

# Non-Prep Veneers mit Traytechnologie

Autoren\_Dr. Jens Voss, Dr. François Grossetti



Abb. 1



Abb. 18

In der Praxis stellte sich eine Patientin (Abb. 1) mittleren Alters vor, welche bereits sehr konkrete Vorstellungen über die gewünschte Zahnbehandlung hatte. Sie teilte mit, dass sie sehr auf ihre Erscheinung achte und viel für ihr Äußeres tue, aber mit dem Aussehen ihrer Zähne gar nicht zufrieden wäre und sich ein schönes Lächeln wünscht. Auf Nachfragen teilte sie mit, dass sie weißere Zähne wünsche, ihre Zahnlücken geschlossen haben und insgesamt ein ebenmäßiges und jugendliches Lächeln zurück-erlangen möchte. Der Ausgangsbefund der Patientin ist in Abbildung 1 und 2 sichtbar.

Vor Beginn der eigentlichen Behandlung erfolgte eine ausführliche Beratung und Fotodokumentation des Ausgangsbefundes. Eine ausführliche Abstimmung mit den Patienten, um deren Vorstellung bezüglich Zahnform und gewünschter Zahnfarbe zu ermitteln, ist gerade bei kosmetisch-ästhe-

tischen Zahnbehandlung außerordentlich wichtig, um die Wünsche der Patienten mit den tatsächlichen Möglichkeiten, welche uns die moderne Non-prep-Veneertechnik bietet, in Einklang zu bringen. Besonders für die Farbberatung, die hier mit dem VITA 3D-MASTER-System durchgeführt worden ist, sollte sich genügend Zeit genommen werden. Zugleich erfolgte im gegebenen Fall eine ausführliche Abstimmung mit der Patientin, wie die Fehlstellung im Bereich der Zähne 11 und 12 korrigiert werden soll. Der Patientin wurde eine vor-

herige zwei- bis dreimonatige kieferorthopädische Vorbehandlung mit einem unsichtbaren Schienensystem, wie z.B. Invisalign, empfohlen. Da dies die Patientin nicht wünschte, wurde ihr erklärt, welche Möglichkeiten man mit einem partiellen Reshaping des Zahnes 11 erreichen kann (Abb. 2 und 3). Die Patientin erklärte, dass sie eine schnelle Lösung und kurze Behandlungszeit wünsche, und entschied sich dafür, den Zahn 11 partiell durch ein Reshaping zu harmonisieren.

Die Behandlung der Patientin wurde mit einem Bleaching begonnen, um die Zähne allgemein aufzuhellen. Hierfür wurde das BriteSmile Bleaching, welches sich durch eine hohe Effizienz (Aufhellung bis 9 Stufen) und zugleich größt-

möglicher Schonung der Zähne (lediglich 15% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Konzentration) auszeichnet, verwendet. Warum wird empfohlen, die mit Veneers zu versorgenden Zähne vorab mit einem Bleaching zu behandeln? Eine Vor-



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

behandlung der Zähne mit Bleaching wird generell empfohlen, um eine höchstmögliche Brillanz des Endergebnisses zu erreichen. Dies folgt daraus, dass die endgültige Zahnfarbe der mit Non-Prep Veneers versorgten Zähne im Wesentlichen von drei Faktoren bestimmt wird: der Farbe des Zahnuntergrundes, der Farbe des Einsatzzements und der Farbe der Veneers. Um einen möglichst natürlichen Farbeffekt zu erzielen, empfiehlt sich soweit möglich den Einsatz der Veneers mit transparenten Luting-Zement vorzunehmen, um den Durchscheineffekt der kontaklin-sendünnen Veneers zu nutzen. Dadurch wirkt das Endergebnis sehr transparent und weniger opak. Im vorliegenden Fall erfolgte dies aufgrund des Helligkeitswunsches der Patientin nicht.

Sodann erfolgte die Abdrucknahme für Ober- und Unterkiefer. Bei der Abdrucknahme ist auf qualitativ hochwertige Abdrücke zu achten (Abb. 4). Hierzu muss man sich vergegenwärtigen, dass die BriteVeneers eine durchschnittliche Dicke von ca. 0,3 mm haben und es keine Präparationsgrenze gibt. Um solch präzise Veneers im Ein-Zehntel-Millimeterbereich herzustellen, muss der Abdruck ebenso präzise sein. Im gegebenen Fall wurde Flexitime Dynamix als Abdruckmaterial verwendet. Weiterhin erfolgte eine Silikon-Bissregistratur mit Flexitime Bite.

Anschließend wurden die Abdrücke, die Bissregistratur zusammen mit der Fotodokumentation und dem Auftragsformular an das BriteVeneers Labor versendet. Die Herstellung der Veneers im Labor erfolgt sodann in zwei Schritten. Zunächst werden die Veneers individuell mittel CAD/CAM-Technik von den Dental-Technikern designt. Vor der Fertigung der Veneers erhält der Zahnarzt sodann verschiedene visualisierte PreViews (digitales Wax-up) der zu produzierenden Veneers (Abb. 5 bis 9). In dieser Phase kann soweit gewünscht jedes Veneers bezüglich Zahnlänge, Zahnform und Veneerdicke noch verändert werden.

