

## Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Zahntechniker / zur Zahntechnikerin

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			
			1	2	3	4
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 3 Nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären</li> <li>b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen</li> <li>c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen</li> <li>d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen</li> <li>e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln			
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Nr. 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern</li> <li>b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären</li> <li>c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen</li> <li>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben</li> </ul>				
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 3 Nr. 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen</li> <li>b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden</li> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>				
4	Umweltschutz (§ 3 Nr. 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</li> <li>b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</li> <li>c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</li> <li>d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</li> </ul>				
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			
			1	2	3	4
5	Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen sowie Einsetzen und Handhaben von Arbeitsgeräten und Werkzeugen (§ 3 Nr. 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Betriebs- und Gebrauchsanweisungen sowie Tabellenwerke und Diagramme lesen und anwenden</li> <li>b) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung technischer, ergonomischer und organisatorischer Notwendigkeiten einrichten</li> <li>c) Werkzeuge nach Werkstoff, Bearbeitungskriterien und angestrebter Oberflächengüte des Werkstücks auswählen</li> <li>d) Werkzeuge, Meßgeräte, Bearbeitungsmaschinen und technische Einrichtungen reinigen, pflegen und instand halten</li> </ul>	3*)			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Maschinen, Anlagen und Geräte für formgebende und -verändernde Verfahren, insbesondere rotierende Instrumente, Öfen, Gußmaschinen, galvanotechnische Bäder, Löt- und Schweißgeräte, einstellen, programmieren und handhaben</li> <li>f) Störungen an Meßgeräten, Bearbeitungsmaschinen und technischen Einrichtungen feststellen und Maßnahmen zur Störungsbeseitigung ergreifen</li> </ul>	3*)			
6	Beurteilen und Einsetzen von Werk- und Hilfsstoffen (§ 3 Nr. 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Verarbeitungsanleitungen lesen und anwenden</li> <li>b) Werk- und Hilfsstoffe unter Berücksichtigung ihrer fertigungstechnischen, gerätetechnischen und physiologisch unbedenklichen Verwendbarkeit auswählen und einsetzen</li> <li>c) prothetische Werkstücke, insbesondere durch Gießen, urformen</li> <li>d) Werkstoffe, insbesondere Metalle und Thermoplaste, umformen</li> <li>e) Wachse auswählen sowie durch Modellieren und Fräsen be- und verarbeiten</li> <li>f) Arbeitsunterlagen und Werkstücke mit handgeführten und ortsfesten Maschinen spanabhebend unter Berücksichtigung von Standzeit und Oberflächengüte bearbeiten</li> </ul>	3*)			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Oberflächen durch elektrochemische Verfahren bearbeiten</li> <li>h) Oberflächenverbundsysteme, insbesondere durch Silanisieren, herstellen</li> <li>i) Gefügeeigenschaften von Werkstoffen, insbesondere durch Rekristallisieren, Homogenisieren, Vergüten und Tempern, ändern</li> </ul>				3*)
7	Qualitätsmanagement (§ 3 Nr. 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bedeutung des Qualitätsmanagements erfassen</li> <li>b) Fertigungsschritte, insbesondere Modell, Biß, Zustand und eingestellte Werte des Kaubewegungssimulators, beurteilen und dokumentieren</li> <li>c) Produktqualität, insbesondere Zahnform, -farbe und -stellung, Oberfläche, Sauberkeit und Hygiene, beurteilen und dokumentieren</li> </ul>	3*)			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) funktionelle Ränder, Materialstärken und Paßgenauigkeiten beurteilen und dokumentieren</li> <li>e) Qualitätsabweichungen feststellen sowie Fehlerursachen aufzeigen und beseitigen</li> </ul>			3*)	
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			
			1	2	3	4
8	Erstellen von zahntechnischen Planungen (§ 3 Nr. 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) patientenbezogene Bestimmungen des Datenschutzes anwenden</li> <li>b) berufsspezifische Fachtermini anwenden</li> <li>c) Aufträge erfassen und auf Vollständigkeit prüfen</li> <li>d) Arbeitsablauf und Materialeinsatz unter Berücksichtigung konstruktiver, organisatorischer, arbeitsteiliger und kostenbewußter Gesichtspunkte planen, koordinieren und festlegen</li> </ul>	2*)			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Planungsmodelle und –skizzen anfertigen</li> <li>f) Auftraggeber über technische Möglichkeiten der Werkstückkonstruktion beraten</li> <li>g) Auftraggeber über die Biokompatibilität der Werkstoffe informieren und Alternativen aufzeigen</li> </ul>				3*)

