

1. HERSTELLEN EINER TEMPORÄREN PARTIELLEN PROTHESE (60%)

1.1. Einstellen des Kieferbewegungssimulators

- Der Artikulator ist geeignet und funktionstüchtig, weist keine Toleranzen auf.
- Bewertet wird die Justierung des Gerätes. Die Justierung des Artikulators ist mittelwertig (Kondylenbahnneigung: 30 – 35°, Bennetwinkel 15°, Inzisalstift in Null-Lage).

1.2. Gipsverarbeitung beim Einsetzen

- Sauberkeit von Artikulationsgips und Artikulator. Es wird wolkig oder bearbeitet eingesetzt
- Oberflächengüte des Arti-Gipses: Der Artikulationsgips weist keine Risse, Porositäten auf. Die Oberfläche ist möglichst glatt.
- Angemessene Gipsmenge: Im Idealfall sind die Split- Cast-Platten und die Modellunterseiten vollständig vom Artikulator-Gips bedeckt, ohne dabei von einem überlappenden Gipsaum umgeben zu sein.

1.3. Mittelwertige Position der Modelle

- Vertikale Ausrichtung: Es besteht in der Vertikalen eine Übereinstimmung zwischen der Okklusionsebenenmarkierung des Artikulators (Inzisivenzeiger und Gummiband) mit der Okklusionsebene am Modell (Inzispunkt, distobukkale Höcker der Zähne 37 und 47).
- sagittale Ausrichtung: Inzisivenzeiger und Inzispunkt stimmen überein.
- transversale Ausrichtung: Inzisivenzeiger, Mittenmarkierung des Artikulators sowie anatomische Modellmitte des Unterkiefermodells stimmen überein.
- Beziehung OK zum UK: Die IKP wird anhand der in den Artikulator eingesetzten Modelle mit einer Okklusionsfolie der Stärke 12µm geprüft.

1.4. Klammer 1 bzw. Klammer 2 werden einzeln bewertet

- Der prothetische Äquator muss bei der Abgabe der Arbeit eindeutig markiert sein (z.B. durch farbige Kennzeichnung). Die Klammerzähne müssen erkennbar vermessen sein und der Klammervorlauf ist nachvollziehbar.
- Bewertet wird die Wahl des Retentionsgebietes unter den Aspekten der Funktion, Parodontalhygiene, Okklusion und Ästhetik.
- Spaltfreies Anliegen, Hochglanzpolitur, Knickfreiheit der Klammerarme
- Gleichmäßige Stärke der Klammerarme, Klammerspitzen abgerundet, Lage und Form von Schulter und Appendix der Klammer.
- Gleichmäßige Retentionswirkung der Klammern an Pfeilerzähnen. Die Klammern müssen in der Basis ausreichend fixiert sein

1.5. Zahnaufstellung

- Horizontaler Überbiss, Frontzahntrappe und vertikale Stufe passend zum gegenüberliegenden Quadranten.
- Die Form und Stellung der Ersatzzähne fügen sich harmonisch in den Zahnbogen ein, Zahnachsen stimmen überein.
- Es ist eine ausreichende Fixierung der Prothesenzähne in der Basis vorhanden.

1.6. Gestaltung der Prothesenkörper und Politur

- Eine ausreichende Wundabdeckung durch die Sattelgestaltung ist vorhanden, **keine** aufgeschliffenen Prothesenzähne
- Der Prothesenkörper hat eine ausreichend dimensionierte Basis.
- Bewertet wird der spaltfreie Sitz der Prothesensättel auf der Schleimhautunterlage. Hierbei ist gegebenenfalls zu prüfen, ob ein Schaukeln, Wippen oder ein Spalt zur Schleimhaut vom Kunststoffsaattel hervorgerufen wird.
- Die vorhandene Form und Ausdehnung der Sättel richtet sich nach der Art der Lückenversorgung (Schalt- oder Friendsattel). Bei Friendsituationen ist eine großflächige Ausdehnung (extendierend) der Prothesenbasis zu gewährleisten.
- Es ist eine gleichmäßige Stärke der Prothesensättel vorhanden.
- Die Sattelausdehnung darf den Bewegungsfreiraum der Bänder und Muskelansätze nicht einschränken.
- Die Lage und der Verlauf der Sattlerränder sind so zu wählen, dass die Ränder glatt und abgerundet sind, eine Verletzungs- oder Quetschungsgefahr der Schleimhaut sowie der marginalen Gingiva ist ausgeschlossen.
- Die Zahnhäse sind modelliert und glatt ausgearbeitet (Länge, Form, Übergang Zahn-Basis)
- Die Kragenfassung liegt oberhalb oder auf dem Zahnäquator, Höhe des Kragens im Frontzahnbereich stört die Okklusion nicht. Kragen ist anliegend an Restzähnen und im Bereich der marginalen Parodontien hohl gelegt.
- Die Prothesensättel sind glatt, ohne Riefen ausgearbeitet und hochglänzend poliert. Es ist darauf zu achten, dass bei der Ausarbeitung und Politur die ursprüngliche Form und Oberflächenkontur der Ersatzzähne nicht verändert wird.
- Die Kunststoffbasis ist frei von Rauigkeiten, Porositäten, Schlieren und sonstigen Verunreinigungen. Der Kunststoff ist einwandfrei homogen verarbeitet.

