Prüfungsbeispiele

Zusatzmaterial, ergänzt Kapitel 4.3.3

zu:

AUSBILDUNG GESTALTEN

Zahntechniker/-in

Hrsg.: BIBB. Bonn 2022

Beispielaufgaben für Teil 1 der „Gestreckten Gesellenprüfung“

Prüfungsbereich: Herstellen von temporären partiellen Prothesen, Schienen und analog modellierten Kronen und modellierten Kronen (3 Prüfungsteile, insg. 8 Stunden)

Prüfungsstück 1 (Gewichtung: 60 %)	**Prüfungsinstrument: Anfertigen eines Prüfungsstücks, inklusive Dokumentieren mit praxisüblichen Unterlagen**
Aufgabenbeschreibung	
Interimsprothese mit 2 gebogenen Halte-/Stützelementen; 2 Frontzähne sowie 2 Seitenzähne sind zu ersetzen. Die Prothese muss in Kunststoff fertig ausgearbeitet und poliert sein.	

Abbildung 6: Prüfungsstück 1 (Quelle: Joachim Birke)

Abbildung 7: Prüfungsstück 1, temporäre partielle Prothese (Quelle: Joachim Birke)

Prüfungsstück 2 (Gewichtung: 20 %)	**Prüfungsinstrument: Anfertigen eines Prüfungsstücks, inklusive Dokumentieren mit praxisüblichen Unterlagen**
Aufgabenbeschreibung	
Vollanatomische, abnehmbare Krone analog modelliert und mittelwertig simuliert.	

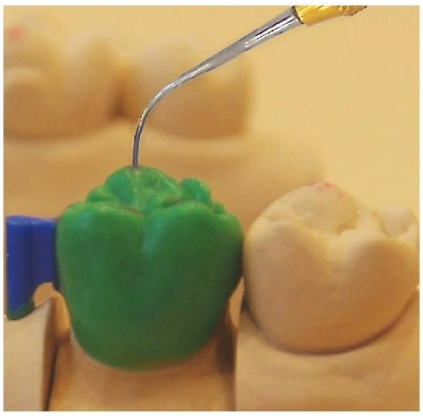


Abbildung 8: Prüfungsstück 2, analog in Wachs modellierte Krone (Quelle: Joachim Birke)

Prüfungsstück 3 (Gewichtung: 20 %)	Prüfungsinstrument: Anfertigen eines Prüfungsstücks, inklusive Dokumentieren mit praxisüblichen Unterlagen

Aufgabenbeschreibung

Adjustierte Aufbissschiene, digital konstruiert und patientenindividuell simuliert.
Die Schiene wird nicht gefertigt; nur die Konstruktion wird gespeichert und bewertet.

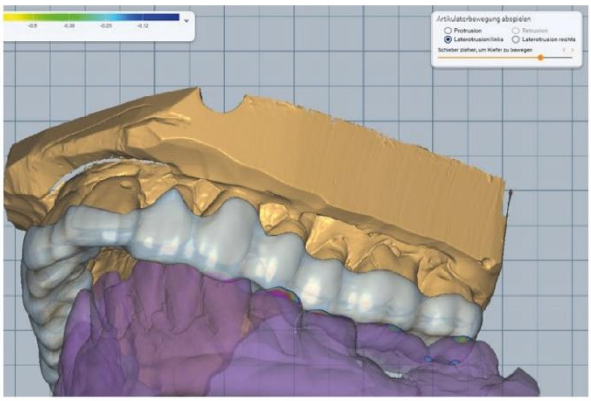


Abbildung 9: Prüfungsstück 3, digital konstruierte Aufbissschiene (Quelle: Joachim Birke)

Prüfungsbereich: Zahntechnische Werkstücke

Beispiel	Prüfungsinstrument: Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben (120 Minuten)

Aufgabenbeschreibung

Der Patient/die Patientin ist mit einer kunststoffbasierten Teilprothese versorgt. Nun müssen weitere Zähne aufgrund einer Parodontitis extrahiert werden.

Abbildung 10: Teilprothese aus Kunststoff (Quelle: Joachim Birke)

Beispielaufgaben

Die Abbildung zeigt die Lückengebisssituation nach der Extraktion.

- Benennen Sie die zu ersetzenden Zähne nach dem FDI-Schema.