9	Erstellen von Arbeitsunterlagen nach Abformungen (§ 3 Nr. 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Abformungen prüfen und für die Weiterverarbeitung werkstoffgerecht vorbereiten</li> <li>b) Modellwerkstoffe, insbesondere Gipse und Kunststoffe, nach Eigenschaften und Verwendungszweck auswählen und verarbeiten</li> <li>c) Arbeitsunterlagen, insbesondere durch Ausgießen von Abformungen, herstellen und nach Aushärtung entformen</li> <li>d) ausgeformte Arbeitsunterlagen zu Spezialmodellen weiterbearbeiten, insbesondere zu Funktions- und Stumpfmodellen sowie dreidimensional getrimmten Planungsmodellen</li> </ul>	9			
10	Anfertigen von Bißregistrierhilfen und Umsetzen in Kieferbewegungssimulatoren (§ 3 Nr. 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Registrierhilfen, insbesondere nach extra- und intraoralen Registrierverfahren, unter anatomischen, werkstoff- und verfahrenstechnischen Gesichtspunkten herstellen</li> <li>b) Bewegungssimulationsgeräte nach mittleren Werten sowie für die individuell lagerichtige Übertragung der Kiefermodelle auswählen</li> <li>c) Modelle nach mittleren Werten lagerichtig in Bewegungssimulationsgeräte übertragen</li> </ul>	7			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Modelle nach individuellen Vorgaben lagerichtig in Bewegungssimulationsgeräte übertragen</li> <li>e) Bewegungssimulationsgeräte nach Meßdaten einstellen</li> </ul>			3	
11	Herstellen von partiellem Zahnersatz (§ 3 Nr. 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) die individuelle Lageorientierung des partiellen Zahnersatzes funktionsorientiert festlegen</li> <li>b) Zähne, insbesondere nach Form, Farbe und Typus, auswählen und nach Funktion und Ästhetik in Wachs aufstellen</li> <li>c) Prothese mit zahnfleischfarbenem Werkstoff fertigen und Kauflächen selektiv einschleifen</li> <li>d) partielle Kunststoffprothesen mit eingearbeiteten gebogenen Halteelementen herstellen</li> <li>e) partiellen Zahnersatz reparieren, nachträglich erweitern und unterfüttern</li> </ul>	12			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Restgebiß in bezug auf Basisgestaltung und Platzierung retentiver und abstützender Elemente analysieren</li> <li>g) Vorgesehene Halte- und Stützelemente, insbesondere Klammern, Doppelkronen und Geschiebe, funktionsorientiert beurteilen</li> </ul>		8		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Einstückgußprothese unter Berücksichtigung von Gewebebelastung, Statik, Werkstoff, Phonetik, Ästhetik und Parodontalhygiene konstruieren</li> <li>i) Gerüst für Einstückgußprothese mit integrierten Halte- und Stützelementen herstellen, insbesondere durch Duplizieren des Hauptmodells sowie Modellieren, Einbetten und Gießen des Gerüsts</li> <li>k) Metallbasen für totale Prothesen konstruieren und herstellen</li> </ul>			9	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>l) Gerüst für Einstückprothese ausarbeiten und Passungen herstellen</li> </ul>				5
12	Herstellen von totalem Zahnersatz (§ 3 Nr. 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) totalen Zahnersatz nach Analyse von Funktionsmodellen konstruieren, insbesondere Bißregistratorwerte übertragen, Entlastungen einzeichnen, Oberkieferabdämmungen einzeichnen und radieren sowie anatomische Parameter einzeichnen</li> <li>b) konfektionierte Zähne unter Berücksichtigung des Aufstellsystems nach Form, Farbe und Typus auswählen</li> <li>c) Zähne eines Einzelkiefers nach Funktion und Ästhetik aufstellen</li> <li>d) Totalprothesen in zahnfleischfarbenen Werkstoffen unter Beachtung einer funktionellen Randgestaltung fertigen</li> <li>e) totalen Zahnersatz reparieren und unterfüttern</li> </ul>	16			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Zähne nach Funktion und Ästhetik des Ober- und Unterkiefers systembezogen in Wachs aufstellen</li> <li>g) Prothesen reokkludieren und Funktionsstörungen durch selektives Einschleifen korrigieren</li> </ul>		8		
13	Herstellen von kieferorthopädischen Geräten (§ 3 Nr. 13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) kieferorthopädische Modelle, insbesondere unter Berücksichtigung von Dentitionen und Anomalien, nach gewählten Systemen vermessen und kieferorthopädische Geräte konstruieren</li> <li>b) Halte- und federelemente sowie Labialbögen biegen und einarbeiten</li> <li>c) Schrauben fixieren und einarbeiten</li> <li>d) Dehnplatten und Aktivator herstellen</li> <li>e) kieferorthopädische Geräte reparieren, nachträglich erweitern und unterfüttern</li> </ul>				6
