

VITABLOCS® TriLuxe forte

Multichromatische Feldspatkeramik als höchästhetisches Erfolgsrezept

Dr. Hu Guo Dong, ZOEN Dental Clinic, Shanghai, China

Seit mittlerweile über 35 Jahren sind die VITABLOCS-Rohlinge für Einzelzahnrestaurationen im digitalen Workflow auf dem Markt und haben sich in dieser Zeit als klinisch absolut zuverlässig^{1,2} erwiesen. Seit im Jahr 2007 die polychrome Materialvariante VITABLOCS TriLuxe forte mit einem integrierten Farbverlauf vom Hals bis zur Schneide auf den Markt kam, sind auch in der ästhetischen Zone schnelle und wirtschaftliche Rekonstruktionen möglich. Denn die an den VITA

Farbstandards angepassten Blöcke sind nach entsprechendem Nesting im virtuellen Rohling häufig schon nach einer einfachen Politur oder mit nur minimalen Charakterisierungen bereit für die volladhäsive Befestigung. Im folgenden Fallbeispiel zeigt Dr. Hu Guo Dong (ZOEN Dental Clinic, Shanghai, China), wie mit zwei Kronen aus VITABLOCS TriLuxe forte zwei mittlere Schneidezähne im Oberkiefer erfolgreich versorgt werden konnten.

Ausgangssituation vs. finales Ergebnis



Die klinische Situation an 11 und 21 vor der volladhäsiven Eingliederung.



Die feldspatkeramischen Kronen harmonisierten mit dem Lippenverlauf.

¹ Morimoto S, Albanesi RB, Sesma N, Agra CM, Braga MM. Main Clinical Outcomes of Feldspathic Porcelain and Glass-Ceramic Laminate Veneers: A Systematic Review and Meta-Analysis of Survival and Complication Rates. *Int J Prosthodont* 2016 Jan – Feb; 29(1): 38-49.

² Wiedhahn K, CEREC Veneers: Esthetics and Longevity. In Mörmann WH (ed.) *State of the Art of CAD/CAM Restorations, 20 Years of CEREC*, Berlin: Quintessence, 2006: 101–112.

Der klinische Fall

Eine 45-jährige Patientin wurde in der Zahnarztpraxis vorstellig, da sie mit dem ästhetischen Erscheinungsbild einer alten Krone an Zahn 11 unzufrieden war. Bei der intraoralen Untersuchung zeigte sich hier eine metallkeramische Krone, die farblich überhaupt nicht zu der natürlichen Restbezaehlung passte. Die keramische Verblendung wirkte leblos und der sichtbare metallische Kronenrand ging direkt in einen dunkel verfärbten freiliegenden Wurzelbereich über. Die marginale Gingiva und die Inzisalkanten der Zähne 11 und 21 waren auf unterschiedlichen Höhen, weshalb der Zahnbogen unruhig

wirkte und nicht harmonierte. Die Inzisalkante von 21 wies gleichzeitig einen keilförmigen Defekt auf. Die Patientin wünschte sich eine Neuversorgung von Zahn 11 und eine harmonische Ausformung des Zahnbogens. Die Lücke zwischen 11 und 21 sollte in diesem Zuge geschlossen werden. Da sich die Patientin ein schnelles Ergebnis wünschte, lehnte sie eine kieferorthopädische Vorbehandlung ab. Die gemeinsame Entscheidung fiel auf die schnelle Versorgung von 11 und 21 mit Vollkronen aus der polychromen Feldspatkeramik VITABLOCS TriLuxe forte.



Abb. 1: Ausgangssituation mit der ästhetisch insuffizienten metallkeramischen Krone an 11.

Wax-up und Mock-up

Erste Abformungen vom Ober- und Unterkiefer wurden genommen, um nach einer Herstellung von Situationsmodellen ein Wax-up an den Zähnen 11 und 21 mit der angestrebten Soll-Situation zu kreieren. Von dem Wax-up wurde eine Teilabformung mit Silikon genommen und diese vestibulär mittels Skalpell girlandenförmig nach dem Verlauf der marginalen Gingiva reduziert. Der Silikon Schlüssel wurde im Bereich der Inzisiven mit dualhärtendem, provisorischem Kronen- und Brückenmaterial aufgefüllt und intraoral positioniert. Nach dem Erlangen der Gelphase wurde der Überschuss entlang der marginalen

Reduktion abgeschält und anschließend der Silikon Schlüssel entnommen. Zurück blieb an den Zähnen 11 und 21 die Morphologie des Wax-up, die mit der Patientin diskutiert wurde. Nach leichteren Modifikationen durch Auftrag von fließfähigem Komposit und gezielter Reduktion mit einem feinen Diamanten wurde gemeinsam die angestrebte Ist-Situation gefunden und gescannt. Anhand des Datensatzes wurde ein additives Modell für die abschließende Kommunikation hergestellt.



