

# Definitive Vollkeramik- kronenversorgung mit Befestigungscomposit

Autor \_ ZA Urs Kühne

**\_Nichts unterstreicht eine** positive Ausstrahlung mehr als das Gefühl, ein gesund aussehender Mensch zu sein. Jede Form von Zahnersatz stellt den Behandler immer wieder vor das Problem der psychologischen Akzeptanz des einzugliedernden Zahnersatzes. Die innovative Zahntechnik ermöglicht mittlerweile völlig metallfreie Restaurationen in der Kronen- und Brückenprothetik. Damit die Versorgung nicht nur funktionell, sondern auch ästhetisch eine optimale Restauration im Munde des Patienten darstellt, ist die adhäsive Befestigung mit dem Compositezement Vitique eine sehr gute Wahl.

## **\_Fallbeispiel**

Der Prämolare 15, seit 18 Jahren als Teilkrone aus einer Edelmetall-Legierung, soll neu versorgt werden. Die Patientin wünscht eine metallfreie Restauration.

## **\_Vorgehensweise Step-by-Step**

Nach der Situationsabformung der OK- und UK-Zähne mit Alginat erfolgte eine Infiltrationsanästhesie und das Entfernen der Goldrestauration. Die Kavität an 15 wird für eine Aufbaufüllung mit LuxaCore vorbereitet. Bei Trockenlegung und Isolieren der Kavität mit einem Matrizenband wird der Defekt mit einem selbstkonditionierenden Adhäsiv (Contax) behandelt. Im Anschluss wird die Kavität mit dem Material LuxaCore in der Dentin Farbe A3 mittels einer Smartmix-Kartusche direkt appliziert und 40 Sekunden auspolymerisiert. Somit ist der Prämolare für die Präparation vorbereitet.

Das Präparieren erfolgt systematisch mit dem „Göttlinger Präparationssatz“. Die Präparationsinstrumente weisen eine definierte marginale Schnitttiefe von 0,6, 0,8 bzw. 1,0 mm auf. Durch formkongruente Finierer ergibt sich eine geeignete Oberflächenqualität des Stumpfes. Die anwendungsbezogene Zusammensetzung der Präparationsinstrumente in einem mit Pictogrammen bedruckten Ständer ermöglicht die schnelle und gezielte Auswahl der für die Präparation erforderlichen Instrumente. Nach erhaltener Präparation wird das Arbeitsgebiet gesäubert und die Situationsabformung wird jetzt als Formteil mit Luxatemp-Kunststoff an 15 gefüllt und exakt im Munde reponiert.

Das Luxatemp-Material wird mittels eines Kartuschensystems direkt in die Abformung eingebracht, und zwar langsam von der Tiefe in der Negativform, bis der Prämolare 15 gefüllt ist. Hier ist stets darauf zu achten, dass die Kanüle immer im Material eingetaucht bleibt, um ein blasenfreies Provisorium zu gewährleisten. Nach ca. zwei bis drei Minuten Verweilzeit im Mund wird die Abformung entnommen. Das Provisorium wird in einer zehnminütigen Bearbeitungszeit mit einer speziellen Composite-Fräse und einem Oberflächenversiegeler (Luxatemp-Glaze Et Bond) fertiggestellt. Nach der Abformung mit dem Honigum-Material wird die temporäre Krone eingepasst und mit dem eugenolfreien Befestigungszement TempoCem NE auf dem Präparationsstumpf fixiert. Zuvor wird die Stumpffarbe mit einem Farbschlüssel dokumentiert. Sind alle Zementüberschüsse entfernt, erfolgt die Zahnfarbestimmung mit dem VITA 3D-Master und deren Dokumentation.

**Abb. 1\_** Klinische Ausgangssituation. Der mit einem Goldinlay versorgte Prämolare wird mit einer vollkeramischen Krone versorgt.

**Abb. 2\_** Kavität nach Entfernung des Inlays.

**Abb. 3\_** Einfüllen des Stumpfaufbaumaterials DMG LuxaCore.





Ist die zahntechnische Herstellung der vollkeramischen Krone, hier eine CAD/CAM-konstruierte Krone aus einem Tri-Lux Block, vollendet, erfolgt die Eingliederung der Restauration. Das Provisorium wird entfernt und die Vitalität des präparierten Zahnes wird überprüft. Es folgt eine Infiltrationsanästhesie und der Zahnstumpf wird gesäubert. Durch das reizfreie Provisorium zeigt sich die marginale Gingiva in einer guten Verfassung. Die Krone wird nun mit einem Feinsilikon (FitChecker) auf ihre Passung überprüft.

