

Anwenderfall mit VITAVM 9

# Zahncharakteristik effizient und ästhetisch schichten

Heute kann die Verblendung für ein Zirkonoxid-Gerüst per CAM-, Press- oder Schicht-Technik hergestellt werden. Es lohnt sich für das Labor und den Patienten, zwischen diesen Möglichkeiten bewusst abzuwägen. Wie hier an einem Patientenbeispiel dargestellt, fällt der Autor die Entscheidung zugunsten des Schichtens. In diesem Fall geben letztlich ästhetische Gründe den Ausschlag: Es geht um eine Frontzahnrestauration mit lebhafter Charakteristik. Nur in Handarbeit lassen sich entsprechende Merkmale gezielt und genau begrenzt in die Schichtung einlagern. Für die Umsetzung wird die Feinstrukturkeramik VITA VM 9 gewählt.

Klaus Göbel/Bonn

■ Ein 58-jähriger Patient stört sich schon länger am unästhetischen Erscheinungsbild seiner oberen Frontzähne.

Als Lockerungen für ihn immer deutlicher spürbar werden und er nicht mehr nach Belieben abbeißen kann, wendet er sich an seinen Zahnarzt.

## Anamnese und Patientenwunsch

Dieser diagnostiziert im Frontzahnbereich endodontisch behandelte und geschwächte Zähne mit Lockerungsgrad I und II, einige Schmelzausbrüche sowie kleine verfärbte Füllungen im Sichtbereich. Zusätzlich werden Gingivarezessionen und schwarze Dreiecke sichtbar. Die Zähne 11, 21 und 22 sind sanierungsbedürftig. Die Nachbarzähne, insbesondere der seitliche Inzisivus 12, sollen zu dem Zeitpunkt nicht behandelt werden, ebenso wenig die Unterkieferfrontzähne. Als Abschluss aller Maßnahmen wünscht sich der Patient eine professionelle Zahnreinigung zur Entfernung extrinsischer Verfärbungen und harter Beläge.

Zur Rehabilitation ist die Verblockung der Zähne notwendig. Entsprechend wird ein dreigliedriges Gerüst von 11 bis 22 vorgesehen. Aus Gründen der Gingivafreundlichkeit soll Zirkoniumdioxid zum Einsatz kommen. Der Patient wünscht sich eine gleichmäßige Front ohne Verschachtelung. „Hollywood“-Zähne, wie er sie bei manchem seiner Kunden entdeckt hat, lehnt er ab. „Etwas heller“, so seine Vorstellung, dürfe der



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

▲ Abb. 1: Die prothetische Ausgangssituation: präparierte Stümpfe. Vorher war das Erscheinungsbild unästhetisch: nachgedunkelte Zähne nach Endo, außerdem verfärbte Füllungen im Frontzahnbereich, Zähne gelockert. ▲ Abb. 2: Patient mit laborgefertigtem Provisorium auf 11, 21 und 22 zur Überprüfung der Zahnform, des Schneidekantenverlaufs und der Farbe. ▲ Abb. 3: Farbmessung mit Easyshade. Das Ergebnis: 5M1. ▲ Abb. 4: Vorbereitung der Schichtung 1): Mit dem Farbschlüssel wird die Effect-Chroma-Masse bestimmt, die der Dentinmasse vor allem im zervikalen Drittel beigemischt werden soll.



Abb. 5

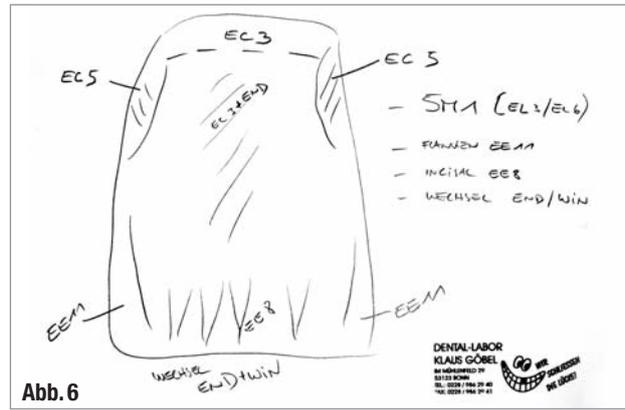


Abb. 6

▲ Abb. 5: Vorbereitung der Schichtung 2): Festlegung der Inzisalfarbe für die transparente Schneide. ▲ Abb. 6: Skizze für die Keramikschichtung.

Zahnersatz schon sein. Aber er solle als solcher nicht erkennbar sein, sondern zum übrigen Gebiss passen. „Markig und markant“ stellt sich der Patient, Rotweinhändler von Beruf, seine Oberkieferzähne vor.

### Die ersten Schritte zum Erfolg der Restauration

Der Zahnarzt präparierte die Stümpfe (Abb. 1) und entließ den Patienten mit einem in der Praxis hergestellten Provisorium. Bevor in der nächsten Sitzung die laborgefertigte temporäre Versorgung (Abb. 2) folgte, bestimmten wir die Grundfarbe. Für ein verlässliches Resultat ziehen wir das digitale Gerät Easyshade von VITA heran (Abb. 3). Das Messergebnis: 5M1. Mit den vorgefertigten VITA Farbmusterschienen legen wir die Zusatzmassen fest, die für die Charakterisierungen eingesetzt werden (Abb. 4 und 5). Es folgt die Skizzierung der Schichtung (Abb. 6).

