

# Seitenzahnfüllungen: Vereinfachung einer Routinebehandlung

**ANWENDERBERICHT** Seitenzahnfüllungen sind unser tägliches Brot. Doch trotz aller Routine bleibt die Tätigkeit anspruchsvoll und der Vorgang in vielen Fällen mühsam. Die vorliegende Falldarstellung zeigt auf, welche hohen Anforderungen an die für die Behandlung verwendeten Materialien gestellt werden. Denn Adhäsiv und Füllungsmaterial sollten nicht nur ein möglichst einfaches Handling, sondern auch eine hohe klinische Leistungsfähigkeit bieten.

Konkret bedeutet das für ein Füllungsmaterial, dass es einfach und blasenfrei in die Kavität einzubringen sein und ein sehr gutes Anfließverhalten bieten sollte. Um zeitsparend arbeiten und potenzielle Fehlerquellen von Beginn an ausschließen zu können, ist zudem die Applizierbarkeit des Materials in möglichst großen Schichtstärken wünschenswert. Und für die anatomische Gestaltung der Okklusalfächen sind eine gute Modellierbarkeit und Standfestigkeit bei gleichzeitig geringer Klebrigkeit an Instrumenten wichtig. Hinzu kommt, dass selbst im Seitenzahn-

bereich eine dem natürlichen Zahn ähnliche optische Wirkung gewünscht ist.

## Materialoptionen

Bislang war es nicht einfach, ein Material zu finden, das diese Eigenschaften in sich vereint. Universalkomposite erfüllen zwar höchste ästhetische Ansprüche und bieten häufig die gewünschte Modellierbarkeit etc., sind dabei jedoch in geringen Schichtstärken von maximal 2 mm zu applizieren. Die in den vergangenen Jahren von

unterschiedlichen Herstellern eingeführten Bulk-Fill-Komposite stellen hingegen eine Durchhärtung in größeren Schichten (4 bis 5 mm) sicher und bieten die gewünschten Verarbeitungseigenschaften, können aber nach der Aushärtung transluzenter als gewünscht erscheinen. Mit 3M Filtek One Bulk Fill Komposit steht ein Material zur Verfügung, das die inzwischen bewährten Vorteile von Bulk-Fill-Materialien kombiniert mit einer deutlich erhöhten Opazität nach Aushärtung bietet. Dies ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn eine Kavität mit verfärbter Zahnhartsubstanz zu versorgen ist, wie das folgende Fallbeispiel zeigt.

## Falldarstellung

Bei der 19-jährigen Patientin waren im Rahmen eines Kontrolltermins zusätzlich zu der klinischen Untersuchung Bissflügelaufnahmen durchgeführt worden, auf denen eine Approximalkaries an Zahn 24 sichtbar war (Abb. 1 und 2). Es wurde entschieden, die Karies zu entfernen und den Zahn mit Filtek One Bulk Fill Komposit zu restaurieren. Bei der Versorgung von Kavitäten der Klassen I und II bevorzuge ich die Verwendung von fließfähigem Bulk-Fill-Material (3M Filtek Bulk Fill Fließfähiges Komposit) am Kavitätenboden, da sich so mühelos alle Unterschnitte und Hohlräume füllen lassen. Auf die Schicht wird anschließend das hochviskose Filtek One Komposit aufgebracht.

**Abb. 1:** Ausgangssituation mit bei der klinischen Untersuchung nicht erkennbarer Approximalkaries an Zahn 24. **Abb. 2:** Die Bissflügelaufnahme macht den kariösen Defekt sichtbar. **Abb. 3:** Eröffnete Kavität: Die Ausdehnung der Läsion wird deutlich. **Abb. 4:** Präparierte Kavität. **Abb. 5:** Situation nach Anbringen des Matrizenbands. **Abb. 6:** Selektive Schmelzätzung mit Phosphorsäure-Gel. **Abb. 7:** Applikation des Universaladhäsivs.



dental bauer – das dental depot

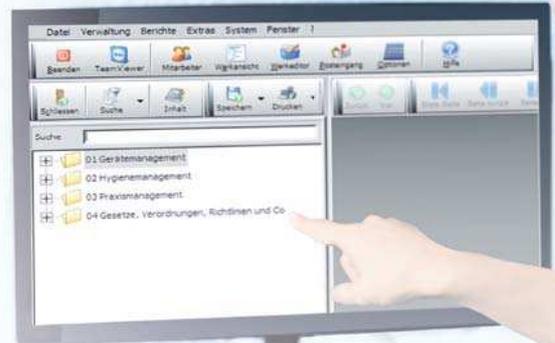
dental  
bauer



# Der Maßstab für perfektes Hygienemanagement

**PROKONZEPT**<sup>®</sup>  
dental bauer

Das richtige Werkzeug für das Hygienemanagement  
und die behördliche Praxisbegehung.