Als nächster Schritt erfolgt die Prüfung der Farbwirkung der Krone in Situation. Zunächst wird die Krone mit der transparenten Try-In-Paste einprobiert. Sollte eine Farbkorrektur notwendig sein, so erfolgt eine entsprechende Farbkorrektur mit der eingefärbten Try-In-Paste. Nach der Einprobe werden die Restauration und der präparierte Zahn gründlich mit Wasserspray gereinigt.

Da es sich um eine vorgefertigte Feldspatkeramik handelt, muss die Kroneninnenfläche mit einem Flusssäuregel konditioniert werden. Nach ca. 60 Sekunden Einwirkzeit wird die Krone unter Wasser gesäubert und getrocknet. Es folgt jetzt eine Silanisierung mit dem Präparat DMG Silane. Zeitgleich wird der gereinigte Zahnstumpf mit einem selbstkonditionierenden Adhäsiv (Contax) behandelt. Nach dieser Vorbereitung wird die Krone mit der Vitique-Basis-Paste in A2,5 gefüllt. Dieser Farbton wurde zuvor mit der Try-In-Paste geprüft und für ideal erachtet. Die Restauration wird eingesetzt und mit leichtem Druck auf dem Stumpf in Endposition gebracht.

Eine kurze Vorpolymerisation (2 bis 3 Sek.) ermöglicht jetzt das Entfernen der groben Überschüsse mit dem Scaler. Zur Vermeidung einer Sauerstoffinhibierung wird ein Sauerstoffschutzgel (Vitique Try-In-Paste) aufgetragen und die Restauration wird vollständig polymerisiert (40 Sek. je Zahnfläche). Die Überschussentfernung erfolgt dann z.B. mit feinen Diamantfinierern, Finierstreifen und flexiblen Scheiben mit ab-

nehmbarer Körnungsgröße. Eine Hochglanzpolitur des Restaurationsrandes erfolgt mit Polierpaste und Polierkelch. Abschließend wird die Okklusion im Mund überprüft und gegebenenfalls nachgearbeitet und poliert.

### \_ Fazit

Das Vitique-System steht für seine besonders einfache und wirtschaftliche Anwendung für die definitive Befestigung von Veneers, Kronen, Brücken und Inlays im hoch ästhetischen Anwendungsbereich der Zahnmedizin. Als Vorzüge möchte ich folgende Besonderheiten nochmals darstellen:

- \_ eine große Variationsbreite durch die acht Farben in drei Opazitätsstufen
- \_ die exakte Übereinstimmung von Zement und Try-In-Pasten
- \_ je nach Indikation zwei verschiedene Katalysatorkonsistenzen
- \_ das wirtschaftliche automatische Anmischen sowohl für die Licht-/Dualhärtung
- \_ die direkte, blasenfreie Applikation des Materials und
- \_ die besonders angenehme Überschussentfernung.

Das Material ist röntgenopak und bietet dem Behandler/-in eine gute Kontrolle der Klebefuge und ggf. ein sicheres Auffinden von Zement-Überhängen. Die Vielzahl der Try-In-Pasten ermöglicht eine optimale Auswahl des definitiven Befestigungsmaterials und sichert somit ein optimal ästhetisches Gesamtergebnis der Restauration.

Der ästhetische Vorteil von Vitique liegt in der Anwendung bei transluzenten Restaurationen (vollkeramische Systeme). Der Anspruch höchster Farbästhetik wird vor allem im klinisch schwierigen anterioren Bereich sichergestellt.

Die Natürlichkeit des Lächelns ist für mich als Zahnarzt das größte Kompliment für eine gelungene Restauration.

**Abb. 4\_** Systematische Stumpfpräparation.

**Abb. 5\_** Einprobe der vollkeramischen Krone mit Vitique Try-In-Paste.

**Abb. 6\_** Reinigung und Konditionierung des Zahnstumpfes mit DMG Contax.

<b>_Kontakt</b>	<b>cosmetic</b> <small>dentistry</small>
<p><b>ZA Urs Kühne</b>                  Stahltwiete 23                  22761 Hamburg                  Tel.: 0 40/85 08 04 55                  E-Mail:                  kontakt@zahnarzt-urs-kuehne.de</p>	

**Abb. 7\_** Lichthärten von DMG Contax.

**Abb. 8\_** Entfernen der groben Überschüsse mit einem Scaler.

**Abb. 9\_** Restauration einen Tag nach der Eingliederung.