Nach der Freigabe der Previews durch den Zahnarzt werden die Veneers produziert und in den sogenannten Position Tray (Abb. 10) bestückt und versandt. Mittels diesem Position Tray, welcher aus einem elastischen Innenteil und einem harten Außenteil besteht, können bis zu zehn Veneers in nur einer Stunde in einem Schritt platziert werden. Der Position Tray unterstützt den Zahnarzt wie eine Navigationshilfe. Diese Idee einer navigierten Platzierungshilfe für den Zahnarzt wird im Bereich der Implantologie mittels Implantatschablonen bereits seit Jahren verwendet und hat nunmehr auch Einzug in die ästhetische Zahnmedizin gefunden. Soweit neben einer Zahnformkorrektur zugleich eine Zahnstellungskorrektur und Harmonisierung des Zahnbogens erfolgen soll, kann hierfür ein Reshaping einzelner Zähne erforderlich sein (Abb. 2 und 3). In diesem Fall wird durch das Labor neben den in dem Position Tray gelieferten Veneers ein sogenanntes Reshaping Tray und Modelle mitgeliefert (Abb. 11 und 12). Mittels diesem Reshaping Tray werden vor dem Einsetzen die Zähne im Bereich der Zahnoberfläche reduziert. Die notwendigen Reduzierungen werden mittels CAD/CAM-Programm exakt berechnet und können mittels des Trays exakt ausgeführt werden. Nach dem eventuell erforderlichen Reshapings werden die Zähne zur Vorbereitung der Klebeverbindung mikroabrasiv angeraut, sodann angeätzt und gebondet. Schließlich wird auf die Veneers Luting-Zement, wie z.B. Variolink Veneer, aufgetragen. Wie bereits voranstehend beschrieben, kann durch den in sieben verschiedenen Farben vorhandenen Luting-Zement ein wesentlicher Einfluss auf die endgültige Zahnfarbe genommen werden.

Bei Patienten, welche bezüglich der endgültigen Zahnfarbe sehr unsicher sind, wird empfohlen, ein zusätzliches Try-In-Veneer für den Zahn 11 oder 21 zu bestellen. Diese Try-In-Veneers können mit dem den Variolink Veneer Zement identischen sieben Try-In-Farben des Variolink Veneer Systems anprobiert werden.

Nach dem Befüllen der Veneers mit dem Luting-Zement werden die Veneers vorsichtig mittels des Position Trays in einem Schritt eingesetzt. Hierzu erfolgt eine Ausrichtung an der Mittellinie und ein Einsetzen unter dosiertem Druck. Anschließend werden im Zahnhalsbereich Zementüberschüsse mittels eines kleinen Schaumstoffpaletts sauber entfernt und nochmalig der perfekte Randschluss der Veneers überprüft. Danach erfolgt eine kurze punktförmige Anhärtung der Veneers von vestibulär. In diesem Stadium befindet sich der Position Tray noch auf

easy-graft®CRYSTAL

Biphasisches Knochenaufbau-Composit, 60 % HA/40 %  $\beta$ -TCP, PLGA ummantelt

- 100% synthetisch
- Beschleunigte Osteokonduktion
- Nachhaltiger Volumerhalt

- Pastös aus der Spritze
- Im Defekt gut modellierbar
- In-situ «steinhart»

bionic

sticky granules

**easy-graft®**  
**CRYSTAL**

**Genial** einfaches Handling  
beschleunigte Osteokonduktion  
nachhaltige Volumenstabilität

Testapplikation kostenfrei  
im Internet bestellen!

Vertrieb Deutschland:

**Hager & Meisinger GmbH**  
41468 Neuss, Tel. 02131 20120  
www.meisinger.de

**Paropharm GmbH**  
78224 Singen, Tel. 0180 13 73 368  
www.paropharm.de

Herstellerin:

**DS** Degradable Solutions AG  
**DENTAL** CH-8952 Schlieren/Zürich  
www.easy-graft.com



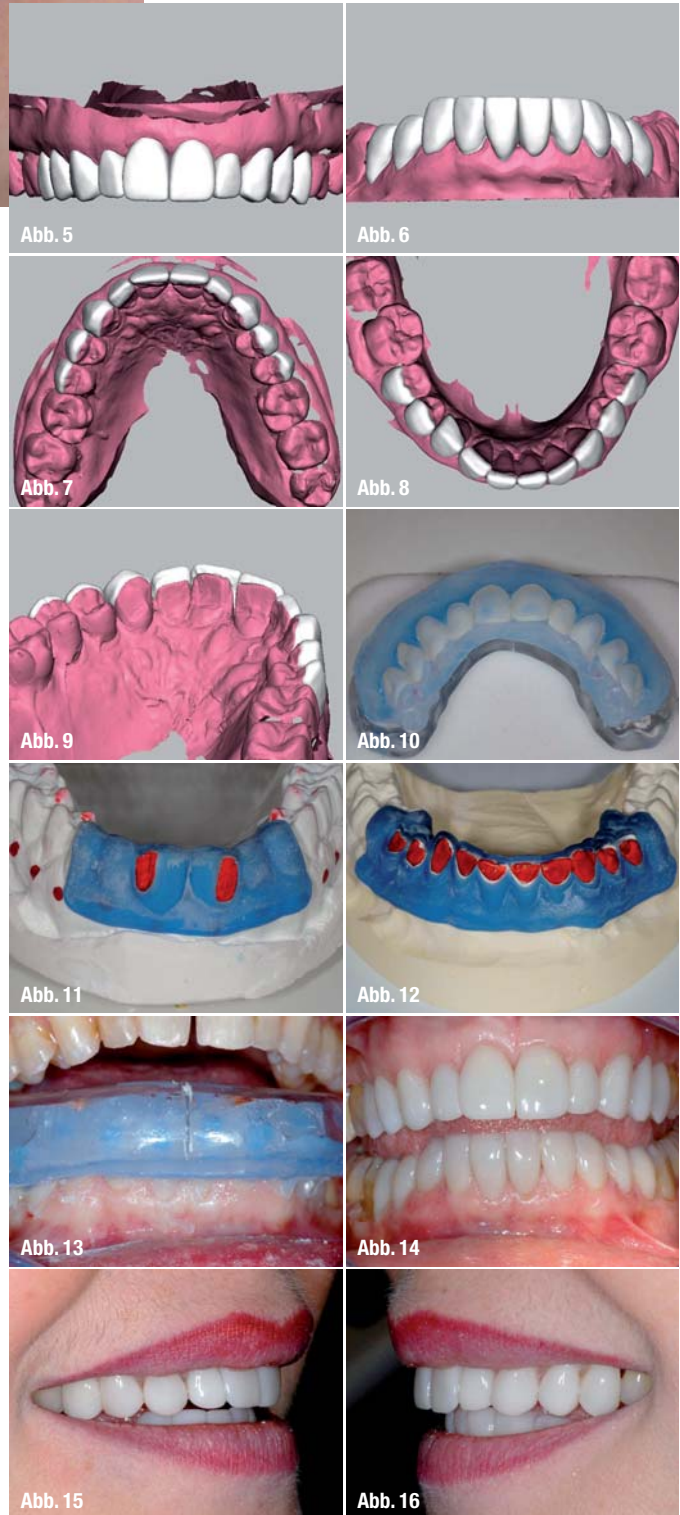
Abb. 17

den Zähnen (Abb. 13). Schließlich wird der Tray vorsichtig entfernt und die Zähne interdental und palatinal bzw. lingual sowie die Zahnzwischenräume mittels Zahnseide und/oder einer Zahnzwischenraumsäge gereinigt. Abschließend erfolgt die Endhärtung der Veneers sowie das Polieren der Veneeroberfläche, welche für den Einsatzprozess mit einer Schutzfolie vor Beschädigungen geschützt sind.

Letztendlich erfolgt eine Abschlusskontrolle der Okklusion. Zum Schutz der Veneers wird in der Regel nachts das Tragen einer dünnen Aufbiss-Schiene empfohlen, die ebenfalls durch das Labor geliefert wird. Eine weitere Nachkontrolle erfolgt ca. zwei Wochen nach dem Einsetzen.

Das Endergebnis der Behandlung ist auf den Abbildungen 14 bis 18 dokumentiert. Wie den Abbildungen zu entnehmen ist, konnte durch die Versorgung der Patientin mit den BriteVeneers Ceramic nicht nur eine von der Patientin gewünschte permanente Aufhellung der Zähne erreicht werden, sondern wie gewünscht wurde das gesamte Erscheinungsbild des Lächelns harmonisiert. Die multiplen Beeinträchtigungen des Zahnbildes der Patientin konnten in nur zwei Stunden Behandlungszeit beseitigt werden. So wurde das Diastema im Bereich der Zähne 11 bis 21 ge-

schlossen. Durch die Verlängerung der Zähne 12 bis 22 konnte zudem eine jüngere Ausstrahlung des Lächelns der Patientin unter Beachtung der idealen Lachlinie wiederhergestellt werden. Zugleich konnte ohne kieferorthopädische Vorbehandlung durch das mittels dem Reshaping Tray vorgenommene Reshaping die Fehlstellung im Bereich der Zähne 11 und 12 beseitigt werden.





## PERFECT BLEACH – NATÜRLICH WEISS

Das effektive Bleichgel – jetzt auch für die Praxis

- Einfachste Anwendung mit der QuickMix Spritze
- Nur 10 Minuten für deutlich sichtbare Erfolge
- Echte 27 % Wasserstoffperoxid
- Punktgenaue Applikation bei Endo-Bleaching



**NEU**

## Perfect Bleach Office

