

Skript ÜK 4

Monolithische Kronen aus E-max

Modellierinstrumente und organische Wachse.



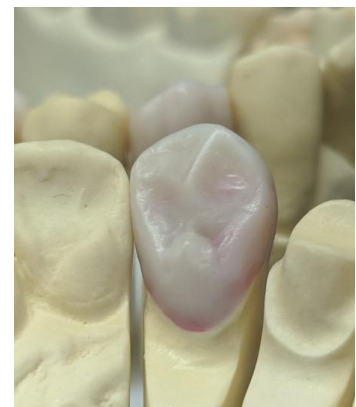
Die Kronen sind mit knappen Kontaktpunkten und leicht flächenhaft zu modellieren.

Tipp:

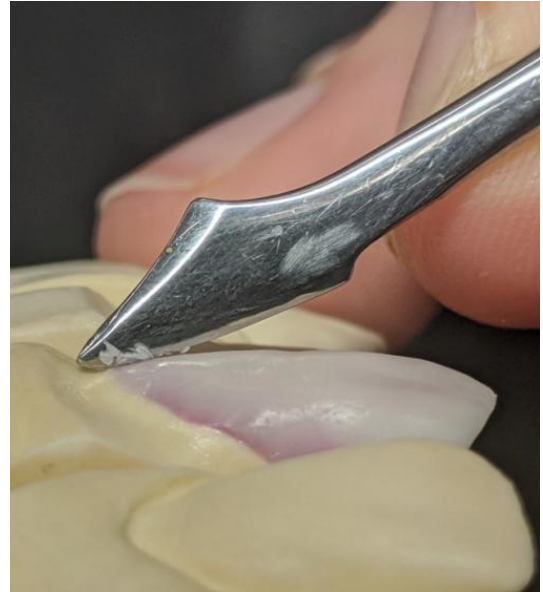
Die Kontaktpunkte bei Zeisermodellen unbedingt einzeln prüfen.



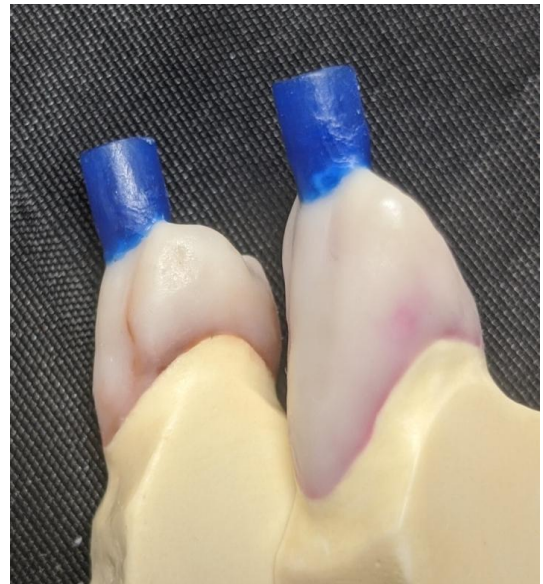
Bei den Eckzähnen sind die Seitwärtsbewegungen mit den entsprechenden Schliffacetten zu beachten.



Die Randgestaltung sollte auslaufend und sehr genau unter dem Binokular geprüft werden.



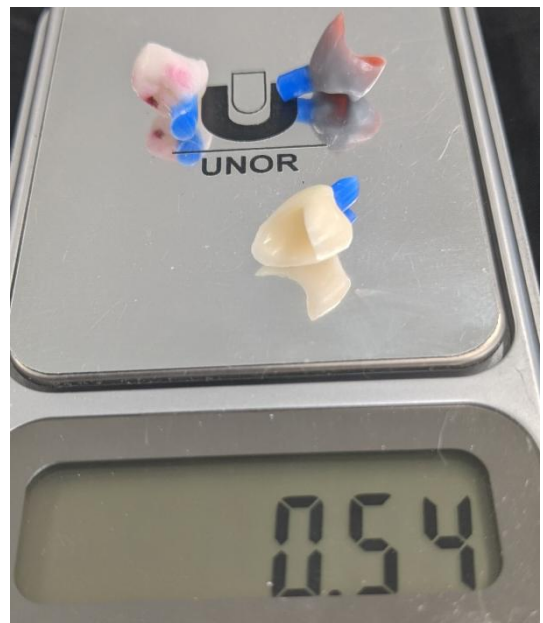
An der dicksten Stelle anstiften.
Wachskanaldicke 2,5 - 3,0 mm.
Länge vom Wachsdraht 3 - 8 mm.