Abb. 2: Mit einem Wax-up wurde die morphologische Soll-Situation definiert.



Abb. 3: Das akribische Wax-up in der frontalen Ansicht.

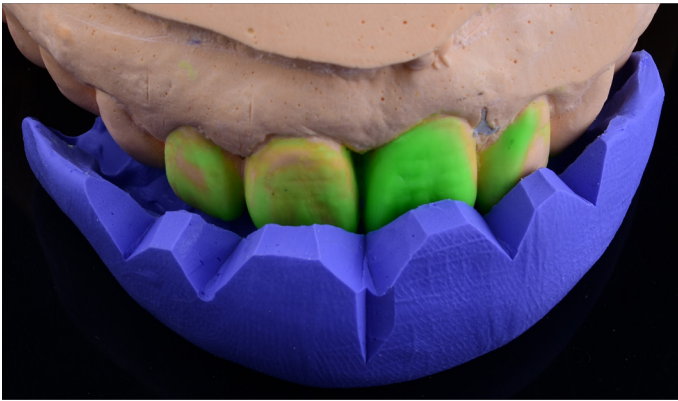


Abb. 4: Auf dem Wax-up wurde ein Silikonschlüssel gefertigt, um die Soll-Situation intraoral übertragen zu können.



Abb. 5: Das finale intraorale Mock-up wurde gescannt und auf dieser Grundlage ein Modell additiv gefertigt.

Präparation und digitaler Workflow

Die Zahnfarbe A2 wurde mit der VITA classical A1-D4 Farbskala bestimmt. Auf dem additiven Modell wurde erneut ein Silikonschlüssel hergestellt und vor der Präparation wiederum ein intraorales Mock-up hergestellt, um mit einer geführten Präparation einen kontrollierten Substanzabtrag zu ermöglichen. Nicht nur die Zähne 11 und 21 wurden dabei für Vollkronen unter dem Mikroskop präpariert, sondern auch eine Gingivektomie an 11 entlang des Mock-up durchgeführt, um den Verlauf der marginalen Gingiva anzugleichen. Anschließend erfolgte der intraorale Scan der Kieferkämme und der vestibulären Schlussbissituation mit dem 3Shape TRIOS 3 (Kopenhagen, Dänemark) sowie ein Gesichtsscan mit dem 3D Face Scanner MetiSmile

(SHINING 3D Dental, Hangzhou, China). Die Datensätze wurden in der exocad Software (exocad, Darmstadt, Deutschland) gematcht, um die morphologische Wirkung der konstruierten Kronen schon virtuell überprüfen zu können. Anschließend erfolgte das Nesting der Konstruktionen in dem VITABLOCS TriLuxe forte-Block im Positionierungsmodul der CEREC inLab CAD-Software. Durch die vertikale Lagerung und die Neigung der virtuellen Restaurationen im Block konnte der Farbverlauf vor dem Auftrag an die Schleifleinheit CEREC MC XL (beide Dentsply Sirona, Bensheim, Deutschland) patientengerecht eingestellt werden.

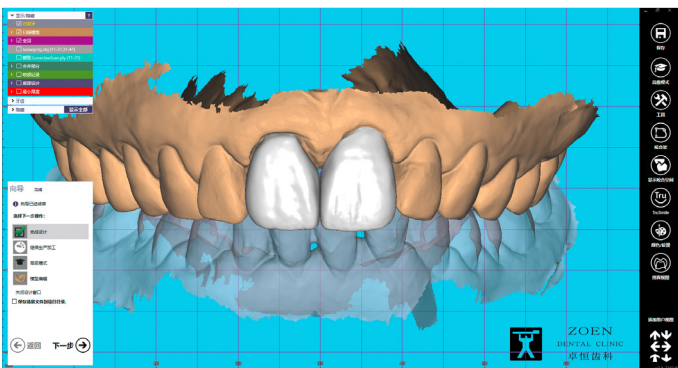


Abb. 6: Die Konstruktion der Kronen aus VITABLOCS TriLuxe forte an 11 und 21 in der CAD-Software.

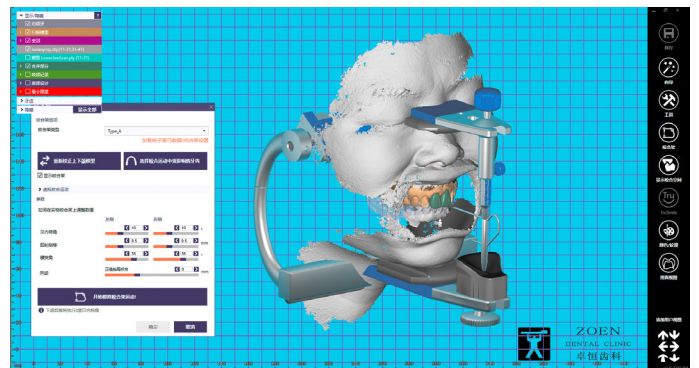


Abb. 7: Mit einem Gesichtsscan wurde die morphologische Wirkung der Kronen virtuell überprüft.

