

Systematische Farbproduktion der ästhetischen Zone

Ein Beitrag von Marcio Breda.



Wenn Patienten mit unterschiedlichen Restaurationsarten in der Front versorgt werden sollen, ist das oftmals eine große Herausforderung. In solchen Fällen müssen Herstellungsverfahren, Gerüstwerkstoffe und Wandstärken intelligent aufeinander abgestimmt werden, damit sich am Ende die gesamte Versorgung harmonisch in die natürliche Bezahnung integriert. Der Zahn-techniker Marcio Breda zeigt, wie er mithilfe des Verblendkeramiksystems VITA VMK Master (VITA Zahnfabrik) die ästhetische Zone mit metallkeramischen Kronen und vollkeramischen Non-Prep Veneers versorgt.

Abb. 1: In der Ausgangssituation zeigten die metallkeramischen Kronen an den Zähnen 11 und 21 ästhetische Defizite. **Abb. 2:** Die Bestimmung der Grundzahnfarbe A1 erfolgte mit der VITA classical A1-D4 Farbskala. **Abb. 3:** Mit den VITA VMK Master LUMINARY Farbmustern wurden die Fluoreszenzeffekte ermittelt. **Abb. 4:** Mit den VITA VMK Master TRANSLUCENT Farbmustern wurden die transluzenten Farbnuancen ermittelt. **Abb. 5:** Da Zahn 11 mit einem metallischen Stift-Stumpf-Aufbau versorgt war, entschied man sich für NEM-Kronengerüste. **Abb. 6:** Auf die CAD/CAM-gestützt gefertigten NEM-Gerüste wurde der WAK-Puffer VITA NP BOND aufgetragen. **Abb. 7:** Für den Washbrand wurde zusätzlich VITA SPRAY-ON OPAQUE POWDER A1 (OP1) aufgesprüht. **Abb. 8:** Der erste Dentinbrand erfolgte mit VITA VMK Master LUMINARY 1 (weiß) und 4 (helles Braun-Orange). **Abb. 9:** Der Dentinkern wurde anatomisch reduziert mit DENTINE A1 geschichtet.



Eine 34-jährige Patientin wurde in der Praxis von Zahnarzt Dr. Henrique Breda Rafalski vorgestellt. Sie war mit dem ästhetischen Erscheinungsbild ihrer Oberkieferfront unzufrieden. Die Metallkeramikronen an den Frontzähnen 11 und 21 wirkten leblos und zeigten eine mangelhafte farbliche Integration. Zahnachsen, Schneidekanten- und Zahnbogenverlauf sowie die Morphologie harmonisierten nicht. Aufgrund des metallischen Stift-Stumpf-Aufbau an Zahn 11 sollten die mittleren Schneidezähne mit neuen metallkeramischen Kronen versorgt werden. Die rot-weiße Ästhetik im Zervikalbereich sollte dabei mit einer Keramikschulter wiederhergestellt werden. Darüber hinaus wurden für die Zähne 12 und 22 Non-Prep Veneers geplant, um den Zahnbogen zu nivellieren. Für die Herstellung von Kronen und Veneers sollte die Verblendkeramik VITA VMK Master eingesetzt werden.

Umfassende Zahnfarbbestimmung

Für eine systematische Farbproduktion wurden die Grundzahnfarbe und weitere Farbnuancen und -effekte in mehreren Schritten ermittelt. Im ersten Schritt wurde die Grundzahnfarbe A1 mit der VITA classical A1-D4 Farbskala ermittelt und fotografisch festgehalten. Im Anschluss kamen die VITA VMK Master LUMINARY und TRANSLUCENT Farbmuster zum Einsatz, um transluzente Farbnuancen und fluoreszierende Effekte der natürlichen Bezahnung zu ermitteln. Schließlich wurden die Kronen an 11 und 21 nach lokaler Anästhesie geschlitz und abgenommen. Die Zahnstümpfe wurden nachpräpariert und abgeformt. Ein Meistermodell mit feuerfesten Stümpfen



Multimat Cube/Cube press – Keramikofen

Brennperformance hoch 3

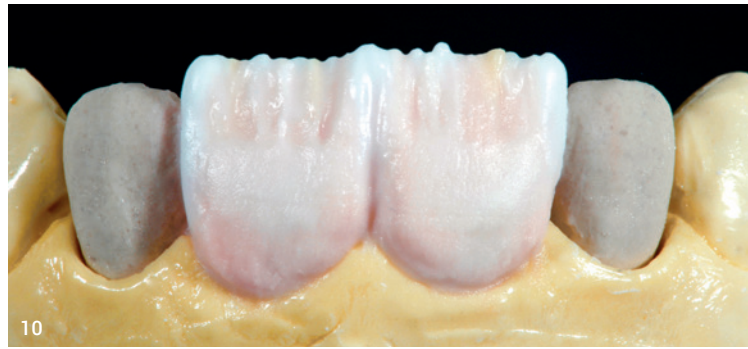
Die ultimative Kombination aus Leistung, Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit

- **Hohe Leistung:** Hohe Temperaturstabilität und mehrstufige Aufheiz- und Kühlprogramme sorgen für hervorragende Ergebnisse beim Pressen und Brennen von handelsüblichen Dental-Keramiken inklusive Lithium-Silikat/Disilikat-Glaskeramik.
- **Intuitive Bedienung:** Anwenderfreundlich durch großes Touch-Display mit intuitiver Benutzeroberfläche, das einen klaren und einfachen Zugriff auf die Programme ermöglicht; die LED-Statusanzeige spart Zeit und hält den Benutzer auf einen Blick auf dem Laufenden, intelligentes Vorwärmprogramm.
- **Höchste Zuverlässigkeit:** Automatische Programmfortführung nach einem kurzzeitigen Stromausfall spart Zeit. Umfangreiche 72-Stunden-Stresstests, zwei Jahre Garantie und technischer Support sorgen für dauerhafte Zuverlässigkeit, made in Germany.