Wachsgerüste wägen:

Max. Gewicht bei 100 g = 0.75 g

Max. Gewicht bei 200 g = 1.7 g



Das Loch wird mit Wachs zuerst geschlossen.

Die Kronen mit genügend Abstand in Pressrichtung an der dicksten Stelle und an der Kante Übergangslos anstiften.

Die Gesamtlänge von 16mm sollte nicht überschritten werden.

Bei einem Objekt wird gegenüber ein Blinkanal angebracht.

Vor dem Anmischen sollte sämtliches Material bereitgestellt werden.

Tipp:

Der Muffelboden und Deckel sowie der Silikonring dürfen mit Vaseline ganz leicht eingerieben werden.



Die Mischverhältnisse genau einhalten und 90 Sekunden unter Vakuum anmischen.

Tipp:

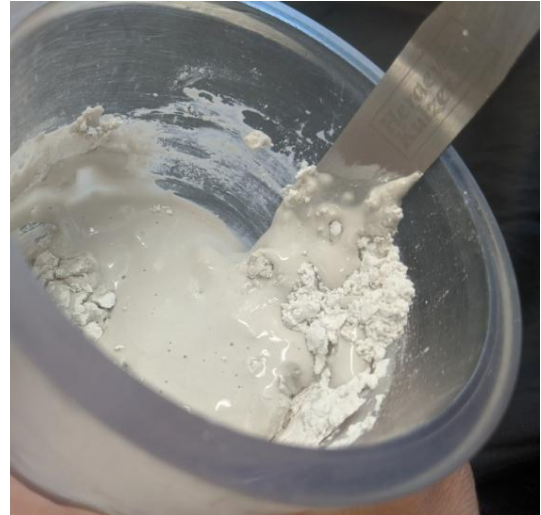
Im Hochsommer das Pulver und die Flüssigkeit in den Kühlschrank stellen und etwas weniger lang anmischen.

Konzentration	100 g Pulver	200 g Pulver
Anmisch- flüssigkeit ca.	Liquid : dest. Wasser	Liquid : dest. Wasser
70%	18 ml : 8 ml	36 ml : 16 ml

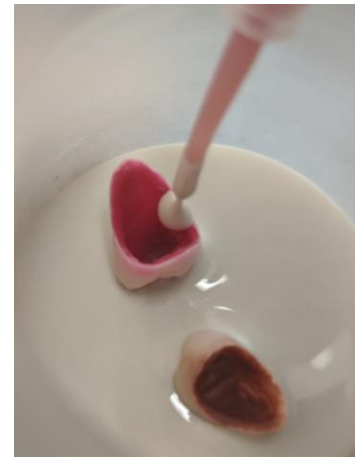
Beim Anmischen die Masse vom Rand wegschaben und die Ränder sauber halten um genügend Vakuum zu erzeugen.

Tipp:

Das Muffelobjekt sollte beim Einbetten nie direkt auf den Rüttler gestellt werden. Sondern die Hand dazwischen als Dämpfer benutzen. Denn die Vibration ist oft zu stark.



Vor dem Auffüllen können die Okklusalfächen eingepinselt werden. Bis unter den Kronenrand auffüllen und danach gezielt und tröpfchenweise unter Beobachtung einfließen lassen.



Danach bis zum markierten Rand auffüllen und den Deckel langsam drauflegen.

Tipp:

Der Silikonring kann leicht zusammengedrückt werden, damit die Luft entweichen kann. 30 - 45 min aushärten lassen.



Die Muffelbestandteile entfernen und die Oberfläche mit einem Messer glatt anrauen. Die Seite mit der Öffnung sollte nach unten gehalten werden, wenn die Kanten gebrochen werden. Denn es dürfen keine Splitter von Einbettmasse in den Presskanal fallen. Der Guss kommt während 45 min in den 850 °C heißen Vorwärmeofen. Der 200 g Guss benötigt 60 min, im Vorwärmeofen.



