

# **Verordnung über die Berufsausbildung zum Zahntechniker und zur Zahntechnikerin\* (Zahntechnikerausbildungsverordnung - ZahntechAusbV)**

ZahntechAusbV

Ausfertigungsdatum: 23.03.2022

Vollzitat:

"Zahntechnikerausbildungsverordnung vom 23. März 2022 (BGBl. I S. 589)"

Ersetzt V 7110-6-67 v. 11.12.1997 I 3182 (ZTechAusbV)

- \* Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

## **Fußnote**

(+++ Textnachweis ab: 1.8.2022 +++)

## **Eingangsformel**

Auf Grund des § 25 Absatz 1 Satz 1 in Verbindung mit § 26 Absatz 1 und 2 Satz 1 Nummer 2 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074; 2006 I S. 2095), von denen § 25 Absatz 1 Satz 1 zuletzt durch Artikel 283 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist und § 26 Absatz 1 Satz 1 zuletzt durch Artikel 2 Nummer 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2522) geändert worden ist, in Verbindung mit § 1 Absatz 2 des Zuständigkeitsanpassungsgesetzes vom 16. August 2002 (BGBl. I S. 3165) und dem Organisationserlass vom 8. Dezember 2021 (BGBl. I S. 5176) verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

## **Inhaltsübersicht**

### Abschnitt 1

#### Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung

- |     |   |
|-----|---|
| § 1 | Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes             |
| § 2 | Dauer der Berufsausbildung                                |
| § 3 | Begriffsbestimmungen                                      |
| § 4 | Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan |
| § 5 | Struktur der Berufsausbildung und Ausbildungsberufsbild   |
| § 6 | Ausbildungsplan   |

### Abschnitt 2

#### Gesellenprüfung

- § 7 Aufteilung in zwei Teile und Zeitpunkt
- § 8 Inhalt des Teiles 1
- § 9 Prüfungsbereiche des Teiles 1
- § 10 Prüfungsbereich Herstellen von temporären partiellen Prothesen, Schienen und analog modellierten Kronen
- § 11 Prüfungsbereich Zahntechnische Werkstücke
- § 12 Inhalt des Teiles 2
- § 13 Prüfungsbereiche des Teiles 2
- § 14 Prüfungsbereich Zahntechnische Aufträge durchführen
- § 15 Prüfungsbereich Fertigungsplanung, -technik und -kontrolle
- § 16 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde
- § 17 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Gesellenprüfung
- § 18 Mündliche Ergänzungsprüfung

### Abschnitt 3

#### Schlussvorschrift

- § 19 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anlage Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Zahntechniker und zur Zahntechnikerin

## **Abschnitt 1 Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung**

### **§ 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf mit der Ausbildungsberufsbezeichnung des Zahntechnikers und der Zahntechnikerin wird nach § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe nach Anlage A Nummer 37 Zahntechniker der Handwerksordnung staatlich anerkannt.

### **§ 2 Dauer der Berufsausbildung**

Die Berufsausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

### **§ 3 Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieser Verordnung ist

1. adjustierte Aufbisschiene eine für den Patienten oder die Patientin angepasste Schiene, die feststehend oder herausnehmbar ist, zur Beseitigung von Fehlbelastungen und Überlastungen der Zähne und Kiefergelenke, die zugleich beim Zähneknirschen ein Abriebschutz für die Zähne ist,
2. Arbeitsunterlage ein für die weitere Be- und Verarbeitung sowohl analog als auch digital erstelltes Modell, ein Abform-Löffel oder eine Bisschablone,
3. Epithese ein prothetischer Ersatz einer fehlenden Gesichtspartie, insbesondere künstlicher Zahnfleischersatz,
4. kieferorthopädisches Gerät ein Apparat, feststehend oder herausnehmbar, zur Beseitigung von sowohl Zahn- als auch Kieferfehlstellungen, insbesondere Zahnspangen,
5. navigierte zahnmedizinische Implantation ein virtuelles, computergestütztes Verfahren zur Bestimmung des Behandlungsbereichs und zur Setzung von Zahnimplantaten in den Kieferknochen,

