

Individuell geschichtete Veneerversorgungen mit exzellenter Lichtdynamik

# DINÂMICA DA LUZ

Marcio Breda, Vitória-ES (Espírito Santo)/Brasilien

#### **KONTAKT**

Marcio Breda

 Laboratório Manzoli
 Rua Dr. Eurico de Aguiar
 130/710 Praia de Santa Helena
 Vitória-ES (Espírito Santo)/Brasilien
 Fon +55 27 3345-2844
 marciomanzoli@gmail.com

#### VITA ZAHNFABRIK

H. Rauter GmbH & Co. KG
 Postfach 1338
 79704 Bad Säckingen
 Fon +49 7761 5620
 Fax +49 7761 562 299
 info@Vita-zahnfabrik.com
 www.Vita-zahnfabrik.com



Die meisten Tools für die Herstellung von Veneers sind bekannt. Insbesondere bei ästhetisch motivierten Behandlungen spielen Vorabvisualisierung und Planungssicherheit eine wichtige Rolle. Doch auch dem verwendeten Keramiksystem kommt eine große Bedeutung zu. Insbesondere bei begrenzten Platzverhältnissen sind die lichtdynamischen Eigenschaften einer Keramik essenziell wichtig. Marcio Breda demonstriert anhand der Lösung eines Patientenfalls, welchen Einfluss die Verwendung einer Verblendkeramik wie der Vita VMK Master auf das Behandlungsergebnis hat.

#### VITA-HOMEPAGE



#### INDIZES

- Ästhetik
- Einzelzahnversorgung
- Lichtdynamik
- Noninvasiv
- Minimalinvasiv

- Mock-up
- Veneers
- Verblendkeramik
- Wax-up





**01 & 02** Die Ausganssituation der Patientin mit ausgeprägtem bukkalem Korridor. Die mit Komposit versorgte Oberkieferfront wirkte leblos und auch infolge des Schneidekantenverlaufs unnatürlich.

Bei kosmetisch motivierten Veneerrekonstruktionen in der Front ist während der Planungsphase der intensive Dialog mit den Patienten ein zentraler Schlüsselfaktor für den Behandlungserfolg. Wax-up und Mock-up helfen dabei, zielgerichtet und effizient die gewünschte Morphologie der Soll-Situation zu simulieren und zu visualisieren. Ferner unterstützt das Mock-up den Behandler bei der minimalinvasiven Präparation. Die Herstellung patientenindividueller Veneers mittels Schichttechnik auf feuerfesten Stümpfen sorgt für ein äußerst naturnahes und lebendiges Ergebnis. Dafür muss dem Techniker jedoch ein Verblendkeramiksystem zur Verfügung stehen, mit dem sich das Chroma, Transluzenz, Opaleszenz und Fluoreszenz gezielt steuern und reproduzieren lassen. Der Zahntechniker Marcio Breda geht anhand des folgenden Fallbeispiels auf die Herstellung hochindividueller Veneers mit der Vita VMK Master-Verblendkeramik ein. Diese Keramik sorgt für Ergebnisse mit einer exzellenten Lichtdynamik.

#### Klinische Ausgangssituation

Die zum Zeitpunkt der Behandlung 38-jährige Patientin wurde in der Zahnarztpraxis von *Dr. Rafael Ballista* vorstellig, da sie mit dem ästhetischen Erscheinungsbild ihrer

Oberkieferfrontzähne unzufrieden war. Nach multiplen Füllungstherapien mit Komposit wirkte die Oberkieferfront leblos und strukturlos. Der Inzisalkantenverlauf befand sich von Zahn 13 auf 23 auf einer Linie, was unnatürlich wirkte. Die mittleren Schneidezähne zeigten ein unterschiedliches Längen-Breiten-Verhältnis (Abb. 1). Beim Lächeln fiel auf, dass der bukkale Korridor beidseitig zu stark ausgeprägt war, weshalb der Oberkiefer im Verhältnis zur Mundbreite zu klein wirkte (Abb. 2). Nach eingehender Beratung entschied sich die Patientin für eine Rehabilitation der ästhetischen Zone mit individuell auf feuerfesten Stümpfen geschichteten Veneers aus der Vita VMK Master-Verblendkeramik.