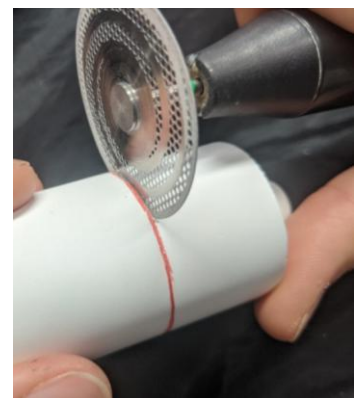
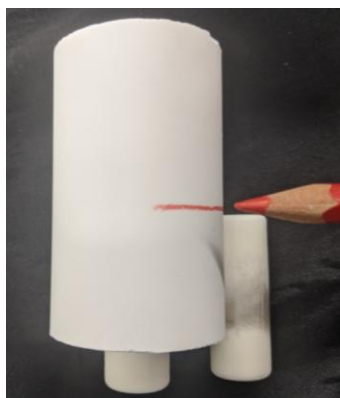
Das entsprechende Pellet kommt mit der Schrift nach oben in die Öffnung. Der Pressstempel wird vorher isoliert und ebenfalls in die Öffnung gestellt. Pressofenzeit ca. 30 min.

Tipp:

Das Pellet darf einen Farbton heller sein als die gewünschte Farbe.



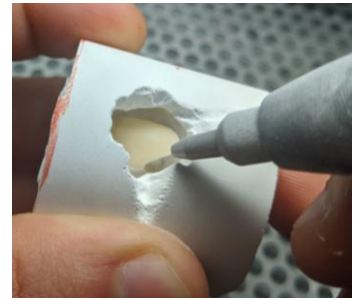
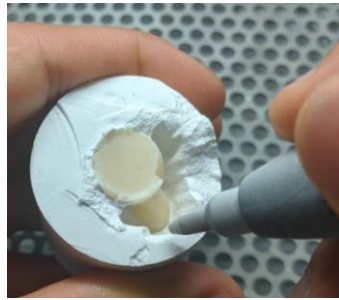
Die abgekühlte Pressung entsprechend etwas höher anzeichnen als die Presstempellänge. Mit der Trennscheibe der untere Teil genügend auftrennen und von Hand aufbrechen.



Die Pressung wird gezielt von unten abgestrahlt mit Aluminiumoxyd 50 µm und 2 bar oder mit Glasperlen bei 2 - 4 bar.

Nach der Freilegung von unten, wird nur noch seitlich um die Pressung freigestrahlt, bis sie von selbst herausfällt.

Die Pressung wird im Ultraschall mit der Invex Säure etwa 5 - 10 min. eingelegt um die letzte Schicht anzulösen.



Danach wird die sichtbare Inhibitionsschicht noch weggestrahlt.



Mit einer Diamantscheibe werden die Pressungen langsam und ohne starken Druck abgetrennt. Darauf achten, dass keine Höcker abgetrennt werden.



Mit solchen Steinen werden die Presskanäle verschliffen und die Kronenränder mit diesen oder ähnlichen Gummis bearbeitet.



Für das entfernen von Blasen oder beschleifen der Oberfläche eignen sich diamantierte Schleifkörper.