**INOXKONZEPT**<sup>®</sup>  
designed by dental bauer

Die richtige Lösung für alle professionellen Aufbereitungsräume.

dental bauer GmbH & Co. KG  
Stammsitz  
Ernst-Simon-Straße 12  
72072 Tübingen

Tel +49 7071 9777-0  
Fax +49 7071 9777-50  
E-Mail [info@dentalbauer.de](mailto:info@dentalbauer.de)  
[www.dentalbauer.de](http://www.dentalbauer.de)

[www.dentalbauer.de](http://www.dentalbauer.de)



**Abb. 8:** Aufbau des approximalen Kastens. **Abb. 9:** Situation nach Applikation des fließfähigen Komposits zur Elevation des Kavitätenbodens. **Abb. 10:** Situation nach Applikation des hochviskosen Komposits. **Abb. 11:** Füllungsinstrument feiner spitzer Kegel zur Modellation des okklusalen Reliefs. **Abb. 12:** Anatomisch modellierte Okklusalfäche. **Abb. 13:** Okklusalfäche nach der groben Ausarbeitung und Kontrolle der okklusalen Kontaktpunkte. **Abb. 14:** Finale Ausarbeitung und Politur ... **Abb. 15:** ... mit dem 3M Sof-Lex Polierräderset. **Abb. 16:** Finale Restauration mit natürlicher Transluzenz.

Da es sich bei beiden verwendeten Kompositen um Bulk Fills handelt, stellt die Einhaltung der Mindestschichtstärken während der Behandlung kein Problem dar. Alternativ zu der beschriebenen Vorgehensweise ist es auch möglich, die gesamte Kavität mit Filtek One zu füllen.

Im vorliegenden Fall wurde zunächst ein Kofferdam gelegt und die Karies exkaviert (Abb. 3). Abbildung 4 zeigt die Situation nach abgeschlossener Kavitätenpräparation. Dann wurde ein Matrizenband (Composi-Tight Gold®, Garrison) mittels Matrizenring (Composi-Tight® 3D XR Ring, Garrison) sowie Holzkeilen in Position gebracht (Abb. 5). Die goldenen Matrizenbänder sind besonders dünn und ermöglichen so eine optimale Approximalkonturformung. Es folgten die selektive Schmelzätzung mit 35-prozentigem Phosphorsäuregel für 15 Sekunden sowie anschließend die Applikation eines Universaladhäsivs (3M Scotchbond Universal Adhäsiv) (Abb. 6 und 7). Das Adhäsiv wurde gemäß der Gebrauchsanweisung für 20 Sekunden in die Zahnhartsubstanz einmassiert, danach bis zur vollständigen Evaporation des Lösungsmittels mit Luft verblasen und schließlich polymerisiert.

Nun wurde der approximale Kasten in einer Schicht mit Filtek One (Farbe A2) aufgebaut und der entstandene Hohlraum mit dem fließfähigen Komposit aufgefüllt (Abb. 8 und 9). Nach der Entfernung des Matrizenbandes wurde

dann die finale Schicht aus hochviskosem Filtek One Komposit appliziert (Abb. 10). Für die Modellation der Okklusalfäche kamen LiquidSteel PolyFill Plasma+ Füllungsinstrumente (u.a. feiner spitzer Kegel, abgerundeter Kegel und Füllspatel, Carl Martin) zum Einsatz (Abb. 11).

Abbildung 12 zeigt die Situation vor der groben Ausarbeitung mit Hartmetallfinierern für die Füllungsbearbeitung (Komet Dental), Abbildung 13 die Situation nach diesem Vorgang sowie der Okklusionskontrolle.

Poliert wurde schließlich mit den Silikon-Systempolierern Shofu Ceramist Ultra und Ultra II sowie dem 3M Sof-Lex Polierräderset (Abb. 14 und 15). Abbildung 16 zeigt das Behandlungsergebnis.

#### Fazit

Bei dem neuen Filtek One Bulk Fill Komposit handelt es sich um ein Material, das sich sehr gut für unterschiedlichste Indikationen im Seitenzahnbereich eignet. Es lässt sich ebenso einfach modellieren und adaptieren wie führende Universalkomposite, bietet aber eine deutlich erhöhte Aushärtungstiefe (bis 5 mm). Dadurch lassen sich mehrere Arbeitsschritte und viel Zeit einsparen, während das Fehlerisiko sinkt.

Ein Nachteil der Verwendung von Neuprodukten liegt in der Regel darin, dass keine klinischen Erfahrungswerte mit

dem Material bestehen. Dies gilt für Filtek One Komposit laut Hersteller nicht: Die mechanischen und physikalischen Eigenschaften des Materials stimmen mit denen von Filtek Bulk Fill Seitenzahnkomposit überein, das auf eine dreieinhalbjährige klinische Bewährung zurückblickt. Im Zusammenhang mit dem Einsatz dieses Komposits sowie weiterer Bulk-Fill-Materialien hat sich gezeigt, dass die Verwendung eines leistungsfähigen Polymerisationsgerätes und die Einhaltung des vom Hersteller vorgegebenen Belichtungsprotokolls zu den wichtigsten Voraussetzungen für den Langzeiterfolg zählen.



3M Oral Care  
Infos zum Unternehmen

#### INFORMATION

**Dennis Becker**  
Zahnärzte vor dem „Marienthore“  
Stiftstraße 23  
32427 Minden  
Tel.: 0571 23966  
www.dr-koberg.de

# I AM CARING



**NEWTRON**  
**P5** **B.LED**

**Sicherheit und  
Effizienz in der  
Endodontie**