Das moderne Design fügt sich optisch nahtlos in die Laborumgebung ein.

dentsplysirona.com

Abb. 10: Anschließend wurde mit TRANSLUCENT 5 (T5: hellblau) und mit NECK 4 (N4: orange) individualisiert. **Abb. 11:** Der Schmelz wurde mit einer Mischung aus ENAMEL 1 (70%) und TRANSLUCENT 4 (30%) nachgebildet. **Abb. 12:** Das finale Ergebnis nach Ausarbeitung, Charakterisierung und Glasur mit VITA AKZENT Plus und Politur. **Abb. 13:** Die symmetrischen Schneidekanten harmonisierten mit dem Lippenverlauf. **Abb. 14:** Die zwei unterschiedlichen Restaurationsarten zeigten ein lebendiges Lichtspiel. **Abb. 15:** Ergebnis – In der lateralen Ansicht zeigte sich eine naturgetreue Oberflächenmorphologie.



an den seitlichen Schneidezähnen wurde hergestellt. Nach dem Scan des Modells konnten NEM-Kronengerüste an den Zähnen 11 und 21 konstruiert und mit der Ceramill Motion 2 aus Ceramill Sintron gefräst werden (beides Amann Girrbach).

Zwei Restaurationsarten, ein Verblendsystem

Die NEM-Kronengerüste wurden dünn mit VITA NP BOND beschichtet, der als WAK-Puffer eine spannungsfreie und beständige Ver-

blendung ermöglicht. Für den Washbrand wurde zusätzlich VITA SPRAY-ON OPAQUE POWDER A1 (OP1) aufgesprüht. Zur Steuerung der Fluoreszenz aus der Tiefe wurde der erste Dentinbrand mit VITA VMK Master LUMINARY 1 (weiß) und 4 (helles Braun-Orange) durchgeführt. Danach wurde der Dentinkern anatomisch reduziert und darauf approximal mit TRANSLUCENT 5 (T5: hellblau) und im Bereich der Mamelons mit NECK 4 (N4: orange) individualisiert. Die Schmelzanteile der Kronen wurden mit einer Mischung aus weißlichem ENAMEL 1 (70%) und neutralem TRANSLUCENT 4 (30%) aufgebaut. Zur Herstellung der Non-Prep Veneers in Schichttechnik wurden ebenfalls die ENAMEL- und TRANSLUCENT-Massen im genannten Mischungsverhältnis verwendet.

Nach der klinischen Einprobe wurden die vier Restaurationen adhäsiv befestigt. Die Verblendung auf den metallischen Kronengerüsten und die auf Schmelz adhäsiv zementierten Non-Prep Veneers aus VITA VMK Master führten zu einem absolut harmonischen Gesamtergebnis in der ästhetischen Zone. Die Patientin war mit dem höchstästhetischen Ergebnis sehr zufrieden.

ANZEIGE

Zirkonzahn®

NEU! FRÄSGERÄT M2 DUAL WET HEAVY METAL

Zwei-Kammern-Fräsergerät mit 5+1-Achsen-Orbitteknologie zur sequentiellen Nass- und Trockenbearbeitung aller Werkstoffe ohne Zwischenreinigung

Video!
Fräsgewerkzeug in
Action



EINE MASCHINE,
ZWEI FRÄSKAMMERN

NASS

TROCKEN

Charakterisierung und Finalisierung

Nach dem zweiten Dentinbrand der Kronen wurde dieser mit feinen Diamanten und Gummipolierern ausgearbeitet und abschließend mit den Malfarben VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS 01 (ES01) im inzisalen Bereich weiß charakterisiert. Approximal wurde die Farbsättigung mit ES02 (creme) und ES07 (khaki) erhöht. Nach dem Malfarbenfixierbrand und dem anschließenden Glasurbrand mit VITA AKZENT Plus GLAZE wurde mit einem feinen Gummipolierer abschließend poliert. Die Finalisierung der Veneers erfolgte analog mittels Malfarben und Politur.

kontakt



ZT Marcio Breda
Vitória, Espírito Santo, Brasilien

**VITA Zahnfabrik
H. Rauter GmbH & Co. KG**
Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
Tel.: 07761 562-0
info@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com



IHR DIREKTER WEG
ZUR LIQUIDITÄT

„KÖNIGSKLASSE.
Geben Sie sich
nicht mit weniger
zufrieden.“

Als wirtschaftlich denkender Unternehmer entscheiden Sie sich immer für den Anbieter mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis – und nicht für den billigsten. Das gilt selbstverständlich auch beim Factoring: Bei LVG-Factoring wissen Sie, dass Sie Premium-Service zu Kosten im Skonto-Bereich bekommen. Das nennen wir: „Königsklasse!“

Vertrauen Sie den Erfindern des Dental-Factorings. Über 30 Jahre erfolgreiche Finanzdienstleistung sorgen für Kompetenz-Vorsprung. Und für mehr als 30.000 zufriedene Zahnärzte.

L.V.G.
Labor-Verrechnungs-Gesellschaft mbH
Hauptstraße 20 / 70563 Stuttgart
T 0711 66 67 10 / F 0711 61 77 62
kontakt@lvg.de



www.lvg.de