#### **Planungsphase und Präparation**

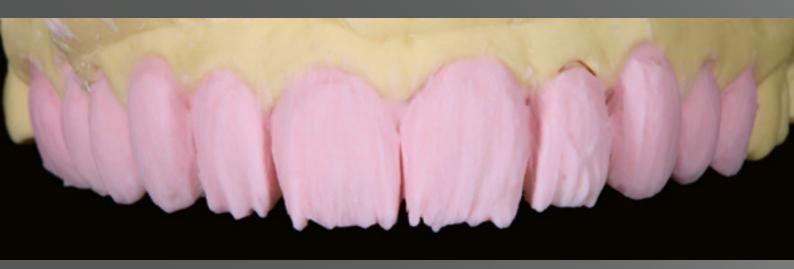
Nach der Abformung wurden Situationsmodelle angefertigt und in habitueller Interkuspidation artikuliert. Es folgte ein ästhetisches Wax-up im Oberkiefer, das mit einem Silikonschlüssel gesichert und darüber dann mittels provisorischen Kronen- und Brückenmaterials in den Mund der Patientin übertragen wurde. Um den bukkalen Korridor mehr aufzufüllen, erstreckte sich das Mock-up von Zahn 16 auf Zahn 24. Nachdem einige Feinheiten im Dialog mit der Patientin additiv und subtraktiv angepasst worden waren, wurde die Situation überabgeformt. Nach lokaler Anästhesie folgte die Präparation durch das Mock-up hindurch. So wird wirklich nur so viel entfernt, wie für die ästhetische Korrektur notwendig. Es war das erklärte Ziel, die Patientin im Schmelzbereich non-beziehungsweise minimalinvasiv zu versorgen. Der Oberkiefer wurde abgeformt und auf dieser Basis ein Meistermodell mit feuerfesten Stümpfen der zu versorgenden Zähne hergestellt (Abb. 3).

### Hochindividuelle Veneerschichtung

Für den initialen Schichtaufbau kamen im zervikalen Bereich Vita VMK Master Dentine A1 und im Inzisalbereich Dentine A1 und neutrales Translucent 4 (T4) zum Einsatz. Nach dem Brand wurde über die gesamte Fläche Dentine A1 geschichtet und ein Cutback durchgeführt (Abb. 4). Anschließend wurden im Mamelonbereich farbintensiver Dentine Modifier 2 (creme) und weißliches T1 in einer Drei-zu-eins-Mischung über das Dentine A1 geschichtet. Inzisal wurde mit hellblauem T5 und grauem T7 sowie zentral mit einer Zwei-zu-eins-Mischung aus weißlichem Enamel 1 und neutralem T4 gearbeitet und das Schichtergebnis gebrannt



Das Meistermodell mit feuerfesten Stümpfen nach dem Dentinbrand. Für diesen kamen zervikal Vita VMK Master Dentine A1 sowie Dentine A1 und inzisal Translucent 4 (T4) zum Einsatz.



Nach dem flächendeckenden Auftrag von Dentine A1 wurde ein Cut-back durchgeführt. Auf dieses werden später im Mamelonbereich Dentine Modifier 2 (creme) und weißliches T1 in einer Drei-zu-eins-Mischung geschichtet. Inzisal sollen mit hellblauem T5 und grauem T7 sowie zentral mit einer Zwei-zu-eins-Mischung aus weißlichem Enamel 1 und neutralem T4 weitere Akzente gesetzt werden.



Das Zwischenergebnis nach dem zweiten Brand auf dem Meistermodell. Inzisal wird das farbintensive creme deutlich. Und auch das hellblaue T5 und das graue T7 sind bereits gut zu erkennen.



**06** Für den dritten und finalen Brand war auf der kompletten Fläche eine Mischung aus Window, T4 und opaleszierendem Opal Translucent 1 aufgetragen worden. Für den Halo-Effekt wurde auf die Schneidekante Dentine A2 aufgetragen. Hier ist das Endergebnis nach dem dritten Brand, Ausarbeiten und der Politur dargestellt.



**07** Die elf Veneers in Reih und Glied sind fertiggestellt und können adhäsiv befestigt werden.

**08** Die Veneer-Innenflächen werden mit Flusssäure angeätzt und gleichzeitig von etwaigen anhaftenden Kontaminationen befreit.

