

# Composite-Seitenzahnrestaurationen im Monofarbtönen

## DAMIT TRIFFT MAN DEN RICHTIGEN

## (FARB-)TON

>>> Direkte Restaurationen mit Composites gehören heutzutage zum zahnärztlichen Alltag. Sie kommen nicht nur im ästhetischen Frontzahn-, sondern auch im Seitenzahnbereich, zum Beispiel für direkte Füllungen, als Liner oder als Fissurenversiegelung, zum Einsatz. Im Seitenzahnbereich sind Composites im Monofarbtönen (z. B. der Universal Farbtönen Essentia Universal Shade des Essentia-Composite-Konzepts, GC) besonders praktikabel, denn sie können ohne zusätzlichen Aufwand als monochrome Restauration an-

**Abb. 1:** Das Recallbild nach sechs Monaten zeigt die gute farbliche Integration in das Zahnumfeld.  
(Quelle: GC Europe)



gewendet werden und führen aufgrund eines ausgeprägten Chamäleon-Effekts in unterschiedlichen Mundsituationen zu gleichbleibend ästhetischen Ergebnissen. Der Universal Farbtönen Essentia Universal Shade wird überdies nun in drei verschiedenen Viskositäten angeboten. So erhält der Behandler noch mehr Spielraum.

Im Vergleich zu indirekten Restaurationen im Seitenzahnbereich, die hauptsächlich bei ausgedehnten oder schlecht zugänglichen Defekten empfohlen werden, sind direkte Composite-Restaurationen vor allem bei kleinen und mittleren Läsionen vorzuziehen. Vorteile dieser Versorgungsform sind insbesondere ein breites Anwendungsspektrum, ihre Minimalinvasivität sowie der gegenüber indirekten Verfahren geringere Zeit- und Kostenaufwand.

### Herausforderung Seitenzahnrestaurationen

Die Versorgung von Kavitäten im Seitenzahnbereich stellt aus vielerlei Gründen eine Herausforderung dar – beispielsweise bei Restaurationen ausgedehnter Okklusalfächen oder bei der Versorgung tiefer Kästen. Je nach Lage der Kavität kommen unter Umständen auch eine eingeschränkte Sicht und schlechte Instrumenten-Zugänglichkeit als potenzielle Stolpersteine hinzu. Daneben spielen die Materialeigenschaften der Werkstoffe eine wichtige Rolle für den Füllungserfolg. So sollte das Material bei hoher Biegefestigkeit gleichzeitig über genügend Flexibilität verfügen, um die Kaukräfte zu puffern, sowie eine möglichst hohe Verschleiß- und Frakturfestigkeit aufweisen. Vor diesem Hintergrund sind Composites für viele Behandler die Materialien der Wahl für direkte Restaurationen im Seitenzahnbereich. Sie sind ästhetisch und sorgen für eine dauerhafte Abstützung unterminierter Zahnhartsubstanz.

Zu beachten ist bei der Verarbeitung von Composite die Polymerisationsschrumpfung. Um diese zu reduzieren und damit das Risiko der Randspaltbildung zwischen Füllung und Dentin zu vermeiden bzw. zu minimieren, erfolgt die Versorgung daher in der Regel in der Schichttechnik. Reguläre Composites können hierbei im Normalfall in Schichten bis 2 Millimeter, sogenannte Bulk-Fill-Materialien in Inkrementen bis zu 4 Millimetern angewandt werden. Das Schichtverfahren macht die Verarbeitung von Composite zeitaufwendiger und technikintensiver als eine klassische Füllungslegung mit Amalgam. Aktuelle schrumpfungärmere Materialien (z. B. Essentia, GC) erlauben – leistungsstarke Polymerisationsgeräte ab ca. 1.200 mW/cm<sup>2</sup> (z. B. D-light Pro, GC) vorausgesetzt –, ein sicheres Aushärten bei Belichtungszeiten von nur zehn Sekunden pro Schicht. Zu kurze Belichtungszeiten mit zu hoher Intensität können dahingegen Spannungen in der Restauration verursachen und den Randschluss negativ beeinträchtigen.

Eine zusätzliche Herausforderung, insbesondere bei großen Kavitäten, stellt der Approximalkontakt dar. Ist dieser nicht exakt gestaltet, können sich in den Interdentalräumen beispielsweise Speisereste ein-

schieben, was das Risiko für Plaqueansammlung und Sekundärkaries erhöht. Auch in Bezug auf die Ästhetik ist der Approximalkontakt von Bedeutung, denn ein anatomisch nicht korrekter Kontaktpunkt wirkt in der Regel unnatürlich.

