



VITABLOCS® TriLuxe forte

Das Wunschlächeln aus polychromen, bleachfarbenen VITABLOCS

Dr. Julian Conejo, Universität von Pennsylvania, School of Dental Medicine, Philadelphia, USA

In den Medien ist ein helles Lächeln bei Frauen und Männern mittlerweile omnipräsent. Bleachfarbene Rehabilitationen der ästhetischen Zone liegen deswegen voll im Trend, was auch in Praxis und Labor immer deutlicher spürbar wird. Diese kosmetische Verjüngungskur auf feuerfesten Stümpfen oder Platinfolien Schicht für Schicht manuell entstehen zu lassen, war in der Vergangenheit zeit- und kostenintensiv. Heute etablieren sich immer häufiger Workflows mit innovativen

Technologien und zahnähnlichen Rohlingen, die solche Rehabilitationen schneller und kostengünstiger Wirklichkeit werden lassen. Beispielhaft zeigt der Zahnarzt und Assistenzprofessor Dr. Julian Conejo (Universität von Pennsylvania, School of Dental Medicine, Philadelphia, USA), wie ein solcher Fall mit polychromen und bleachfarbenen VITABLOCS TriLuxe forte (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland) erfolgreich im digitalen Workflow umgesetzt wurde.

Ausgangssituation vs. finales Ergebnis



Ausgangssituation mit den stark abradieren Zähnen 11 und 21.



Das helle, filmreife Lächeln in der Ansicht von lateral.

Ausgangssituation und Planung

Ein 35-jähriger Patient war einer derjenigen, die sich ein helles, filmreifes Lächeln wünschten. Warum er mit seinem momentanen Zustand nicht zufrieden war, wurde bei einer ersten Untersuchung deutlich. Die zentralen Schneidezähne der ästhetischen Zone standen tendenziell im Kopfbiss, weshalb sich hier auch deutliche Abrasionen und Chipping zeigten, was immer wieder vergeblich mit direkten Kompositfüllungen versorgt worden war. Auch der seitliche Schneidezahn

12 war deutlich abradert. Sein Gegenüber 22 stand aufgrund einer vestibulären Kippung außerhalb der dynamischen Okklusion und war daher nicht betroffen. Der bukkale Korridor erwies sich wegen des schmalen Verlaufs des Zahnbogens als zu groß. Es wurden Veneers von 14 auf 24 geplant, um den Zahnbogen zu nivellieren, den Schneidekantenverlauf zu harmonisieren und gleichzeitig eine physiologische Bissituation zu etablieren.



Abb. 1: Ausgangssituation mit den stark abraderten Zähnen 11 und 21.



Abb. 2: Schon mehrfach war versucht worden, die beiden mittleren Inzisiven mit Komposit aufzubauen.



Abb. 3: Die Zähne 11 und 21 befanden sich tendenziell im Kopfbiss.



Abb. 4: Die dynamische Okklusion in Protrusion in der Ansicht von lateral.

Naturprodukt Feldspatkeramik

Die Materialwahl für die acht geplanten Veneers fiel auf die Feldspatkeramik VITABLOCS TriLuxe forte. Bei den feldspatkeramischen Blöcken handelt es sich um den weltweit ersten Rohling für die subtraktive Fertigung im digitalen Workflow, aus dem in mittlerweile über 35 Jahren millionenfach erfolgreich Restaurationen gefertigt worden sind. Das Naturprodukt Feldspat zeigt per se die optischen

Eigenschaften der Zahnhartsubstanz.¹ Es lässt sich präzise² und dimensionsgetreu³ fertigen und lässt sich auch auf non-retentiven Präparationen in bewährter Weise adhäsiv befestigen.⁴ In klinischen Studien zeigten Veneers aus VITABLOCS schon mehrfach eine hohe Erfolgsrate.^{5,6} Während des Nestings im polychromen Block kann ein natürlicher Farbverlauf patientengerecht eingestellt werden.⁷

Digitaler Workflow

Auf der Basis eines Intraoralscans (Primescan, Dentsply Sirona, Bensheim, Deutschland) wurde ein virtuelles Mock-up erstellt und über ein additiv gefertigtes Modell in den Patientenmund übertragen. Anschließend wurde eine geführte Mock-up-Präparation durchgeführt, um so viel wie nötig und so wenig wie möglich an Zahnhartsubstanz zu opfern. Die Behandlungssitzung wurde mit einem erneuten Intra-

oralscan und der provisorischen Versorgung abgeschlossen. Die acht Restaurationen wurden in der exocad Software designt, virtuell in den Blöcken gelagert und anschließend in der Schleifeinheit CORiTEC 150i PRO (imes icore, Eiterfeld, Deutschland) gleichzeitig sechs Rohlinge im Blockhalter CAD/CAM-gestützt gefertigt. Nach Ausarbeitung und Finishing wurden die Restaurationen sukzessive volladhäsiv eingegliedert.