Der Zahnverlust ist durch die Form der Kunststoffbasis im Bereich der verloren gegangenen Zähne entstanden. Die Prothese ist in dem Bereich der meisten Restzähne nicht parodontienfrei gestaltet.

- Benennen Sie die Art der Basisgestaltung an der Restbezahnung.
- Erläutern Sie den Zusammenhang zwischen der Form der Basis an der Restbezahnung und einer möglichen Parodontitiserkrankung.
- Beschreiben Sie zwei Gründe, warum diese Basisform in dieser Situation trotzdem gewählt wurde.

Für die Erweiterung ist vom Behandler/von der Behandlerin ein Teil der gebogenen Klammern entfernt worden. Sie müssen sich nun Gedanken über die Verankerung der Prothese machen.

- Benennen Sie die derzeit zu erkennende Lagerungsart der Prothese.

Die Prothese ist mit der einzig vorhandenen Klammer nicht ausreichend lagestabil.
Benennen Sie die vorhandene Klammer.

- Verbessern Sie die Konstruktion, in dem Sie die vorhandene Klammer gegen eine geeignetere Klammer austauschen. Zeichnen Sie weitere geeignete Verankerungselemente ein. Beachten Sie dabei die Eignung der Klammerzähne aus ästhetischer und statischer Sicht.
- Erläutern Sie Ihre Konstruktion.

Abbildung 11: Unterschiedliche Zähne auf einer Zahngarnitur (Quelle: Joachim Birke)

Zur Erweiterung wollen Sie kein neues Zahnbrettchen verwenden. Sie schauen auf einem „Restebrettchen" nach geeigneten Einzelzähnen.

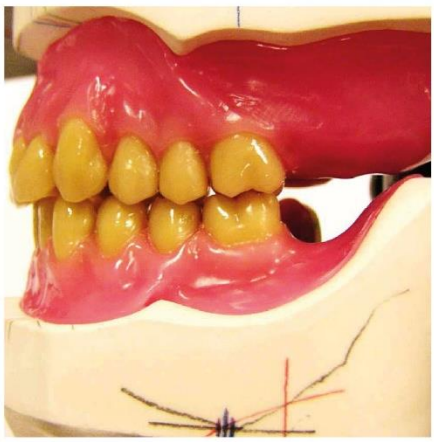
- Markieren und benennen Sie die Zähne, die für die Erweiterung geeignet sein könnten.

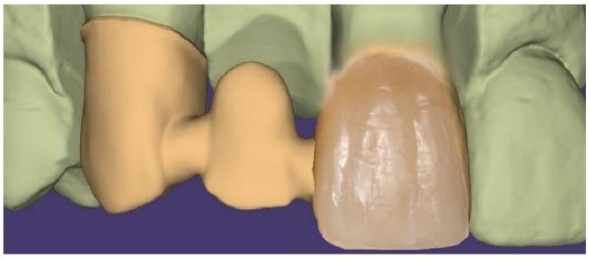
Sie wollen die Zähne aufstellen. Dazu beachten Sie die eugnathe Frontzahnstufe.

- Erläutern Sie mithilfe einer geeigneten Skizze, was man in der Zahntechnik unter einer eugnathen Frontzahnstufe versteht.
- Erklären Sie, wie Sie mithilfe eines Kieferbewegungssimulators die eugnathe statische und dynamische Okklusion der mittleren Inzisiven überprüfen.

Beispielaufgaben für Teil 2 der „Gestreckten Gesellenprüfung“

Prüfungsbereich: Zahntechnische Aufträge durchführen (insg. 24 Stunden)

Prüfungsstück 1 (Gewichtung: 35 %)	**Prüfungsinstrument: Anfertigen eines Prüfungsstücks, inklusive Dokumentieren mit praxisüblichen Unterlagen**
Aufgabenbeschreibung	
Gerüst einer Kombinationsprothese: Großer Verbinder mit gefügter Doppelkrone. Die Doppelkrone ist vestibulär verblendet. Kontralateral sitzt ein weiteres Verankerungselement.	
 Abbildung 12: Vorbereitung zahntechnischer Elemente zum Fügen, Darstellung der Fügetechnik, Montage (Quelle: Joachim Birke)	 Abbildung 13: Mittels Fügetechnik an Verbinder adaptiertes Sekundärteleskop (Quelle: Joachim Birke)
Prüfungsstück 2 (Gewichtung: 25 %)	**Prüfungsinstrument: Anfertigen eines Prüfungsstücks, inklusive Dokumentieren mit praxisüblichen Unterlagen**
Aufgabenbeschreibung	
Eine Totale Prothese nach System in Wachs aufgestellt und wie zur Fertigstellung ausmodelliert.	
 Abbildung 14: Totale OK- und UK-Prothese nach System aufgestellt (Quelle: Joachim Birke)	