14	Herstellen von festsitzendem Zahnersatz (§ 3 Nr. 14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kauflächen und weitere funktionelle Zahnflächen unter Berücksichtigung von Gegenzahnbeziehungen aufbauen und selektiv einschleifen</li> </ul>		4		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Arbeitsunterlagen beurteilen</li> <li>c) Präparationsart erkennen sowie Präparationsgrenze freilegen und kennzeichnen</li> <li>d) Stümpfe ausblocken</li> <li>e) Einschubrichtung überprüfen</li> <li>f) festsitzenden Zahnersatz, insbesondere unter Berücksichtigung von Gewebebelastung, Statik, Werkstoff, Phonetik, Ästhetik und Paradontalhygiene, konstruieren</li> <li>g) Randschlüsse modellieren und anpassen</li> <li>h) Kontaktpunkte modellieren und anpassen</li> <li>i) Werkstücke auf Kontrollmodelle aufpassen und überprüfen</li> <li>k) provisorische Kronen und Brücken funktionsgerecht herstellen</li> <li>l) Voll- und Verblendkronen funktionsgerecht herstellen</li> <li>m) Wurzelkappen und Stiftaufbauten herstellen</li> </ul>			11	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>n) mehrgliedrige Brücken funktionsgerecht herstellen</li> </ul>				10
		<ul style="list-style-type: none"> <li>o) Teilkronen und indirekte Füllungen, insbesondere Inlays und Onlays, aus unterschiedlichen Werkstoffen funktionsgerecht herstellen</li> </ul>				5
15	Verarbeiten von zahnfarbenen Werkstoffen (§ 3 Nr. 15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gerüste, insbesondere deren Funktionalität, Form und Oberfläche, bewerten</li> <li>b) Gerüstoberflächen für Kunststoffverblendungen durch Konditionieren und durch Einarbeiten mechanischer Retentionen vorbereiten</li> <li>c) Gerüstoberflächen mit Kunststoffverblendmassen form- und funktionsgerecht beschichten</li> <li>d) Verblendungen zum Erzielen vorgegebener Farbwirkungen und Lichteffekte gestalten</li> <li>e) Verblendungen anatomisch anpassen und Funktionsflächen selektiv einschleifen</li> </ul>				7
		<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Gerüste, insbesondere für Keramikbeschichtungen, vorbereiten</li> <li>g) Gerüstoberflächen, insbesondere durch Oxid- und Washbrand, konditionieren</li> <li>h) Gerüstoberflächen mit Keramikmassen form- und funktionsgerecht beschichten</li> <li>i) Brennprogramme auswählen und keramische Massen brennen</li> <li>k) Verblendungen durch Bemalen patientengerecht anpassen</li> <li>l) Mantelkronen aus Einstoffkomponenten herstellen</li> </ul>				15
16	Einarbeiten von konfektionierten Verbindungselementen; Herstellen von individuellen Verbindungselementen (§ 3 Nr. 16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Einschubrichtung von Verbindungselementen planen und festlegen</li> <li>b) konfektionierte Geschiebe, Anker und Stege nach Funktion, Material und Abmessung auswählen</li> <li>c) konfektionierte Verbindungselemente nach Einschubrichtung, Bißsituation, Statik und harmonischer Beziehung zum Restgebiß einmodellieren</li> </ul>				5

		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Primärteile für individuelle Stege, Doppelkronen und Umlaufkrassen nach Einschubrichtung, Bißsituation, Statik und harmonischer Beziehung zum Restgebiß in Wachs vorfräsen und im Metall einfräsen</li> <li>e) Sekundärteile für individuelle Verbindungselemente in Wachs und Kunststoff modellieren, gießen und Passungen im Metall herstellen</li> <li>f) Verbindungselemente durch Löten, Angießen und Kleben einarbeiten</li> <li>g) Funktion, Abzugskräfte, Handhabung, Stabilität und Gegenzahnbeziehung der Verbindungselemente prüfen und dokumentieren</li> </ul>				15
17	Herstellen von therapeutischen Geräten (§ 3 Nr. 17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) therapeutische Geräte konstruieren</li> <li>b) Wundverschlußplatten herstellen</li> <li>c) Schienen, Bißführungsplatten und Aufbißbehelfe herstellen</li> </ul>				4

\*) Im Zusammenhang mit anderen im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Ausbildungsinhalten zu vermitteln.