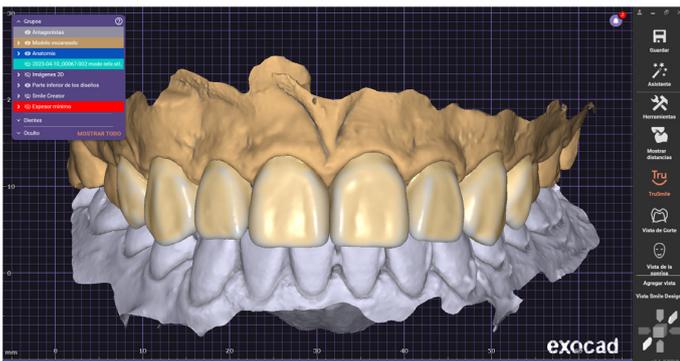


Abb. 5: Das virtuelle Mock-up wurde in der exocad Software designt.



Abb. 6: Das additive Mock-up-Modell in der Ansicht von lateral.

¹ Masek R. Reproducing natural color effects on milled ceramic restorations. Int J Comput Dent 1999 Jul; 2(3): 209-17.

² Demir N, Ozturk AN, Malkoc MA. Evaluation of the marginal fit of full ceramic crowns by the microcomputed tomography (micro-CT) technique. Eur J Dent 2014 Oct; 8(4): 437-444.

³ Al Hamad KQ, Al-Rashdan RB, Al-Rashdan BA, Baba NZ. Effect of Milling Protocols on Trueness and Precision of Ceramic Crowns. J Prosthodont 2021 Feb; 30(2): 171-176.

⁴ Straface A, Rupp L, Gintaute A, Fischer J, Zitzmann NU, Rohr N. HF etching of CAD/CAM materials: influence of HF concentration and etching time on shear bond strength. Head Face Med 2019 Aug 8; 15(1): 21.

⁵ 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.

⁶ 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.

⁷ Kurbad A. Three-dimensionally layered ceramic blocks. Int J Comput Dent. 2010;13(4):351-65. English, German. Erratum in: Int J Comput Dent 2011;14(1): 54.



Abb. 7: Auf dem Mock-up wurde ein Silkschlüssel gefertigt, um die Soll-Situation intraoral mit Komposit zu übertragen.



Abb. 8: Situation nach geführter Präparation, Intraoralscan und additiver Herstellung eines Kontrollmodells.



Abb. 9: Sechs beschliffene VITABLOCS TriLuxe forte Rohlinge im Blockhalter.



Abb. 10: Die acht ausgearbeiteten und polierten feldspatkeramischen Veneers auf dem Kontrollmodell.



Abb. 11: Nach der Phosphorsäureätzung wurden die präparierten Zähne 11 und 21 mit Wasser gespült.



Abb. 12: Die geätzten Präparationen vor dem Auftrag des Adhäsivs.

Eingliederung und Fazit

Der Patient hatte das filmreife Lächeln bekommen, das er sich gewünscht hatte. Die leichte farbliche Diskrepanz zu den Unterkieferzähnen – die noch mit einem Bleaching angeglichen werden konnte – störte ihn momentan nicht. Der digitale Workflow hatte in kürzester Zeit eine ästhetische und funktionelle Rehabilitation mit feldspat-

keramischen Veneers entstehen lassen. VITABLOCS TriLuxe forte erwies sich dabei als echte wirtschaftliche Alternative zur Schichtung auf feuerfesten Stümpfen oder Platinfolien, was solche kosmetischen Eingriffe einem noch größeren Patientenkreis ermöglichen wird.



Abb. 13: Das höchästhetische Versorgungsergebnis aus VITABLOCS TriLuxe forte.



Abb. 14: Das helle, filmreife Lächeln in der Ansicht von lateral.



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

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!