Prüfungsstück 2 (Gewichtung: 40 %)	Prüfungsinstrument: Anfertigen eines Prüfungsstücks, inklusive Dokumentieren mit praxisüblichen Unterlagen
Aufgabenbeschreibung	
dreigliedrige Frontzahnbrücke, vollverblendet: Eine Krone (hier: Zahn 11) muss verblendet sein, das restliche Gerüst muss zur Verblendung vorbereitet sein. Zusätzlich: monolithische, zahnfarbene, vollanatomische Molarenkrone	
 Abbildung 15: Brücke mit Vollverblendkrone (Fotomontage) (Quelle: Heinrich Wenzel)	 Abbildung 16: Monolitisch und vollanatomisch hergestellte Molarenkrone (Quelle: Joachim Birke)

Prüfungsbereich: Fertigungsplanung, -technik und -kontrolle

Zwei Individuelle Aufgabenbeispiele der Prüfungskommission (richten sich nach der einzubeziehenden Fragestellung).

Beispiel 1	Prüfungsinstrument: Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben (150 Minuten)

Aufgabenbeschreibung

Ein Patient/eine Patientin soll eine herausnehmbare partielle Prothese als Regelversorgung erhalten. Die Standardversorgung ist eine klammergetragene Prothese. Die Patientensituation ist hier abgebildet.

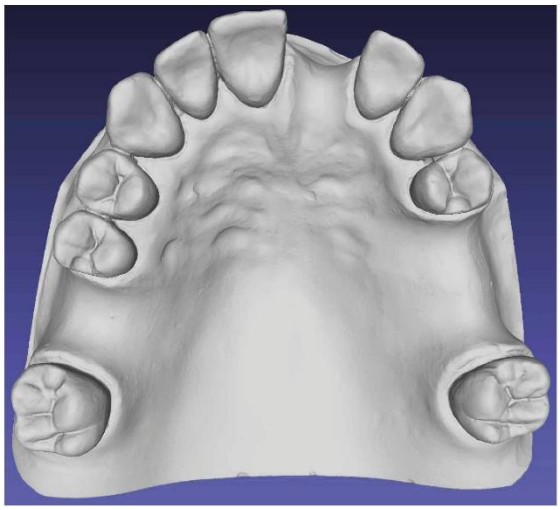


Abbildung 17: Oberkiefermodell für die Regelversorgung (Quelle: Joachim Birke)

Beispielaufgaben

- Zeichnen Sie einen geeigneten großen Verbinder in die Skizze ein.
- Beachten Sie dabei die Regeln für Parodontienfreiheit und Tragekomfort.
- Zeichnen Sie auch die fehlenden Zähne und die Lage der Sättel ein.

Die Zähne müssen anhand ihrer Lage, ihrer Größe und ihrer individuellen Zahnmerkmale eindeutig erkennbar sein.

- Ergänzen Sie geeignete Verankerungselemente. Begründen Sie Ihre Auswahl.
- Prüfen Sie die statischen Verhältnisse Ihrer Konstruktion mithilfe von Halte- und Stützlinien.

Das Gerüst der Prothese soll aus einem Gerüst aus Metall gefertigt werden.

- Nennen Sie drei Vorteile, die ein Gerüst aus Metall gegenüber einem Gerüst aus Kunststoff hat.

Sie wollen das Gerüst digital fertigen.

- Beschreiben Sie stichwortartig die wesentlichen Schritte im digitalen Workflow.
- Der Behandler/die Behandlerin hat wegen der großflächigen Schleimhautpartien die Situation klassisch abgeformt. Beginnen Sie mit Ihrer Beschreibung, nachdem Sie das Meistermodell hergestellt haben, bis zur Fertigstellung des Gerüsts.