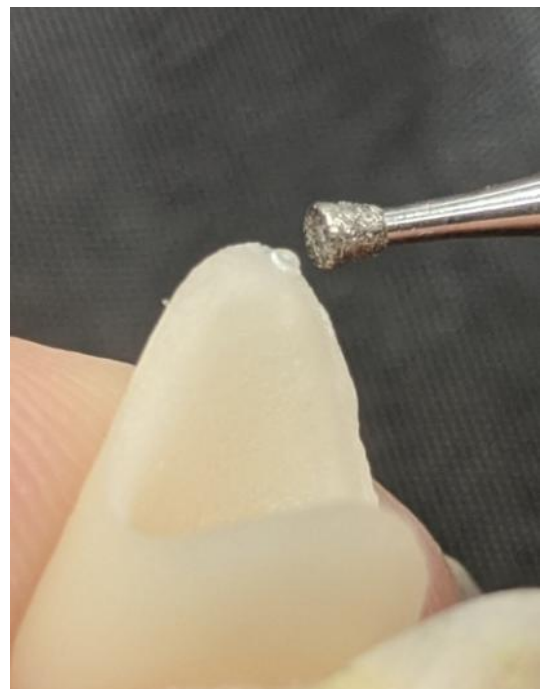
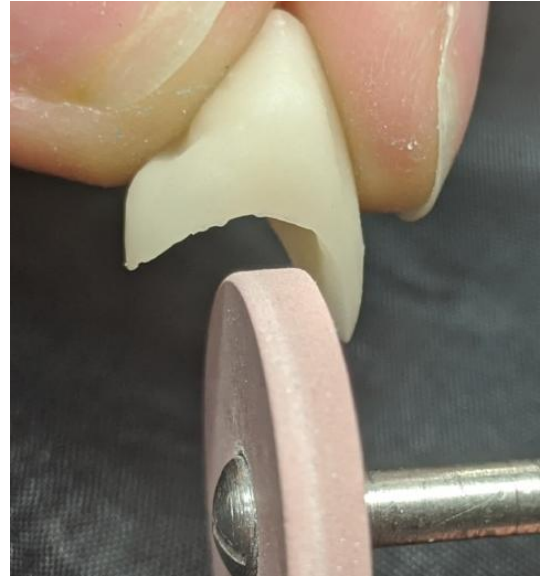
Die Krone nicht gleich auf den Stumpf drücken. Sondern zuerst müssen die entstandenen Pressfahnen am Rand mit einem Gummi vorsichtig entfernt werden um einen gleichmässigen Rand zu erhalten.

Ab hier darf wieder mit dem Binokular gearbeitet werden.

Danach die Krone unter dem Binokular auf entstandene Blasen überprüfen und ohne Druck mit angepassten Tourenzahlen entfernen. Mit Okkluspray oder Farbpaste kann der Stumpf markiert werden, um die Krone vorsichtig und ohne Druck aufzupassen.

Tipp:

Die meisten Blasen befinden sich am Kronenrand oder in den Kanten in der Krone.



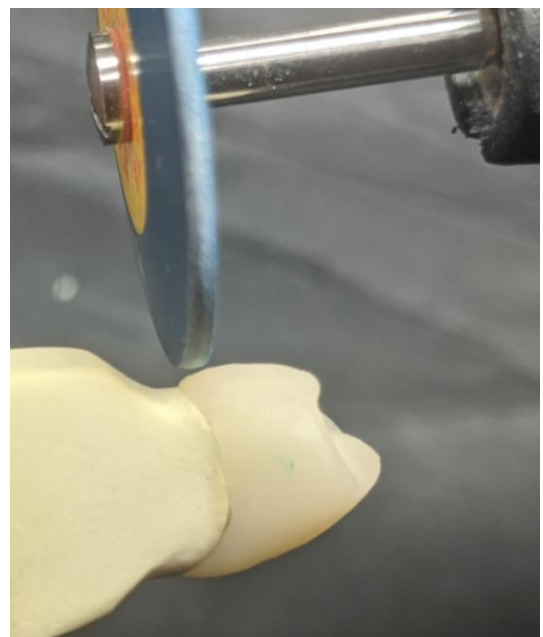
Wenn die Krone passt, darf der Presskanal verschliffen werden.



Die Kontaktpunkte mit dem Kontaktpapier approximal sowie okklusal überprüfen. Der Kontaktpunkt muss einzeln überprüft werden. Dabei darauf achten, dass die Stümpfe spaltfrei auf der Zeiserplatte aufliegen. Das Papier darf dabei nicht zerreißen. Es sollte mit einem leichten bis mässigen widerstand herausgezogen werden können.



Der zu dick gewordene Kronenrand wird mit einem harten Gummi übergangslos unter dem Binokular ausgedünnt. Zur Kontrolle eignet sich der Fingertest.



Mit den diamantierten Schleifkörper wird die Krone zuerst leicht überschleift und danach die Oberflächentextur gestaltet.

