

Gerüstherstellung auf bewährte Art und Weise

Frontzahnästhetik mit Metallkeramik



Autor:

Zt. Renato Carretti,
Zürich (CH)

Indizes:

Frontzahnversorgung
Metallkeramik

Eine gelungene Fronzahnrestauration muss nicht zwangsweise vollkeramisch gestaltet werden, denn es gibt Indikationen, bei denen es sinnvoll erscheint, mit einem opaken Gerüstmaterial zu arbeiten.



Im vorliegenden Fall sollte ein verfärbter Stumpf maskiert werden – mit transluzenter Vollkeramik schwer machbar. Deshalb haben wir auf die Metallkeramik besonnen und erreichten trotzdem ein ansprechendes und natürlich anmutendes Ergebnis.

Das offene Verhältnis zu meinen Kunden gibt mir die Möglichkeit, über das herkömmliche Maß hinaus, die Persönlichkeit des Patienten in die Arbeit einzubeziehen. Dies ist zwar nicht zwingend notwendig für das Gelingen der Arbeit, hilft aber gerade bei der individuellen und typgerechten Gestaltung von Frontzähnen immens. In der Regel kommt der Patient nach der Farbwahl und nach dem ersten Brand ins Labor, damit die Grundfarbe der Krone überprüft werden kann.

Eine bewährte Lösung

Im vorgestellten Fall zeige ich, wie wir eine VMK-Krone auf einem kurzen, dunkel verfärbten Stumpf anfertigen (Abb. 1). Dabei geht es mir weniger darum, die ideale und perfekte Lösung zu zeigen, als vielmehr, wie wir in unserem Laboralltag einen solchen Fall lösen. Wichtig ist mir, dass alle Einzelschritte gut nachvollziehbar sind und Kollegen diese Schritte in ihrer täglichen Praxis umsetzen können.

Die Anforderungen meines Kunden, Zahnarzt Dr. Reto Möhr aus Dielsdorf (ZH), in diesem Fall sind so einfach wie klar: 1. Die Krone muss sich ästhetisch in die orale Situation des Patienten einfügen und 2. Aufgrund minimal vorhandener Zahnschubstanz muss eine tolerante Präparation eingeräumt werden. Seine guten Erfahrungen und das hohe Maß an Sicherheit, die ihm metallkeramische Versorgungen bieten, bestärken ihn darin, auch dieses Mal auf das Bewährte zu vertrauen.

Seit Jahrzehnten verarbeiten wir in unserem Labor Vita-Keramiken, angefangen mit der Vita VMK 68 bis hin zur mittlerweile täglich eingesetzten Vita VM 13, die wir auch im vorliegenden Fall einsetzen.

Grundvoraussetzungen für den Erfolg mit Vita VM 13 sind aus unserer Erfahrung – wie bei jeder dentalkeramischen Masse: theoretische Kenntnisse einerseits sowie praktisches Experimentieren andererseits wie zum Beispiel Farbmuster brennen oder die Brandführung ausrichten.

Mit dem farbtragenden Base Dentine, dem Einsatz weniger Effekt- und Inter-



◀ **Abb. 1**
Ausgangssituation: ein stark verfärbter kurzer Stumpf, sehr wenig Restzahnschubstanz



▲ **Abb. 2** Fertig gebrannter Opaker, mit leicht glänzender Oberfläche

no-Massen erreiche ich ein gutes, farbintensives Ergebnis. Besonders letztgenannte Interno-Massen setze ich dabei mit sehr großer Begeisterung ein, denn sie bieten mir die besten Voraussetzungen für Farb- und Fluoreszenzeffekte aus der Tiefe.

Vorbereitung des Käppchens

Natürliche Zahnschubstanz ist in unserem Fall oberhalb des Zahnfleisches kaum noch vorhanden, lediglich ein kurzer, stark verfärbter Stumpf. Auf das hochgoldhaltige Käppchen aus einer Biologierung brennen wir wie gewohnt Opaker auf. Der Opaker deckt sehr gut, deshalb reicht ein Brennvorgang aus, um das Käppchen komplett abzudecken. Labial kürzen wir die Metallkappe, um einen schöneren ästhetischen

▼ **Abb. 3** Aufgetragene Effect- und Liner-Massen



Übergang zum Zahnstamm zu erreichen. Die Schulter bauen wir mit Effect Liner (EL) Massen auf. In diesem Fall mische ich EL3 (braun) mit EL4 zu jeweils 50 Prozent (gelb), (Abb. 3). Diese Massen transportieren das Licht bis in den subgingivalen Bereich hinein.

