Ästhetische Ergebnisse dank digitaler Farbbestimmung

Autor_Amos Harting

Bei ästhetischen Restaurationen im Frontzahnbereich kommt es auf eine möglichst genaue Farbbestimmung und -reproduktion an. Dieser Artikel zeigt Schritt für Schritt die Herstellung einer Frontzahnkrone (Kobalt-Chrom-Gerüst, verblendet mit VMK Master) unter Verwendung des VITA Easyshade Advance-Messgerätes.

_Mit dem VITA Easyshade Advance kann man während der Keramikschichtung die Helligkeit, die Farbintensität und den Farbton überprüfen. Dieses System überzeugt in Kombination mit der VITA VMK Master Keramik mit seiner Einfachheit, seinen hervorragenden Verarbeitungseigenschaften und den ästhetisch hochwertigen Ergebnissen.

_Steigende Anforderungen an die Farbgenauigkeit

Die Anforderungen der Behandler an eine natürlich wirkende Restauration mit präziser Farbreproduktion sind kontinuierlich gestiegen. Der Wunsch nach Perfektion ist größer denn je, denn fortschrittliche

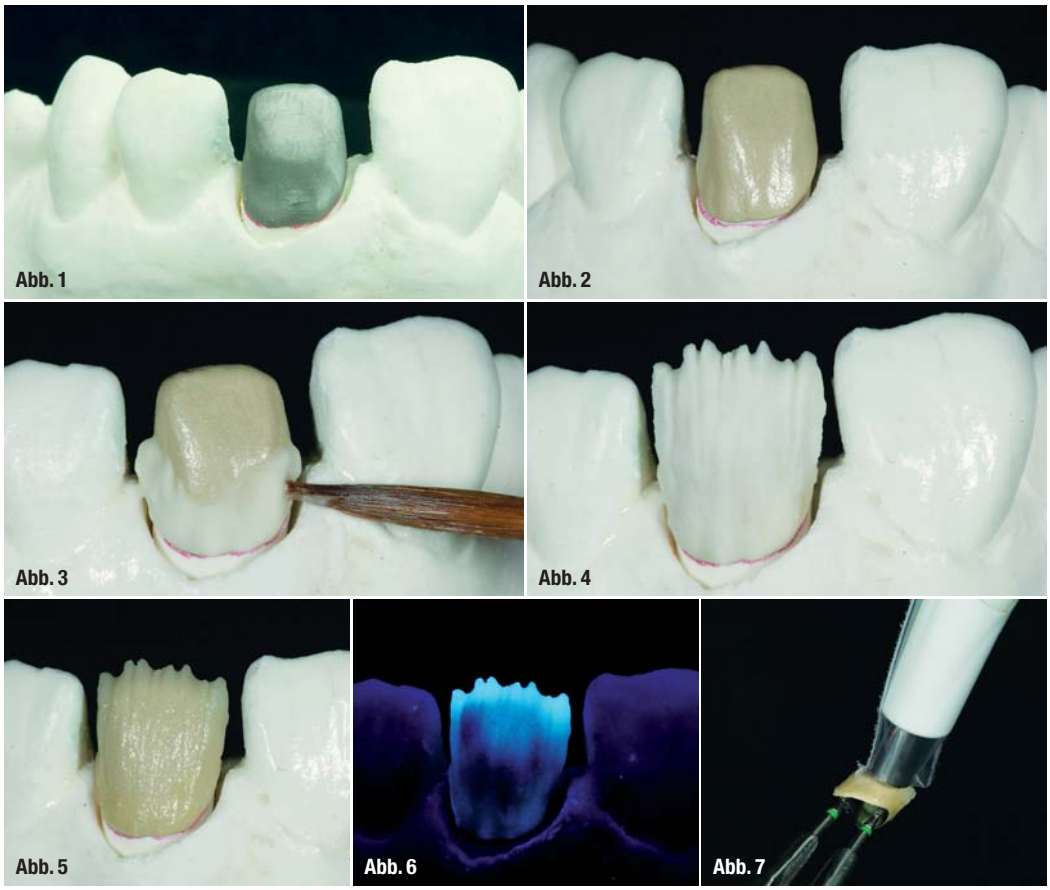
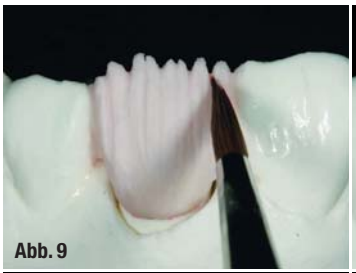


Abb. 1_ Das gefräste Kobalt-Chrom-Gerüst wird nach dem Sandstrahlen für den Auftrag des Opakers vorbereitet.
Abb. 2_ Der fertig gebrannte Opaker mit leicht glänzender Oberfläche.
Abb. 3_ Der Auftrag der VMK Master Luminary-Masse, die die Fluoreszenz steigert.
Abb. 4_ Die fertig geschichtete Luminary-Masse.
Abb. 5_ Die gebrannte Luminary-Masse.
Abb. 6_ Auffällig ist die Fluoreszenz der Luminary-Masse unter „Schwarzlicht".
Abb. 7_ Messen der Luminary-Schichtung mit VITA Easyshade Advance, um die Farbe der Luminary-Schicht mit der Zahnfarbe 3M1 zu vergleichen.