Der dünne Kronenrand sollte mit den Fingern abgedeckt werden um ihn zu schützen. Es darf auch mit Aluminiumoxyd 50µm und 2 bar abgestrahlt werden vor dem malen.

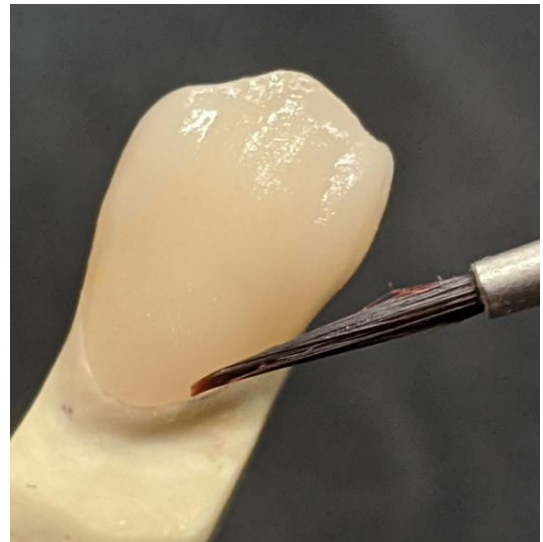
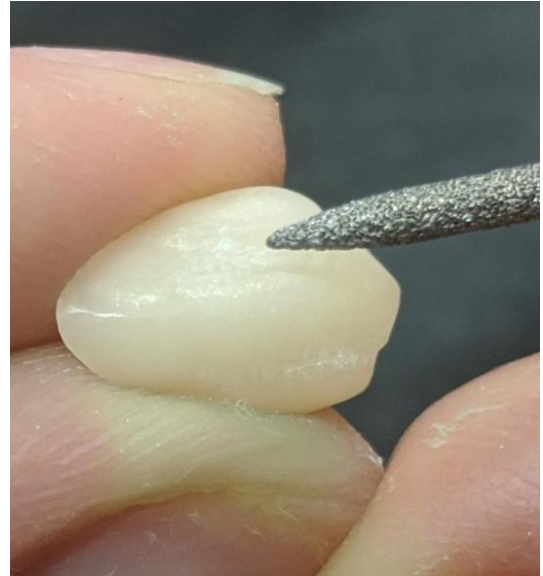
Die Farben sollten nicht zu flüssig und mit einem Glas- oder Plastikspatel angemischt werden.

Mit geeigneten Farben dürfen die Kronen in mehreren Bränden nach Zahnmustervorlage bemalt und gebrannt werden.

Tipp:

Die Farben sollten dezent aufgetragen werden. Weniger ist mehr. Aufpassen, dass die Farbe nicht unter den Rand läuft.

Nach dem Malen, kann die Krone mit der Glasurpaste eingepinselt und gebrannt werden. Bei fehlenden Kontaktpunkten, darf an diesen Stellen noch etwas dicker Glasurmasse aufgetragen werden.

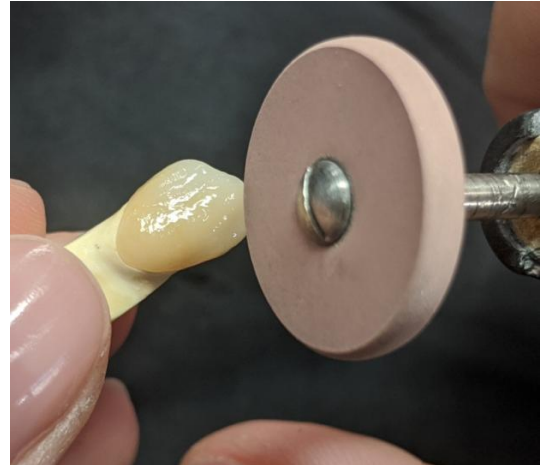


Wenn die Oberfläche nach dem Glasurbrand noch zu grob ist, wird mit einem Gummi die Oberfläche manuell gummiert.

Die Oberflächenstruktur sowie die Kontaktpunkte nicht weggummieren.

Tipp:

Die Kontaktpunkte ständig einzeln überprüfen beim polieren.



Anschliessend wird die Krone noch mit einem Robinsonbürsteli und der Polierpaste auf Hochglanz poliert.



Die fertigen Arbeiten