6. Obturator ein Gerät zum Verschluss unerwünschter, angeborener oder erworbener Körperöffnungen, insbesondere Gaumendefekten, Gaumenspalten oder Kieferzysten,
7. Scan
  - a) extraoraler Scan: ein fotooptisches oder taktiles Verfahren zur Vermessung dreidimensionaler Modelle oder anderer Objekte zur Generierung eines Datensatzes,
  - b) intraoraler Scan: ein fotooptisches Verfahren, das den Mundinnenraum dreidimensional vermisst und in Form eines Datensatzes abbildet,
8. stomatognathe Patientensituation das Kausystem mit Zähnen, Zahnhalteapparat, Kieferkammgeweben und Kiefergelenken und deren funktioneller Zusammenhänge,
9. Zahnersatz
  - a) bedingt herausnehmbar ein Zahnersatz, der vom Patienten eingeschränkt selbst oder vom Zahnarzt zerstörungsfrei herausgenommen werden kann, insbesondere auf Implantaten fixierte Prothesen,
  - b) festsitzender Zahnersatz ein nicht zerstörungsfrei herausnehmbarer Zahnersatz, insbesondere Zahnkronen, Teilkronen und Zahnbrücken,
  - c) partieller Zahnersatz eine herausnehmbare Teilprothese in einem Lückengebiss zum Ersatz fehlender eigener Zähne,
  - d) totaler Zahnersatz eine herausnehmbare Vollprothese im Ober- oder Unterkiefer, wenn keine eigenen Zähne mehr vorhanden sind,
10. zahntechnisch therapeutisches Gerät eine Vorrichtung im Mund oder auf den Zähnen, festsitzend oder herausnehmbar, zur Entlastung des Kiefergelenks oder zur Bisskorrektur, insbesondere Zahnschienen.

#### **§ 4 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan**

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

(2) Von der Organisation der Berufsausbildung, wie sie im Ausbildungsrahmenplan vorgegeben ist, darf von den Ausbildenden abgewichen werden, wenn und soweit betriebspraktische Besonderheiten oder Gründe, die in der Person des oder der Auszubildenden liegen, die Abweichung erfordern.

(3) Die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen von den Ausbildenden so vermittelt werden, dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren bei der Ausübung der beruflichen Aufgaben ein.

#### **§ 5 Struktur der Berufsausbildung und Ausbildungsberufsbild**

(1) Die Berufsausbildung gliedert sich in:

1. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind in Berufsbildpositionen gebündelt.

(2) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Erstellen von Arbeitsunterlagen einschließlich Umsetzen in Kieferbewegungssimulatoren in konventioneller und optisch-elektronischer Form sowie deren Archivierung,
2. sowohl Herstellen als auch Instandsetzen von partiellem Zahnersatz,
3. sowohl Herstellen als auch Instandsetzen von totalem Zahnersatz,
4. sowohl Herstellen als auch Wiederherstellen von festsitzendem Zahnersatz,
5. sowohl Herstellen als auch Instandsetzen von bedingt herausnehmbarem Zahnersatz,
6. sowohl Herstellen als auch Instandsetzen von zahntechnischen therapeutischen Geräten,
7. sowohl Herstellen als auch Instandsetzen von kieferorthopädischen Geräten,

8. Handhaben sowohl von Epithesen als auch von Obturatoren,
9. Beurteilen und Umsetzen von funktionalen und ästhetischen Kunden- und Patientenanforderungen,
10. Erfassen der extra- und intraoralen stomatognathen Patientensituation durch optische und taktile Verfahren,
11. Durchführen vorbereitender Maßnahmen zur navigierten zahnmedizinischen Implantation,
12. Auswählen der Herstellungsverfahren sowie Handhaben von Arbeitsmitteln,
13. Kommunizieren, insbesondere Betreuen sowohl von Kundinnen und Kunden als auch Patientinnen und Patienten sowie
14. Durchführen qualitätssichernder Maßnahmen.

(3) Die Berufsbildpositionen der integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht,
2. Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit,
3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit und
4. digitalisierte Arbeitswelt.