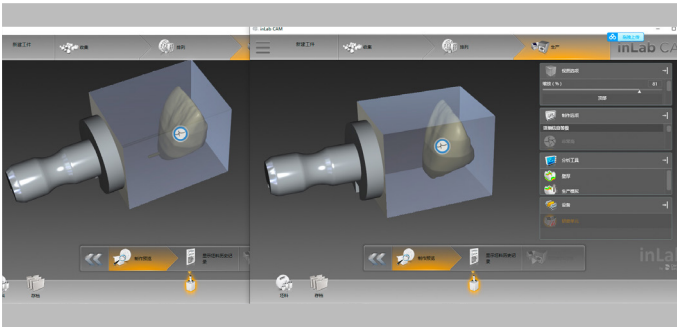


Abb. 8: Beim Nesting kann der Farbverlauf der Krone durch die Positionierung patientengerecht eingestellt werden.



Abb. 9: Die polychromen Rohlinge VITABLOCS TriLuxe forte in der Farbe A2 vor dem Beschleifen in der Milling Unit.

Eingliederung und Fazit

Nach dem Abtrennen der beiden Restaurationen von den Schleifzapfen wurden diese mit feinen Diamantschleifern ausgearbeitet und mit Gummipolierern geglättet. Dank des integrierten Farbverlaufs wirkten die Restaurationen schon jetzt sehr natürlich. Daher wurden im Zervikalbereich nur noch minimale Charakterisierungen mit VITA AKZENT Plus BODY STAINS 03 (orange) und den EFFECT STAINS 06 (Rostrot) und 07 (Khaki) vorgenommen. Individuelle Nuancen wurden an den Flanken mit EFFECT STAINS 12 (Grau-blau) und 13 (Grau) gesetzt. Auf der Schneidekante wurden mit EFFECT STAINS 12 (Grau-blau), 13 (Grau) und 14 (Schwarz) patientengerechte Farbeffekte

etabliert. Abschließend wurde eine Glasur mit VITA AKZENT Plus GLAZE LT vorgenommen. Nach erfolgreicher klinischer Einprobe konnten die beiden vollkeramischen Kronen volladhäsiv an den Zähnen 11 und 21 eingegliedert werden. Dank einer akribischen Simulation der Soll-Situation mit Wax-up und Mock-up, der präzisen Zahnfarbbestimmung und einer farbtreuen Blockauswahl konnte die ästhetische Zone auf effiziente Weise definitiv versorgt werden. Die Patientin fühlte sich mit ihrem neuen Lächeln sichtlich wohl und war mit dem schnellen Versorgungsergebnis absolut zufrieden.



Abb. 10: Die beiden ausgearbeiteten, charakterisierten und glasierten Kronen auf dem Modell.

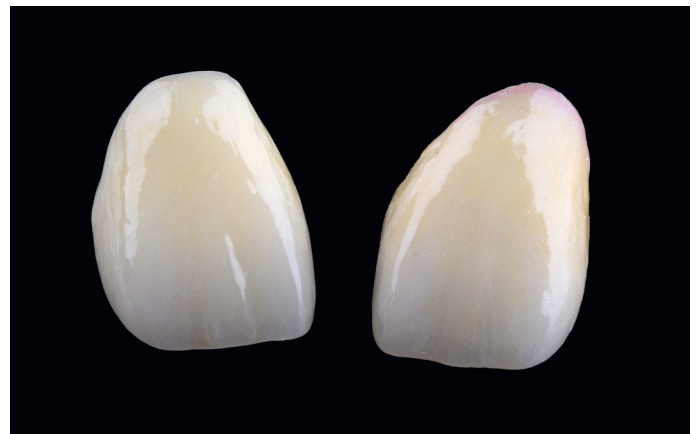


Abb. 11: Die beiden feldspatkeramischen Kronen vor der Konditionierung und Eingliederung.



Abb. 12: Die klinische Situation an 11 und 21 vor der volladhäsiven Eingliederung.



Abb. 13: Die feldspatkeramischen Kronen harmonierten mit dem Lippenverlauf.



Abb. 14 und 15: Die Patientin im Vorher-nachher-Vergleich war mit dem schnellen und höchstethischen Restaurationsergebnis absolut zufrieden.



Weitere Informationen und Fallberichte auf:
<https://hs.vita-zahnfabrik.com/de/vitablocs>

VITA® und benannte VITA-Produkte sind eingetragene Marken der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland. Bei Abdruck Belegexemplar erbeten.

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
Germany

Phone: +49 7761 562-0
Hotline: +49 7761 562-222

info@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com

Follow us on
Social Media!