Abb. 8


Abb. 9

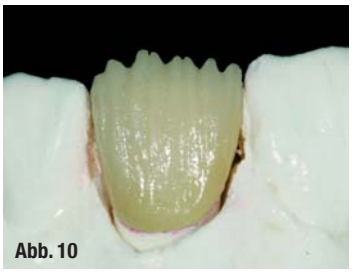

Abb. 10



Abb. 11


Abb. 12


Abb. 13

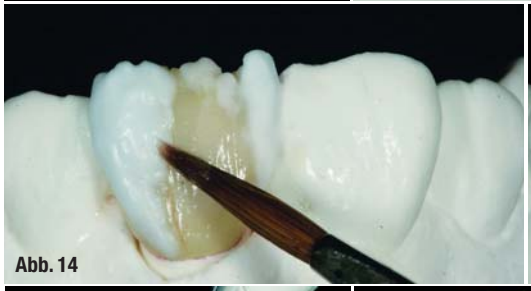
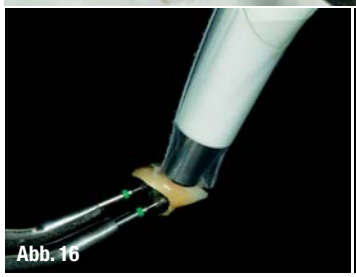

Abb. 14


Abb. 15


Abb. 16

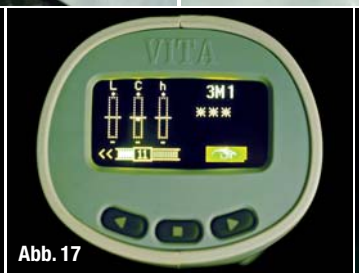


Abb. 17


Abb. 18

Abb. 8_ Die gewünschte Farbe der Restauration ist 3M1. Ein Stern oben rechts auf der digitalen Anzeige des Easyshade Advance-Messgerätes bedeutet, dass die gewünschte Zahnfarbe nur „mangelhaft" getroffen wurde. Das „L" steht für die Helligkeit („Lightness"), das „C" für die Farbintensität („Chroma") und das „h" für den Farbton („Hue") der Restauration. Der Helligkeitswert ist um acht Punkte und die Farbintensität um drei Punkte zu niedrig. Vier Punkte von der Mittellinie weg machen eine Korrektur von ca. einem Punkt erforderlich. Zur Einstellung der Farbe wird die Dentinmasse in der Farbe 1M2 verwendet, um den Helligkeitswert um zwei Punkte und die Farbintensität um einen Punkt zu erhöhen.
Abb. 9_ Die Dentinschichtung.
Abb. 10_ Die Krone nach dem Brand.
Abb. 11_ Mit VITA Easyshade Advance wird die Farbe des Dentins überprüft, die dank der durchgeführten Modifikationen exakt getroffen wurde.
Abb. 12_ Für die Wiedergabe von Charakteristika im Kroneninnern werden VITA Interno Massen verwendet. Mit diesen Massen werden natürliche Farbeffekte aus der Tiefe reproduziert, insbesondere die Farbe, die im Inzisalbereich natürlicher Zähne zu finden ist.
Abb. 13_ Auftrag der Transluzenzmasse.
Abb. 14_ Segmentweiser Aufbau der Transluzenz- und Enamelschichten.
Abb. 15_ Die fertige Krone, eine gelungene Restauration.
Abb. 16_ Mit VITA Easyshade Advance wird die Farbe der fertigen Krone überprüft.
Abb. 17_ Die gemessenen Helligkeits-, Farbintensitäts- und Farbtonwerte befinden sich innerhalb der Grenzen einer sehr genau getroffenen Farbe 3M1; die drei Sterne auf dem Display bedeuten zudem, dass die Farbe präzise übereinstimmt.
Abb. 18_ Die Herstellungsschritte vom Gerüst bis zur fertigen Krone. Die VMK Master Keramik ermöglicht es, Kronen mit einer sehr dünnen Schichtstärke herzustellen.
Abb. 19_ VITA Easyshade Advance.

Farbskalen finden eine hohe klinische Akzeptanz und eine weite klinische Verbreitung. Farbskalen wie der VITA Linearguide 3D-Master bieten eine höhere Genauigkeit als die klassische VITA classical A1-D4 Farbskala.



Abb. 19

Zudem stellt der ästhetische Zahnersatz eine zunehmend wichtigere Einkommensquelle für die Behandler dar.
Die größte Herausforderung bei der Umsetzung der Vorgaben an eine ästhetische Restauration ist die Reproduktion der korrekten Farbe.
Das handliche Messgerät VITA Easyshade Advance bietet eine Lösung für diese Aufgabe. Statt nur eine subjektive visuelle Kontrolle durchzuführen, können Zahntechniker das VITA Easyshade Advance Farbmessgerät verwenden, um die reproduzierte Farbe sowohl in VITA System 3D-Master- als auch in VITA Classical-Farben elektronisch exakt zu messen. Leicht, mobil, kabellos und benutzerfreundlich ist das Gerät mit einem integrierten Speicher für bis zu 30 Messungen von Helligkeit, Farbintensität und Farbton ausgestattet. Der Keramiker kann das Gerät zur Farbnahme und während der Schichtung zur Farbkontrolle verwenden. Ein zusätzlicher visueller Vergleich mit dem VITA Linearguide 3D-Master garantiert für eine Farbkontrolle eine hohe Genauigkeit der Farbreproduktion._