1.7. Okklusion

- **Statische Okklusion:** Die okklusalen Kontakte sind an die Restgebissituation angepasst. Exzentrische Okklusionskontakte sind zu vermeiden, im Idealfall liegt eine Höcker-Fossa-Beziehung zwischen den tragenden Höckern der Ersatzzähne und den Antagonisten vor. Eine Bisserrhöhung oder Non-Okklusion dürfen nicht auftreten. Auch die Klammerarme dürfen die statische Okklusion nicht stören, gleiches gilt für den oral angelegten Krage des Prothesengerüsts aus Kunststoff.
- **Dynamische Okklusion:** Während der Lateral- und Protrusionsbewegungen treten im Bereich der Seitenzähne keine Gleithindernisse auf.

1.8. Ästhetik und Gesamteindruck

- Sauberkeit und Gesamtbild, die Beurteilung der Modellqualität erfolgt nach den Gesichtspunkten der Sauberkeit, ihrer Unversehrtheit während der Zahnersatzherstellung und der exakten Fixierung und Reponierbarkeit in den Artikulator.
- Die Prothese ist gesäubert abzugeben, Reste eines Poliermittels oder Farbrückstände der verwendeten Okklusionsfolien o.ä. sind restlos zu entfernen. Die Ersatzzähne weisen ihre funktionelle Form und Textur auf.

1.9. Protokollieren und Planung

- **Protokollierung:** Vollständigkeit des Protokolls. Sind alle wichtigen Schritte vorhanden und lesbar?
- **Planung:** Reihenfolge der Arbeitsschritte, Beurteilung der Prüfkriterien und -mittel.

2. KONSTRUIEREN EINER ADJUSTIERTEN AUFBISSSCHIENE (DIGITAL) (20%)

2.1. Anlegen des Patientenfalls in der Software

- es müssen die vorgegebenen Modelle importiert und die dazugehörigen Patientendaten (lt. Leitfaden) eingetragen werden.
- Die Aufgabenstellung muss richtig ausgewählt werden.

2.2. Einstellen der Modelle in den virtuellen Kieferbewegungssimulator und Einschubrichtung

- der Artikulator muss richtig ausgewählt werden und es sind die Modelle mittelwertig in den virtuellen Artikulator einzusetzen (Inzispunkt und distobuccale Höcker 37 und 47). Die im Leitfaden vorgegebenen Einstellungen des Artikulators und andere Parameter müssen korrekt eingegeben werden.
- Die Einschubrichtung ist so festzulegen, dass gleichmäßig ausreichend Retentionsgebiet vorhanden ist, mindestens 37,47,33,43.
- Es sind von den Einstellparametern des Artikulators und der gewählten Einschubrichtung Screenshots zu machen und in den vorgegebenen Ordner abzuspeichern.

2.3 Konstruktionsparameter und Schienengestaltung

- Die Materialstärke ist gleichmäßig und nicht zu dick oder zu dünn zu gestalten
- Festlegen des Schienenrandes: Die Schiene soll so konstruiert werden, dass ausreichend Retentionsgebiet für den Halt der Schiene eingfasst wird. Die Schienenlänge soll im Seitenzahnbereich gleichmäßig mit Abstand von mind. 1mm oberhalb und parallel zur Gingiva verlaufen. Im Frontzahnbereich kann der Rand gerade verlaufen, der Abstand soll ebenfalls mindestens 1mm zur Gingiva haben, die Gingiva darf nicht gequetscht werden.
- Die Oberfläche ist geglättet. Die Übergänge von Okklusionselementen zum Schienenkörper sind harmonisch.

2.4 Okklusion

- statische Okklusion:
Es sollen gleichmäßig punktförmige Kontakte vorhanden sein ohne deutlich erkennbare Impressionen: ein Kontakt pro antagonistischer Arbeitshöcker im Prämolarenbereich, zwei Kontakte pro antagonistischer Arbeitshöcker im Molarenbereich. Scherhöcker sind außer Kontakt, es bestehen keine Gleithindernisse
- dynamische Okklusion (Eckzahnführung):
Es soll ein deutlich erkennbarer Aufbau der Eckzahnführung vorhanden sein und dieser ist durch die Kieferbewegungssimulation angepasst worden.
- Es sind von den okklusalen statischen Kontakten und der Eckzahnführung Screenshots zu machen und in den vorgegebenen Ordner abzuspeichern.