### Die Verblendung

Auf dem anatomisch gestalteten Gerüst wird nach dem Washbrand erst der unverzichtbare fluoreszierende Effect Liner aufgetragen, um die Untergrundfarbe gezielt zu steuern. Danach wird der Dentinkern mit Base Dentine 5M1 aufgebaut. Hellgelb hinzugefügtes Effect Chroma (EC3) gibt dem zervikalen Drittel seinen Charakter, am unmittelbaren Zervikalrand ist diese Modifier-Masse sogar pur aufgetragen. Sie kommt darüber hinaus für vertikale Einlagerungen bis hin zur Schneidekante zum Einsatz. Das inzisale Drittel erhält eine Wechselschichtung aus dem Base Dentine und der grünlich-transluzenten Schneidemasse

Effect Enamel EE11. Diese Schichtweise sorgt für Lebendigkeit und stellt die Harmonie mit der natürlichen Zahnumgebung her (Abb. 7).

### Das Ergebnis

Die Restauration ist hoch ästhetisch und wirkt farblich sehr anspruchsvoll (Abb. 8 und 9). Wir konnten die naturkon-

formen Ergebnisse auf effiziente Weise erreichen, denn zu Beginn investierten wir Zeit in die Funktionsanalyse sowie Form- und Farbbestimmung.

Zu einem effizienten Arbeiten führen auch adäquate Verarbeitungseigenschaften. Die VM 9 Massen sind standfest und verfügen über eine exzellente Kantenstabilität. Das Brennverhalten einschließlich Brennstabilität und geringer

ANZEIGE

## CUPRAL®

Breites Spektrum - auch für tiefe Taschen

- **Langzeitwirkung gegen alle Keime - auch bei Anaerobiern**
- **schnelle Ausheilung - auch ohne Antibiotika**
- **ohne Resistenzbildung**
- **Auflösung des Taschenepithels**

**HUMANCHEMIE**  
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH  
Hinter dem Krüge 5 · D-31061 Alfeld/Leine  
Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33  
Telefax +49 (0) 51 81 - 8 12 26  
www.humanchemie.de  
E-Mail info@humanchemie.de



Abb. 7



Abb. 8

▲ **Abb. 7:** Das Ergebnis nach der definitiven Eingliederung. Für ein harmonisches Farbverhältnis zu den natürlichen Nachbarzähnen sowie zu den Antagonisten wurden entsprechende Charakteristika angelegt. Eine professionelle Zahnreinigung wird später folgen. ▲ **Abb. 8:** Blick von rechts.

Schrumpfung überzeugt uns. Abschließend lässt sich die Verblendung leicht und gut polieren.

Die Oberfläche dieser Keramik ist dicht und homogen ohne Craquelé-Erscheinungen, das Lichtbrechungs- und Reflexionsverhalten entspricht dem des natürlichen Schmelzes. Für ein natürliches Opaleszenz- und Fluoreszenz-Erscheinungsbild sind entsprechende Partikel bereits in die Massen eingearbeitet. Aus unserer Sicht bewährt sich die VM 9 im VITA 3D Master-System immer wieder. Unsere Zahnärzte und die Patienten (Abb. 10) sind zufrieden. Die Patienten können eine solche Restauration nicht vom natürlichen Vorbild unterscheiden.

### Fazit

Je nach Indikation und Auftrag setzen wir in unserem Labor verschiedene Ver-

blendtechniken ein, bewährte und neu hinzugekommene. Hinsichtlich des Verblendens von Zirkoniumdioxid hat sich in der letzten Zeit viel bewegt. Fast schien es so, als gerate die Schichttechnik ins Hintertreffen, vor allem angesichts der Abplatzungsproblematik und auch aus Effizienzgründen. Zum Vermeiden von Chipping ist viel Forschungs- und Aufklärungsarbeit geleistet worden, das Schichten macht heute (wieder) unbeschwert Freude. Hat man eine lebhaftere Zahncharakteristik vor Augen, stellt aus unserer Sicht die Schichttechnik die Methode erster Wahl dar. Mit der Feinstrukturkeramik VITA VM 9 ist die Herstellung nicht nur mit sehr ästhetischem Ergebnis, sondern auch hoch effizient möglich.

Mein besonderer Dank gilt Zahnärztin Frau Dr. Bettina Griese, Bonn-Duisdorf, und meinem gesamten Laborteam. ◀◀

### >> AUTOR

Zahn technikermeister Klaus Göbel konnte im Jahr 2010 bereits das 15-jährige Bestehen seines Labors begehen. Das gesamte Spektrum der Zahn techniek wird abgedeckt, Schwerpunkte liegen auf der Implantologie, Kombitechnik sowie Vollkeramik und Ästhetik.

#### Kontakt

Klaus Göbel  
Zahn technikermeister und Laborinhaber Dental-Labor Klaus Göbel  
Im Mühlenfeld 29  
53123 Bonn  
Tel.: 02 28/9 86 29 40  
Fax: 02 28/85 09 78 17  
E-Mail: info@labor-goebel.de  
www.labor-goebel.de



Abb. 9



Abb. 10

▲ **Abb. 9:** Blick von links. ▲ **Abb. 10:** Ein zufriedener Patient. Seine Kunden schauen ihm bei der Weinprobe oft auf den Mund, denn es geht im wahrsten Sinne des Wortes um die Frage: „Mundet der Wein?“ Eine ästhetische Oberkieferfront gibt schon einen Teil der Antwort.

# DAS PLUS FÜR SIE!

## BEAUTIFIL Flow Plus

Injizierbares Komposit  
für den Front- und Seitenzahn

- Geeignet für alle Kavitätenklassen
- Übertreffende physikalische Eigenschaften
- Einfache Anwendung und schnelle Politur
- Innovatives Spritzendesign
- Natürliche Ästhetik über wirksamen Chamäleon-Effekt
- Hohe Radiopazität
- Fluoridfreisetzung

**F00**  
Zero Flow



**F03**  
Low Flow

