

# Ästhetische Seitenzahnrestaurationen

**Autor** \_Daniele Rondoni, Savona (Italien)

Die Nachfrage nach ästhetischen Ergebnissen bei prothetischen Versorgungen erhöht sich in unseren Labors täglich. Auch die Zahl der Patienten, die beim Zahnarztbesuch eine natürliche Farbe für die Restauration wünschen oder fordern, wird bei der einfachen Füllung beginnend immer größer. Daneben spielt jedoch auch der Aspekt der Laborkosten einer ästhetischen Restauration eine immer wichtigere Rolle.

In den letzten Jahren haben die Dentalhersteller Materialien entwickelt, die dem Zahnarzt erlauben, diese Notwendigkeiten besser zu erfüllen; die Materialien bestehen aus anorganischen Füllern, die von einer organischen Matrix umgeben sind. Man nennt sie Komposite.

Der Forschung waren dabei Fortschritte in folgenden Richtungen möglich:

Man setzt in beständigere Substanzen der Mischung und verbessert so die Oberflächenstruktur, d.h. Glätte und Härte. Daneben ermöglichen die neuesten Mikrohybrid-Kompositmaterialien für die konservierende Zahnheilkunde die Realisierung von direkten Restaurationen mit gegenüber traditionellen Kompositen stark verbesserter Verschleißfestigkeit und Genauigkeit.

Diese lichthärtenden Komposite enthalten 75% anorganische Füller in unterschiedlicher Teilchengröße und ermöglichen beste Ästhetik in Verbindung mit sehr hoher mechanischer Verschleißfestigkeit (Enamel plus HFO, mechanische Eigenschaften siehe Tabelle 1 und 2).

Aus diesen Gründen verwenden wir in unserem Labor

Mikrohybrid-Komposit für Inlays und Onlays, die immer häufiger die Keramik bei ästhetischen Quadrantenversorgungen ersetzen. Die Nutzung von Komposit führt zu einer deutlich schnelleren Realisierung der Inlayarbeiten und damit zu Kostenvorteilen im Labor (und natürlich auch in der Praxis).

Daneben erkennt der Zahnarzt aber sehr rasch die hervorragende Genauigkeit und die Langzeitstabilität solcher indirekten Restaurationen, vor allem wenn er und auch sein Labor ein standardisiertes Verfahren für die technische Umsetzung entwickelt und etabliert hat. So erkennt er dann auch die Anwendungsmöglichkeiten bei ausgedehnten okklusalen Strukturen. Dies gilt umso mehr, seit die lichthärtenden Materialien in den zahnmedizinischen Praxen für direkte Seitenzahnfüllungen verwendet werden, dies ermöglicht eine einfache Steuerung auch während der Zementierungsphase indirekter Restaurationen.

## Technik

Auch wenn wir die funktionellen Qualitäten und vor allem die Genauigkeit des Goldes bei der Verwendung

Enamel plus HFO Schmelzmasse	
Biegefestigkeit	> 140 MPa
Druckfestigkeit	450 – 490 MPa
Elastizitätsmodul	> 10.000 MPa
Vickershärte	75 kg <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup>
Transparenz	< 35%

\* gemessen bei 63 °C, für 13 Min. (bei 75 °C Härte + 20 %

**Tabelle 1**