## **§ 6 Ausbildungsplan**

Die Auszubildenden haben spätestens zu Beginn der Ausbildung auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans für jeden Auszubildenden und für jede Auszubildende einen Ausbildungsplan zu erstellen.

## **Abschnitt 2 Gesellenprüfung**

### **§ 7 Aufteilung in zwei Teile und Zeitpunkt**

- (1) Die Gesellenprüfung besteht aus den Teilen 1 und 2.
- (2) Teil 1 soll im vierten Ausbildungshalbjahr stattfinden.
- (3) Teil 2 findet am Ende der Berufsausbildung statt.
- (4) Den jeweiligen Zeitpunkt legt die zuständige Stelle fest.

### **§ 8 Inhalt des Teiles 1**

Teil 1 der Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan für die ersten 18 Ausbildungsmonate genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

### **§ 9 Prüfungsbereiche des Teiles 1**

Teil 1 der Gesellenprüfung findet in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. Herstellen von temporären partiellen Prothesen, Schienen und analog modellierten Kronen und
2. Zahntechnische Werkstücke.

### **§ 10 Prüfungsbereich Herstellen von temporären partiellen Prothesen, Schienen und analog modellierten Kronen**

(1) Im Prüfungsbereich Herstellen von temporären partiellen Prothesen, Schienen und analog modellierten Kronen hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. eine temporäre partielle Prothese mit zwei gebogenen Halte- und Stützelementen, zwei zu ersetzenden Seitenzähnen und zwei Frontzähnen fertig ausgearbeitet herzustellen und dabei die vom Prüfungsausschuss

ausgegebenen einheitlichen Prüfungs- und Arbeitsunterlagen in einen Kieferbewegungssimulator nach mittleren Werten einzustellen,

2. eine adjustierte Aufbisschiene digital zu konstruieren,
3. eine vollanatomisch und abnehmbar gestaltete Krone bei mittelwertiger Bewegungssimulation analog zu modellieren.

Dabei hat der Prüfling seine Arbeiten zu planen, zu protokollieren und zu beurteilen.

(2) Der Prüfling hat jeweils ein in Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, 2 und 3 bezeichnetes Prüfungsstück anzufertigen und seine Arbeiten jeweils mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren.

(3) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt 8 Stunden.

(4) Das Prüfungsstück nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 ist mit 60 Prozent, das Prüfungsstück nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 mit 20 Prozent, das Prüfungsstück nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 mit 20 Prozent zu gewichten.

### **§ 11 Prüfungsbereich Zahntechnische Werkstücke**

(1) Im Prüfungsbereich Zahntechnische Werkstücke hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. die Erstellung von Arbeitsunterlagen unter Beachtung von Datenschutz, Hygiene und Arbeitssicherheit sowie Maßnahmen zur Archivierung zu erläutern,
2. Kaubewegungen von Patientinnen und Patienten unter funktionalen Gesichtspunkten in Verbindung mit Kieferbewegungssimulatoren darzustellen,
3. die Anfertigung und Instandsetzung von temporären partiellen Prothesen, einschließlich zu verarbeitender Werkstoffe und Halteelemente zu beschreiben,
4. Verfahren der Oberflächenbearbeitung zu unterscheiden,
5. Herstellungsverfahren und Werkstoffe für adjustierte Schienen zu beschreiben,
6. digitale Arbeitsabläufe bei der Herstellung von Zahnersatz zu beschreiben und
7. die anatomische Gestaltung von Einzelkronen zu erläutern.

(2) Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

### **§ 12 Inhalt des Teiles 2**

(1) Teil 2 der Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

(2) In Teil 2 der Gesellenprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand des Teiles 1 der Gesellenprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

### **§ 13 Prüfungsbereiche des Teiles 2**

Teil 2 der Gesellenprüfung findet in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. Zahntechnische Aufträge durchführen,
2. Fertigungsplanung, -technik und -kontrolle sowie
3. Wirtschafts- und Sozialkunde.