Die Schichtung

Mit Base Dentine erreiche ich eine intensive Farbe, die auch gut deckt. Ich entscheide mich für die Vitapan classical Farben A 3,5 für den Körper und A 3 für den Bauch (Abb. 4). Um Platz für die Effekt-Massen zur Gestaltung des Farbspiels zu schaffen, reduziere ich den Dentinkörper. Für natürliche Farbeffekte nehme ich Vita Interno Massen. Diese Massen bieten mir die besten Voraussetzungen für



◀ Abb. 4
Base Dentine-Schichtung



◀ Abb. 5
Erste Individualisierungen
mit Vita Interno-Massen



◀ Abb. 6
Komplettierung des Aufbaus
mit Neutral-Masse



◀ Abb. 7
Nochmalige Individuali-
sierung mit Interno-Massen



◀ Abb. 8
Die aufgetragenen
Window-Massen

Abb. 9 ►
Fertige Schichtung vor dem ersten Brand



▼ Abb. 10
Arbeit nach dem ersten Brand



▲ Abb. 11 Auftrag mesial Neutral Masse, zervikal EE7 (orange translucent)

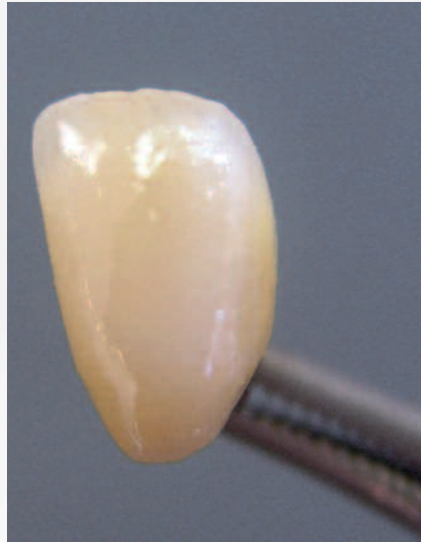
Farb- und Fluoreszenz-Effekte, die nicht oberflächlich, sondern aus der Tiefe heraus wirken. In unserem Fall nehme ich zu jeweils 50 Prozent Interno 2 (sand) und Interno 4 (sunflower), die ich mit Neutral Masse mische und mit Interno Fluid anmische (Abb. 5).

Nach der Komplettierung mit Neutral Masse (Abb. 6) trage ich nochmals Interno 2 und Interno 4 zu je 50 Prozent auf, die ich wieder mit Neutral abmische und mit Interno Fluid anmische (Abb. 7). Zusätzliche Effekte erziele ich mit Interno 1 (white smoke) und Interno 12 (splinter), die ich – wie der Name sagt – als Splitter für Risse einlege. Für einen gewissen Schutz und gleichzeitig stärkere Transparenz lege ich einen „Hauch“ von Window Masse darüber (Abb. 8). Abbildung 9 zeigt die für den ersten Brand fertig geschichtete Krone vor dem Brand (mesial und distal Effect Chroma EC6 pur).

Die zweite Schichtung schließe ich ab, indem ich bukkal Neutral NT, zervikal Effect Enamel EE7 (orange translucent) auftrage (Abb. 11). Für einen naturechten inzisalen Dentinsaum trage ich eine Mischung aus Base Dentine A3 und Neutral eins zu eins auf. Mesial und distal ergänze ich EE7 (orange translucent) und Effect Chroma 6 (orange), Abb. 12. Die fertige Schichtung kommt zum zweiten Brand in den Ofen. Nach dem Brand poliere ich die Oberfläche mit Bimsstein (Abb. 13). Für den richtigen Glanzgrad orientiere ich mich am Nachbarzahn.

Zu guter Letzt

Wie bei jeder keramischen Verblendung sehe ich den Erfolg meiner Arbeit erst bei oder nach der Eingliederung im Mund. Erst jetzt kann ich beurteilen, ob sich die Krone oder Brücke – wie vom Kunden gefordert – harmonisch in die orale Situation einfügt. In unserem Fall sind Behandler und Techniker gleichermaßen zufrieden (Abb. 14).



◀ Abb. 12
Auftrag des inzisalen
Dentinsaums mit Base
Dentine und Neutral, mesial
und distal Einsatz von EE7
(orange transluzent) und
EC6 (orange)

◀ Abb. 13
Mit Bimsstein polierte
Krone



Korrespondenzadresse:

Zt. Renato Carretti
Geschäftsleitung
Zahntechnik Lanfranconi AG
8046 Zürich
Schweiz
Telefon +41 44 3721929
Telefax +41 44 3722229
E-Mail lanfranconiag@yahoo.de

▲ Abb. 14
Die fertige Arbeit unmittelbar nach der
Eingliederung. Das Zahnfleisch
erscheint noch etwas "gestresst".