bewerten und nutzen</li> <li>rechtliche, betriebliche und technische Vorschriften beachten</li> </ul>	<b>8</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Auftragsabwicklung planen und mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen</li> <li>Arbeitsergebnisse zusammenführen, kontrollieren und dokumentieren</li> </ul>		<b>12</b>

<b><u>Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ziele, Aufgaben und Bedeutung qualitätssichernder Maßnahmen beachten dabei Fehler und Qualitätsmängel erkennen, deren Ursachen beseitigen und Beseitigung veranlassen, Vorgänge dokumentieren</li> </ul>	<b>4</b>	
---	----------	--

<b><u>Kundenorientierung</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kundenanforderung beachten</li> <li>Aufträge mit Kunden abstimmen</li> </ul>		<b>4</b>
--	--	----------

<b><u>Erstellen und Anwenden technischer Dokumentation</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>technische Unterlagen, insbesondere Pläne, Zeichnungen und Skizzen, erstellen</li> <li>Zeichnungen aus 3D-Datensätzen ableiten</li> <li>Geometrische Grundkonstruktion ausführen</li> <li>Ansichten, Schnitte und Projektionen ausführen</li> <li>Methoden der Bemaßung unterscheiden und anwenden</li> </ul>	<b>17</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwurfszeichnungen erstellen</li> <li>Teil-, Gruppen- und Gesamtzeichnungen anfertigen</li> <li>Stücklisten erstellen</li> <li>Dokumentationen und Präsentationsunterlagen erstellen</li> </ul>		<b>17</b>

<b><u>Entwurf und Konstruktion</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3D-Datensätze für Einzelteile und Baugruppen nach technischen und strukturellen Vorgaben entwerfen und erstellen</li> <li>Einzelteile unter Berücksichtigung verschiedener Fertigungsverfahren konstruieren</li> <li>Toleranzen, Passungen und Oberflächen berücksichtigen</li> </ul>	<b>20</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Einzelteile montagegerecht, funktionsgerecht und beanspruchungsgerecht konstruieren</li> <li>Einzelteile unter Berücksichtigung von Berechnungs- und Versuchsergebnissen optimieren</li> <li>Füge- und Verbindungstechniken berücksichtigen</li> </ul>		<b>16</b>

<b><u>Gestaltung und Design</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Gestaltung anwenden</li> <li>• Designvorgaben beachten und umsetzen</li> </ul>		<b>8</b>

<b><u>Berechnung und Simulation</u></b>	<b>4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physikalische Größen berechnen und anwenden</li> <li>• Verhalten von Bauteilen und Baugruppen durch digitale Bewegungssimulationen prüfen</li> <li>• branchen- und betriebsspezifische Simulationsverfahren anwenden</li> </ul>		<b>6</b>

<b><u>Werk- und Hilfsstoffe</u></b>	<b>3</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoffe und Hilfsstoffe unterscheiden und ihrer Verwendung nach zuordnen</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werk- und Hilfsstoffe hinsichtlich ihrer Verfügbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit beurteilen</li> </ul>		<b>3</b>

<b><u>Beurteilen von Fertigungs-, Montage- und Fügeverfahren</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• spanende Fertigungsverfahren hinsichtlich ihrer Anwendung im Produktentstehungsprozess beurteilen</li> <li>• Montage- und Fügeverfahren auswählen</li> </ul>	<b>8</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht spanende Fertigungsverfahren hinsichtlich ihrer Anwendung im Produktentstehungsprozess beurteilen</li> <li>• Montage- und Fügeverfahren im Produktentstehungsprozess beurteilen</li> </ul>		<b>6</b>

<b><u>Prozess- und Projektmanagement</u></b>	<b>4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden des betrieblichen Projekt- und Prozessmanagements anwenden</li> <li>• Aufgaben im Team aufteilen und lösen</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessschritte definieren und überwachen</li> <li>• Termin- und Ressourcenplanung unter Berücksichtigung einer Aufwandsabschätzung erstellen und überwachen</li> <li>• Kostenrechnung und Prozesskalkulation durchführen</li> </ul>		<b>6</b>
<b>Gesamt:</b>	<b>78</b>	<b>78</b>

<b>Berufsschule:</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
----------------------	-----------	-----------

<b>Urlaub:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
----------------	----------	----------

In dieser sachlichen und zeitlichen Gliederung ist der Berufsschulbesuch sowie der Urlaub nicht berücksichtigt. Die angegebenen zeitlichen Richtwerte sind dementsprechend zu kürzen.