2.5 Datenspeicherung

- Abspeichern des Ordners und der Screenshots unter richtigem Namen.
Es sind **6 Screenshots** vorhanden, groß genug, dass alle erforderlichen Parameter in der geforderten Perspektive erkennbar sind

2.6 Protokollierung und Planung

- **Protokollierung:** Vollständigkeit des Protokolls. Sind alle wichtigen Schritte vorhanden und lesbar?
- **Planung:** Reihenfolge der Arbeitsschritte, Beurteilung der Prüfkriterien und -mittel

3. MODELLIEREN EINER KRONE (ANALOG) (20%)

3.1 Gipsverarbeitung beim Einsetzen

- Sauberkeit von Artikulationsgips und Artikulator, die Modelle werden wolzig oder bearbeitet eingesetzt.
- Oberflächengüte des Arti-Gipses: Der Artikulationsgips weist keine Risse, Porositäten auf. Die Oberfläche ist möglichst glatt.
- Angemessene Gipsmenge: Im Idealfall sind die Split- Cast-Platten und die Modellunterseiten vollständig vom Artikulatorgips bedeckt, ohne dabei von einem überlappenden Gipssaum umgeben zu sein.

3.2 Mittelwertige Position der Modelle

- Vertikale Ausrichtung: Es besteht in der Vertikalen eine Übereinstimmung zwischen der Okklusionsebenenmarkierung des Artikulators (Inzisivenzeiger und Gummiband) mit der Okklusionsebene am Modell (Inzisalpunkt, distobukkale Höcker der Zähne 37 und 47).
- sagittale Ausrichtung: Inzisivenzeiger und Inzisalpunkt stimmen überein.
- transversale Ausrichtung: Inzisivenzeiger, Mittenmarkierung des Artikulators sowie anatomische Modellmitte des Unterkiefermodells stimmen überein.
- Die Justierung des Artikulators ist mittelwertig (Kondylenbahnneigung: 30 – 35°, Bennettwinkel 15°, Inzisalstift in Null-Lage).
- Beziehung OK zum UK: Die IKP wird anhand der in den Artikulator eingesetzten Modelle mit einer Okklusionsfolie mit der Stärke 12µm geprüft

3.3 Stumpfmanagement

- Die Präparationsgrenze ist bei Abgabe der Arbeit unversehrt und eindeutig markiert worden.
Der Stumpf ist nicht beschädigt.
- Der Platzhalterlack ist gleichmäßig aufgetragen, weist ca. 1 mm Abstand zur Präparationsgrenze auf und ist ausgehärtet.

3.4 Wachsverarbeitung

- Die Wachsmodellation ist sauber und frei von Wachsresten und -spänen. Die Oberfläche der Wachsmodellation ist glatt, frei Kerben (z.B. durch Modellierinstrumente) Fremdkörpereinschlüssen o.ä.
- Zervikaler Randschluss der Wachsmodellation: Der Übergang zwischen der Wachsmodellation und dem Stumpfmodell verläuft sauber, glatt und spaltfrei entsprechend der anatomisch-funktionellen Form entlang der Präparationsgrenze, keine Rotation auf dem Stumpf.

3.5 Kronen- und Kauflächengestaltung

- **Anatomisch-funktionelle Form:** Die Ähnlichkeit der gegenüberliegenden Kieferseite muss deutlich erkennbar sein.
- **Proportionen der Höcker:** Wiedergabe der Höcker entspricht der allgemein geltenden Reihenfolge der Höckergrößen, die Proportionen der Höcker stimmen mit der gegenüberliegenden Kieferseite überein.
- **Form/Kontur** der tragenden und nicht tragenden Höcker. Die Wachsmodellation gibt die Merkmale der tragenden Höcker (kuppelförmig) und der nicht tragenden Höcker (firstförmig) besonders im Hinblick auf die gegenüberliegende Kieferseite wieder.
- **Fissuren:** Bewertet wird die Lage, der Verlauf sowie die Tiefe der mesio-distalen Hauptfissur (sog. Zentralfissur). Ebenso wird die Lage, der Verlauf und die Tiefe der bukko-oralen Fissuren (sog. Transversalfissur) beurteilt. Im Idealfall ergeben sich die Fissuren harmonisch aus der Anordnung und der Größe der Höcker.
- **Approximale Kontaktgestaltung:**
- Die Gestaltung der Approximalkontakte richtet sich nach der Restbeziehung (punkt-, linien-, flächenförmig oder sphärisch) und ist in adäquater Weise wiederzugeben.
- Vertikale Lage der Approximalkontakte. Die Approximalkontakte liegen im okklusalen Drittel unterhalb der okklusalen Randleisten, sind entsprechend dem Restgebiss gestaltet und nicht zu stramm oder zu locker.

3.6 Okklusion

- **Statische Okklusion:** Bewertet werden Höcker-Fossa Kontakte hinsichtlich einer stabilen okklusalen Abstützung. Mindestens vorhanden sein müssen: ein tripodischer zentrischer Höcker-Fossa-Kontakt.
- **Dynamische Okklusion:** Dynamische Okklusionskontakte dürfen nicht vorhanden sein, da die Modelle eine deutliche Eckzahn- bzw. Eckzahn-Prämolaren-Führung aufweisen.

3.7 Gesamteindruck

Bewertet werden die Sauberkeit, Unversehrtheit und die exakte Reponierbarkeit der Modelle und des Stumpfes

3.8 Protokollieren und Planung

- **Protokollierung:** Vollständigkeit des Protokolls. Sind alle wichtigen Schritte vorhanden und lesbar?
- **Planung:** Reihenfolge der Arbeitsschritte, Beurteilung der Prüfkriterien und -mittel