### **§ 14 Prüfungsbereich Zahntechnische Aufträge durchführen**

(1) Im Prüfungsbereich Zahntechnische Aufträge durchführen hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. eine Kombinationsprothese mit einer Doppelkrone, bestehend aus Verbinder, Primär- und Sekundärteil, sowie mit mindestens einem weiteren Halteelement im gegenüberliegenden Quadranten herzustellen,
2. eine totale Prothese für Ober- und Unterkiefer nach System in Wachs aufzustellen sowie anatomisch und funktionell auszumodellieren,
3. eine dreigliedrige Frontzahnbrücke und eine zahnfarbene, monolithisch und vollanatomisch gefertigte Molarenkrone für den Ober- oder Unterkiefer herzustellen.

Dabei hat der Prüfling seine Arbeiten zu planen, zu protokollieren und zu beurteilen.

(2) Im Fall des Absatzes 1 Satz 1 Nummer 1 sind mögliche Freie- oder Schaltlücken mit Retentionen zur Aufnahme von Ersatzzähnen zu versehen. Die einzelnen Elemente sind miteinander durch Füge-technik zu verbinden und fertig auszuarbeiten. Die Doppelkrone ist mit einer vestibulären Verblendung zu versehen.

(3) Im Fall des Absatzes 1 Satz 1 Nummer 3 ist eine Frontzahnkrone mit einer Vollverblendung aus keramischer Masse herzustellen. Die verbleibenden Teile der Brücke sind für eine Vollverblendung vorzubereiten.

(4) Der Prüfling hat jeweils ein Prüfungsstück nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, 2 und 3 unter Berücksichtigung der vom Prüfungsausschuss ausgegebenen einheitlichen Prüfungs- und Arbeitsunterlagen anzufertigen und seine Arbeiten jeweils mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren.

(5) Die Prüfungszeit beträgt in der Summe 24 Stunden.

(6) Das Prüfungsstück nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 ist mit 35 Prozent, das Prüfungsstück nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 mit 25 Prozent, das Prüfungsstück nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 mit 40 Prozent zu gewichten.

### **§ 15 Prüfungsbereich Fertigungsplanung, -technik und -kontrolle**

(1) Im Prüfungsbereich Fertigungsplanung, -technik und -kontrolle hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. das Qualitätsmanagement und Dokumentationssysteme zu beschreiben,
2. zahntechnische Arbeitsprozesse unter Berücksichtigung rechtlicher Regelungen sowie wirtschaftlicher und nachhaltiger Gesichtspunkte darzustellen,
3. planerische, statische und technische Anforderungen an prothetische, zahntechnische Werkstücke zu beschreiben und die dafür erforderlichen Berechnungen durchzuführen,
4. Arbeitsmittel zu beschreiben und deren Anwendung darzustellen,
5. zahntechnische Gerüst-, Verblend- und Hilfswerkstoffe zu unterscheiden sowie deren Verwendung zu beschreiben,
6. Füge-techniken zu erläutern und deren Anwendung zu beschreiben und
7. die Durchführung des Gesichtsscans, der navigierten Implantation, des intra- und extraoralen Scans und der Farbnahme zu erläutern.

(2) Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 150 Minuten.

### **§ 16 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde**

(1) Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.

(2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

### **§ 17 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Gesellenprüfung**

(1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

1. Herstellen von temporären partiellen Prothesen, Schienen und analog modellierten Kronen mit 20 Prozent,
2. Zahntechnische Werkstücke mit 10 Prozent,
3. Zahntechnische Aufträge durchführen mit 40 Prozent,
4. Fertigungsplanung, -technik und -kontrolle mit 20 Prozent sowie
5. Wirtschafts- und Sozialkunde mit 10 Prozent.

(2) Die Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen – auch unter Berücksichtigung einer mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 18 – wie folgt bewertet worden sind:

1. das Gesamtergebnis der Teile 1 und 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. das Ergebnis des Teiles 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. im Prüfungsbereich Zahntechnische Aufträge durchführen mit mindestens „ausreichend“,
4. in mindestens einem weiteren Prüfungsbereich von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

Über das Bestehen ist ein Beschluss nach § 35a Absatz 1 Nummer 3 der Handwerksordnung zu fassen.