(Abb. 5). In einem nächsten Schritt entstand auf der kompletten Fläche eine ausgewogene Mischung aus neutralem Window, T4 und opaleszierendem Opal Translucent 1. Um einen Halo-Effekt zu integrieren, wurde auf die inzisale Schneidekante Dentine A2 aufgetragen. Lateral und zentral wurde zur gezielten Aufhellung des Dentinkörpers abschließend mit PLT1 (perlmuttcreme) geschichtet.

## Finale Eingliederung und Endergebnis

Nach dem abschließenden Brand wurden die elf Veneers vorsichtig ausgearbeitet und poliert (Abb. 6 und 7). Im Rahmen der klinischen Einprobe mit Glyceringel zeigte sich die Patientin sofort begeistert von ihrem neuen Erscheinungsbild. Somit konnte der Kofferdam angelegt und mit der Konditionierung

der Klebeflächen der Veneers mit Flusssäure und Silan begonnen werden konnte (Abb. 8 und 9). Nachdem der vestibuläre Schmelz der Zähne sukzessive mit Phosphorsäure geätzt worden war, wurde jeweils das Adhäsiv Clearfil SE Bond aufgetragen und ausgehend vom zweiten Quadranten ein Veneer nach dem anderen mit Befestigungskomposit eingegliedert (Abb. 19 und 11). Das Ergebnis überzeugte alle an der Restauration Beteilig-





12 Die Feldspat-Keramik-Veneers wirkten direkt nach dem Eingliedern absolut natürlich.

ten, und insbesondere die Patientin war mit ihren neuen Zähnen sehr glücklich (Abb. 12 bis 14). Die Veneers wirken absolut natürlich und überzeugen durch ein ausgewogenes Farb- und Lichtspiel.

#### **Fazit**

Insbesondere wenn es darum geht, rein ästhetischen Bedürfnissen der Patienten ge-

recht zu werden, muss das Behandlerteam einen Spagat vollziehen. Da eine ästhetische Korrektur oftmals nicht ohne Präparation möglich ist, muss mit Bedacht und somit möglichst minimalinvasiv vorgegangen werden. Es gilt, mit so wenig Manipulation wie möglich so viel Veränderung wie nötig zu erreichen. Dies hat zur Folge, dass dem Zahntechniker für die Formkorrektur nur sehr wenig Platz zur Verfügung steht – ein

Umstand, dem mit entsprechendem Material begegnet werden kann. Die zur Lösung dieses Veneerfalls gewählte natürliche Feldspat-Verblendkeramik Vita VMK Master-Schichtkeramik bringt dafür die nötigen lichtdynamischen Eigenschaften mit, um selbst bei geringsten Platzverhältnissen für ein lebendiges Gesamtbild zu sorgen.





**13 & 14** Die minimalinvasiven Rehabilitationen in der Seitenansicht (li.). Die Patientin freute sich sichtlich über das gelungene Endergebnis und ihr neues Lächeln.

#### **PRODUKTLISTE**

Produkt	Name	Firma
Befestigungsmaterial	Clearfil SE Bond	Kuraray Noritake
Feuerfestes Stumpfmaterial	BegoForm	Bego
Flusssäure	IPS Ceramic Ätzgel	Ivoclar Vivadent
Keramikofen	Vita Vacumat 6000 M	Vita Zahnfabrik
Kofferdam	Dental Dam	Crosstex
Modellgips	Fujirock EP	GC Germany
Silan	Monobond Plus	Ivoclar Vivadent
Verblendkeramik	Vita VMK Master	Vita Zahnfabrik

#### WERDEGANG

Marcio Breda ist Zahntechniker und seit 1989 selbstständig. Sein aktuelles Labor "Laboratório Manzoli" befindet sich in Vitória-ES (Espírito Santo), Brasilien. Breda ist auf Keramikverblendung und anspruchsvolle Ästhetik spezialisiert. Seinen Abschluss machte er an der Facultad de FAESA (Facultad de Administración Espíritu-Santense). Er ist Autor und Co-Autor vieler nationaler und internationaler Veröffentlichungen zu den Themen Ästhetik und Implantologie, unter anderem im "The Journal of Prosthetic Dentistry" (JPD). Zudem referiert Marcio Breda für die Vita Zahnfabrik in Lateinamerika. Zurzeit leitet er zusätzlich das Bildungsinstitut "Centro de Estudios y formación".