### *Einzigartiges System – nicht nur für den Seitenzahnbereich*

Nicht nur im Seitenzahnbereich benötigt man ein leistungsfähiges Composite-System. Das universelle Essentia-Konzept (GC) verfolgt hierbei einen einzigartigen Ansatz mit einem innovativen Farbsystem: Das System beruht auf der natürlichen Alterung der Zähne. Während jüngere Zähne beispielsweise weißer und opaker sind, werden diese im Alter transluzenter und chromatischer. Die Zuordnung der Farben erfolgt bei Essentia deshalb nicht mehr anhand der klassischen Farbeinteilung nach VITA, sondern sie orientiert sich an der Intensität sowie der Helligkeit von Schmelz und Dentin eines natürlichen Zahnes. Dadurch benötigt Essentia nur sieben Farben: drei Dentin-, zwei Schmelzfarbtöne und einen Universalfarbton sowie einen Masking Liner. Für Sonderfälle stehen noch vier ergänzende Modifierfarben bereit. Für den Seitenzahnbereich hat der Behandler die Auswahl zwischen zwei Optionen. Entscheidet er sich für die Versorgung „Duo“, überschichtet er den Dentinfarbton „Dark Dentin“ mit der Schmelzfarbe „Light Enamel“. So erhält er ein ästhetisches Ergebnis, bei dem das Dentin wie bei natürlichen Seitenzähnen etwas dunkler und der Zahnschmelz entsprechend in einem weißlichen Farbton erscheint. Daneben kann er auch einfach einen Universalfarbton (Essentia Universal Shade) anwenden. In vielen klinischen Situationen lässt sich so bereits ein sehr ästhetisches Ergebnis erzielen – hierfür sorgt insbesondere der ausgeprägte Chamäleon-Effekt des Werkstoffes.

### *Hohe Leistungsfähigkeit, mehr Spielraum*

Bisher stand der Universalfarbton in einer besonders stopfbaren Konsistenz zur Verfügung, mit dem sich im monochromen Verfahren ästhetisch ansprechende Ergebnisse erzielen ließen. Um den vielfältigen Herausforderungen bei der Seit Zahnrestauration, von denen im Vorfeld einige skizziert wurden, noch besser begegnen zu können, wurden nun zwei weitere Viskositäten (Essentia HiFlo und Essentia LoFlo) im gleichen Farbton entwickelt. Essentia HiFlo besitzt eine besonders fließfähige Konsistenz. Mit seiner hohen Benetzbarkeit passt es sich optimal an die Präparationen an und fließt auch in enge oder unter sich gehende Kavitäten. Zudem bietet das Material sehr gute Verarbeitungseigenschaften und eine hohe Beständigkeit. Zusätzlich profitiert der Behandler bei der Diagnose (beispiels-

weise von Sekundärkaries) von einer hohen Röntgenopazität von mehr als 300 Prozent. So kann er Essentia HiFlo beispielsweise als Liner für eine optimale Adaption und Essentia Universal in der stopfbaren Konsistenz für den Aufbau der Restauration



verwenden. Essentia LoFlo besitzt dahingegen eine niedrigere Fließfähigkeit (injizierbar). Als thixotropes Material kommt es beispielsweise im Rahmen von zervikalen Restaurationen zum Einsatz. Aufgrund der geringen Abnutzung ist es aber auch für Restaurationen der okklusalen Oberfläche geeignet. Damit steht der Universalfarbton nun in drei unterschiedlichen Konsistenzen zur Verfügung: pastös, injizierbar und besonders fließfähig. Mit den zusätzlichen Möglichkeiten, welche die neuen Viskositäten bieten, erhält der Anwender noch mehr Optionen. So findet er zuverlässig die Lösung, die sich im jeweiligen Fall am besten eignet. Dabei sind prinzipiell alle Konsistenzen für alle Kavitätenklassen geeignet. Essentia HiFlo und Essentia LoFlo empfehlen sich über die genannten Indikationen hinaus zur Fissurenversiegelung und Versiegelung hypersensitiver Bereiche. Außerdem sind sie zur Reparatur (in)direkter ästhetischer Restaurationen, temporärer Kronen und Brücken sowie defekter Ränder im Zahnschmelz indiziert.

### *Fazit*

Direkte Seitenzahnrestaurationen mit Composite sind eine Alltäglichkeit, die an Behandler und verwendete Materialien gleichwohl höchste Anforderungen stellt. Mit Essentia Universal Shade kann der Behandler noch flexibler auf diese Herausforderungen antworten und dabei mit nur einem Farbton ästhetisch ansprechende Seitenzahnrestaurationen gestalten. Dabei hat er die Wahl zwischen einer pastösen, einer injizierbaren und einer besonders fließfähigen Viskosität, kann sich aber gleichzeitig auch darauf verlassen, dass alle drei Varianten stark genug für die Versorgung aller Kavitätenklassen sind. <<<



### **➤ KONTAKT**

GC Germany GmbH  
Seifgrundstraße 2  
61348 Bad Homburg  
Tel.: 06172 99596-0  
Fax: 06172 99596-66  
info@germany.gceurope.com  
www.germany.gceurope.com