### **§ 18 Mündliche Ergänzungsprüfung**

(1) Der Prüfling kann in einem Prüfungsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen.

(2) Dem Antrag ist stattzugeben,

1. wenn er für einen der folgenden Prüfungsbereiche gestellt worden ist:
  - a) Fertigungsplanung, -technik und -kontrolle oder
  - b) Wirtschafts- und Sozialkunde,
2. wenn der Prüfungsbereich nach Nummer 1 Buchstabe a oder Buchstabe b schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
3. wenn die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

Die mündliche Ergänzungsprüfung darf nur in einem der Prüfungsbereiche nach Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a oder Buchstabe b durchgeführt werden.

(3) Die mündliche Ergänzungsprüfung soll höchstens 15 Minuten dauern.

(4) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

## **Abschnitt 3 Schlussvorschrift**

### **§ 19 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am 1. August 2022 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Zahntechniker/zur Zahntechnikerin vom 11. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3182) außer Kraft.

### **Anlage (zu § 4 Absatz 1)**

### **Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Zahntechniker und zur Zahntechnikerin**

(Fundstelle: BGBl. I 2022, 594 - 600)

**Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
1	Erstellen von Arbeitsunterlagen einschließlich Umsetzen in Kieferbewegungssimulatoren in konventioneller und optisch-elektronischer Form sowie deren Archivierung (§ 5 Absatz 2 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) extraorale Abformungen erstellen</li> <li>b) Abformungen prüfen, für die Weiterverarbeitung werkstoffgerecht vorbereiten und Arbeitsunterlagen, insbesondere individuelle Löffel, herstellen</li> <li>c) Modellwerkstoffe nach Eigenschaften und Verwendungszweck auswählen und verarbeiten</li> <li>d) Arbeitsunterlagen zu Spezialmodellen, insbesondere zu Funktions- und Stumpfmolellen sowie dreidimensional getrimmten Planungsmodellen, herstellen und weiterverarbeiten</li> <li>e) Bissregistrierhilfen, insbesondere nach extra- und intraoralen Registrierverfahren, unter anatomischen, werkstoff- und verfahrenstechnischen Gesichtspunkten herstellen</li> <li>f) Kieferbewegungssimulatoren für die individuell lagerichtige Übertragung der Kiefermodelle auswählen</li> <li>g) Kieferbewegungssimulatoren nach mittleren Werten und nach Messdaten einstellen</li> <li>h) Modelle lagerichtig in Kieferbewegungssimulatoren übertragen</li> <li>i) Messdaten nach Maßgabe gesetzlicher Vorgaben archivieren</li> </ul>	11	
		j) intraorale Abformungen erstellen		2
2	Sowohl Herstellen als auch Instandsetzen von partiellem Zahnersatz (§ 5 Absatz 2 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) individuelle Lageorientierung des partiellen Zahnersatzes funktionsorientiert festlegen</li> <li>b) Restgebiss in Bezug auf Basisgestaltung und Platzierung retentiver und abstützender Elemente analysieren</li> <li>c) Zähne auswählen und nach Funktion und Ästhetik aufstellen</li> <li>d) Einsatz und Funktion vorgesehener Halte- und Stützelemente, insbesondere Klammern, beurteilen</li> <li>e) Konstruktions- und Modellierungstechniken auswählen</li> <li>f) partielle Prothesen unter Berücksichtigung von Gewebebelastung, Statik, Werkstoff,</li> </ul>	25	



Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		<p>Phonetik, Ästhetik und Paradontalhygiene konstruieren und modellieren</p> <p>g) Prothesenbasen konstruieren und herstellen</p> <p>h) partielle Prothesen mit eingearbeiteten Halteelementen herstellen</p> <p>i) Gerüste für partielle Prothesen mit integrierten Halte- und Stützelementen, insbesondere Klammern, herstellen und ausarbeiten</p> <p>j) partielle Prothesen mit zahnfleischfarbenen Werkstoffen fertigstellen, selektiv einschleifen, ausarbeiten und polieren</p> <p>k) partiellen Zahnersatz überprüfen, unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewerten und instand setzen</p>		
		<p>l) Einsatz und Funktion vorgesehener Halte- und Stützelemente, insbesondere Doppelkronen, Geschiebe sowie Implantataufbauten, beurteilen</p> <p>m) partielle Prothesen mit eingearbeiteten Doppelkronen, Geschieben und Implantataufbauten herstellen</p>		9
3	Sowohl Herstellen als auch Instandsetzen von totalem Zahnersatz (§ 5 Absatz 2 Nummer 3)	<p>a) totalen Zahnersatz nach Analyse von Arbeitsunterlagen konstruieren, Bissregistrierte unter Berücksichtigung anatomischer und prothetischer Parameter übertragen</p> <p>b) Zähne nach Funktion und Ästhetik auswählen und systembezogen aufstellen und fertigstellen</p> <p>c) Totalprothesen mit zahnfleischfarbenen Werkstoffen unter Beachtung einer funktionellen Randgestaltung herstellen, selektiv einschleifen und fertigstellen</p> <p>d) Totalprothesen reokkludieren und Funktionsstörungen durch selektives Einschleifen korrigieren, fertig ausarbeiten und polieren</p> <p>e) totalen Zahnersatz überprüfen, unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewerten und instand setzen</p>		24
4	Sowohl Herstellen als auch Wiederherstellen von festsitzendem Zahnersatz	a) Arbeitsunterlagen bewerten und aufbereiten	9	

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
	(§ 5 Absatz 2 Nummer 4)	<p>b) Präparationsarten erkennen sowie Präparationsgrenzen freilegen und kennzeichnen</p> <p>c) Einschubrichtung überprüfen</p> <p>d) festsitzenden Zahnersatz, insbesondere unter Berücksichtigung von Gewebebelastung, Statik, Werkstoff, Phonetik, Ästhetik und Parodontalhygiene, konstruieren und modellieren</p> <p>e) Kauflächen und weitere funktionelle Zahnflächen unter Berücksichtigung von Gegenzahnbeziehungen aufbauen und selektiv einschleifen</p> <p>f) vollanatomische Einzelkronen unter Berücksichtigung der Passungsparameter modellieren und herstellen</p>		
		<p>g) monolithische Kronen, Teilkronen, Verblendkronen und Brücken, indirekte Füllungen, Wurzelkappen und Stiftaufbauten aus unterschiedlichen Werkstoffen unter Berücksichtigung der Passungsparameter funktionsgerecht konstruieren, modellieren und herstellen</p> <p>h) festsitzenden Zahnersatz überprüfen, unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewerten und funktionsgerecht wiederherstellen</p>		22
5	Sowohl Herstellen als auch Instandsetzen von bedingt herausnehmbarem Zahnersatz (§ 5 Absatz 2 Nummer 5)	<p>a) Einschubrichtung von Verbindungselementen planen und festlegen</p> <p>b) konfektionierte und individuell gefertigte Halte- und Verbindungselemente, insbesondere Implantate, klassifizieren und Implantataufbauten, Geschiebe, Anker und Stege nach Funktion, Material und Abmessung auswählen</p> <p>c) konfektionierte und individuell gefertigte Halte- und Verbindungselemente nach Einschubrichtung, Bissituation, Statik und harmonischer Beziehung zum Restgebiss einarbeiten</p> <p>d) Primärteile für individuelle Stege, Doppelkronen und Umlaufkräften nach Einschubrichtung, Bissituation, Statik und harmonischer Beziehung zum Restgebiss herstellen</p> <p>e) Sekundärteile für individuelle Verbindungselemente konstruieren und</p>		25

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		modellieren sowie Passungen im verwendeten Material herstellen f) Verbindungselemente durch materialspezifische Fügeverfahren einarbeiten g) Funktion, Abzugskräfte, Handhabung, Stabilität und Gegen Zahnbeziehungen der Verbindungselemente prüfen h) bedingt herausnehmbaren Zahnersatz überprüfen, unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewerten und funktionsgerecht instand setzen		
6	Sowohl Herstellen als auch Instandsetzen von zahntechnischen therapeutischen Geräten (§ 5 Absatz 2 Nummer 6)	a) Arbeitsunterlagen bewerten und aufbereiten b) adjustierte und nichtadjustierte Aufbissbehelfe digital und analog konstruieren c) adjustierte und nichtadjustierte Aufbissbehelfe herstellen und überprüfen	3	
		d) therapeutische Geräte konstruieren und herstellen e) therapeutische Geräte überprüfen, unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewerten und funktionsgerecht instand setzen		2
7	Sowohl Herstellen als auch Instandsetzen von kieferorthopädischen Geräten (§ 5 Absatz 2 Nummer 7)	a) kieferorthopädische Arbeitsunterlagen, insbesondere unter Berücksichtigung von Dentitionen und Anomalien, nach gewählten Systemen vermessen und kieferorthopädische Geräte herstellen b) Halte- und Federelemente sowie Labialbögen formen und einarbeiten c) Schrauben fixieren und einarbeiten d) kieferorthopädische Geräte überprüfen, unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewerten und instand setzen		5
8	Handhaben sowohl von Epithesen als auch von Obturatoren (§ 5 Absatz 2 Nummer 8)	a) Epithesen und Obturatoren klassifizieren und nach Indikation handhaben und zuordnen b) Zahnfleischepithesen und -masken, Gaumenverschlussplatten, Wurzelstiftkappen und Wundverschlussplatten herstellen c) Zahnfleischepithesen und -masken, Gaumenverschlussplatten,		2

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		Wurzelstiftkappen und Wundverschlussplatten überprüfen und unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten instand setzen		
9	Beurteilen und Umsetzen von funktionalen und ästhetischen Kunden- und Patientenanforderungen (§ 5 Absatz 2 Nummer 9)	<p>a) berufsspezifische Fachtermini anwenden</p> <p>b) berufsbezogene Vorschriften und Normen einhalten</p> <p>c) Aufträge erfassen und auf Vollständigkeit prüfen</p>	4	
		<p>d) Arbeitsablauf und Materialeinsatz unter Berücksichtigung konstruktiver, organisatorischer, arbeitsteiliger und wirtschaftlicher Gesichtspunkte planen, koordinieren und festlegen</p> <p>e) Planungsmodelle und -skizzen sowie optische Zahn-, Gesichts- und Kopfdarstellungen anfertigen</p> <p>f) ästhetische Kunden- und Patientenanforderungen erkennen und umsetzen</p>		2
10	Erfassen der extra- und intraoralen stomatognathen Patientensituation durch optische und taktile Verfahren (§ 5 Absatz 2 Nummer 10)	<p>a) digitale Aufträge erfassen, unter kundenspezifischen Vorgaben und unter Berücksichtigung diagnostischer Gesichtspunkte analysieren</p> <p>b) Prozessabläufe zur Erfüllung der Hygiene und Desinfektion im gewerblichen Dentallabor umsetzen</p> <p>c) Hygieneanforderungen im Dentallabor beim Umgang mit Kundinnen und Kunden sowie Patientinnen und Patienten anwenden</p>	4	
		<p>d) Daten der Gingiva- und Zahnstruktur intra- und extraoral erfassen</p> <p>e) Farbspektrum und Anatomie der Zähne ermitteln</p> <p>f) Datensätze durch Verknüpfung mit anderen Datensätzen, insbesondere Gesichtsscan, analysieren, korrigieren, weiterverarbeiten und nach gesetzlichen Vorgaben archivieren</p> <p>g) Konstruktionsdaten für die digitale Fertigung aufbereiten</p>		4

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
11	Durchführen vorbereitender Maßnahmen zur navigierten zahnmedizinischen Implantation (§ 5 Absatz 2 Nummer 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Datensätze von 3D-Gesichtsscan, Intraoralscan und digitalen Röntgenaufnahmen zusammenführen</li> <li>b) individuelle Anatomie der Patientinnen und Patienten sowie der Kieferknochen dreidimensional darstellen und vermessen</li> <li>c) Implantate nach Vorgaben des Behandlers auswählen, Lagebestimmung durchführen und positionieren</li> <li>d) Datensätze generieren und archivieren</li> <li>e) Röntgen- und Bohrschablonen für die Behandlung der Patientinnen und Patienten herstellen</li> </ul>		3
12	Auswählen der Herstellungsverfahren sowie Handhaben von Arbeitsmitteln (§ 5 Absatz 2 Nummer 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Betriebs- und Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsanleitungen sowie Tabellenwerke und Diagramme lesen und anwenden</li> <li>b) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung technischer und organisatorischer Notwendigkeiten einrichten</li> <li>c) Herstellungsverfahren und Arbeitsmittel nach Werkstoff, Bearbeitungskriterien und angestrebter Oberflächengüte des Werkstücks auswählen</li> <li>d) Arbeitsmittel und technische Einrichtungen reinigen, pflegen und warten</li> <li>e) Arbeitsmittel und technische Einrichtungen für formgebende und -verändernde Verfahren einstellen, programmieren und bedienen</li> <li>f) Störungen an Arbeitsmitteln und technischen Einrichtungen feststellen und Maßnahmen zur Störungsbeseitigung ergreifen</li> <li>g) Werk- und Hilfsstoffe unter Berücksichtigung ihrer fertigungstechnischen, gerätetechnischen, wirtschaftlichen und physiologisch unbedenklichen Verwendbarkeit auswählen und einsetzen</li> </ul>	11	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Oberflächen durch mechanische, thermische und elektrochemische Verfahren beschichten und die Stoffeigenschaften von Gefügen ändern</li> </ul>		2

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
13	Kommunizieren, insbesondere Betreuen sowohl von Kundinnen und Kunden als auch Patientinnen und Patienten (§ 5 Absatz 2 Nummer 13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) adressatengerecht kommunizieren</li> <li>b) in interdisziplinären Teams unter Berücksichtigung des Patientenwohls zusammenarbeiten</li> <li>c) sowohl Kundinnen und Kunden als auch Patientinnen und Patienten situationsgerecht empfangen und betreuen</li> </ul>	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) sowohl Kundinnen und Kunden als auch Patientinnen und Patienten über technische Konstruktions- und ästhetische Gestaltungsmöglichkeiten sowie Materialien der Werkstücke, auch netzwerkbasierend, beraten und Alternativen aufzeigen</li> <li>e) sowohl Kundinnen und Kunden als auch Patientinnen und Patienten zu Gebrauch und Pflege der zahntechnischen Produkte informieren</li> </ul>		2
14	Durchführen qualitätssichernder Maßnahmen (§ 5 Absatz 2 Nummer 14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bedeutung des Qualitätsmanagements und des jeweiligen Qualitätsmanagementsystems darlegen</li> <li>b) Qualitätskriterien einhalten und die Einhaltung nach jedem Fertigungsschritt überprüfen</li> <li>c) Produktqualität prüfen und beurteilen</li> <li>d) Fehler und Fehlerursachen beseitigen</li> <li>e) Dokumentationen nach Vorgaben führen</li> <li>f) betrieblichen Qualitätsmanagementbeauftragten über normative Abweichungen des Werkstücks informieren</li> </ul>	7	

**Abschnitt B: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	2	3	4
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 5 Absatz 3 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben</li> </ul>	

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	2	3	4
		<p>der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen</li> <li>d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern</li> <li>e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern</li> <li>g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern</li> <li>h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern</li> <li>i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern</li> </ul>	
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 5 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden</li> <li>b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen</li> <li>c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern</li> <li>d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen</li> <li>e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden</li> <li>f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten</li> <li>g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung
3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 5 Absatz 3 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen</li> </ul>	

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen</li> <li>c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten</li> <li>d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen</li> <li>e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln</li> <li>f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren</li> </ul>	
4	Digitalisierte Arbeitswelt (§ 5 Absatz 3 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten</li> <li>b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten</li> <li>c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren</li> <li>d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen</li> <li>e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen</li> <li>f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten</li> <li>g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten</li> <li>h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren</li> </ul>	