

**NANOHYBRIDKOMPOSIT** // Mit dem Restaurationsmaterial Aura hat das australische Unternehmen SDI ein neuartiges Kompositsystem auf den europäischen Markt gebracht, das mit einfacher und dem natürlichen Zahnaufbau entsprechender Schichttechnik anterioren direkten Restaurationen eine ästhetische Ausstrahlung, sprich „Aura“, verleiht. Mit dem Nanohybridkomposit Aura Bulk Fill wird das Ziel einer natürlichen Ästhetik auch im Seitenzahngebiet einfach und probat im Praxisalltag erreicht.

## RESTAURATIONSSYSTEM FÜR DIE ÄSTHETISCHE SEITENFÜLLUNG

Dr. Ludwig Hermeler/Rheine

SDI kombiniert ein schrumpfungsaarmes Kunststoffsystem mit den patentierten Ultra High Density (UDH) Glasfüllern zu einem Füllungsmaterial, das im Vergleich zu Mitbewerbern ausgezeichnete Werte in Bezug auf Biege- und Druckfestigkeit aufweist.\* Vorpolymerisierte Füller und ein hoher Fülleranteil sorgen laut Angaben des Unternehmens mit Sitz in Mel-

bourne für weniger Stress und eine geringere Polymerisationsschrumpfung und damit für eine bessere Haftung an der Grenzfläche der Füllung zur Zahnhartsubstanz. Die Polymerisationstiefe von 5 mm und der Verzicht auf die Notwendigkeit einer Deckschicht erlauben ein zeitlich effizientes Procedere zu einem ästhetischen Resultat mit nur einer Farbe.

### Patientenfall

Bei der 57-jährigen Patientin ist die Amalgam-Füllung am Zahn 44 insuffizient (Abb. 1). Nach der Entfernung der Restauration mit einem Hartmetallbohrer, Beseitigung der kariös veränderten Zahnhartsubstanz unter Kontrolle mit Caries Marker (VOCO, Cuxhaven) und Cp-Versorgung erfolgt die Glättung der Ränder mit einem Rotring-Finierdiamanten und Gingivalrandschrägern.

Die Kavität modl wird mit dem Kofferdam MiniDam von DMG und dem Teilmatrizesystemen Palodent V3 von Dentsply distal und durch das Composi-Tight Gold System von Garrison mesial trockengelegt (Abb. 2 und 3). Zuvor war am Zahn 43 mit dem Enamel E3 von Aura, dem Ultra-Universal-Restaurationmaterial von SDI, die insuffiziente Oberfläche der Eckzahnversorgung erneuert worden. Bei dem nur vestibulär mit einer stabilen Zahnwand versehenen Seitenzahn 44 wird nach Ätzung, am Schmelz beginnend (minimal 15 Sekunden) und am Dentin fortfahrend (maximal 15 Sekunden), mit Super Etch von SDI, gründlich und kräftig die 37%ige Phosphorsäure abgespült (Abb. 4).

Anschließend wird auf die leicht feucht glänzende Kavitätenfläche das Ein-Komponenten-Adhäsiv Stae von SDI für 20 Se-

Abb. 1: Ausgangssituation: insuffiziente Füllung Zahn 44.



Abb. 1



**Abb. 2 und 3:** Nach der Kariesexkavation und der Trockenlegung. **Abb. 4:** Total Etching der Kavität. **Abb. 5:** Einmassieren von Stae mit Point. **Abb. 6:** Lichthärtung. **Abb. 7:** Applikation von Wave HV.

kunden mit dem Brush (Points von SDI) einmassiert und vorsichtig verblasen, bis keine Flüssigkeitsbewegung mehr sichtbar ist (Abb. 5). Die vollständig glänzend erscheinende Fläche der Präparation wird für 20 Sekunden lichtgehärtet (Abb. 6).

Der Autor trägt grundsätzlich zur Verstärkung der Hybridschicht auf dem Dentin eine ca. 0,5mm starke Schicht eines röntgenopaken Komposit-Flows auf, hier Wave HV von SDI (Abb. 7). Das hochvisköse Material lässt sich einfach und standfest gezielt applizieren. In die Kavität wird nun in einer Schicht Aura Bulk Fill einge-

bracht (Abb. 8). Aufgrund der nicht klebrigen Konsistenz lässt sich das Seitenzahnkomposit von SDI gut adaptieren. Die okklusale Konturierung ist mit Heidemann- und Kugelinstrument einfach (Abb. 9). Aura Bulk Fill wird für 20 Sekunden von okkusal polymerisiert, nach Abnahme der Matrizen 20 Sekunden von lingual und vestibulär.

Die Feinausarbeitung der Restaurationsoberfläche erfolgt mit Gelbringdiamanten von Komet. Approximal wird mit einem sichelförmigen Skalpell auf Überhänge kontrolliert. Nach Überprüfung der

Okklusion und Artikulation kommen Grob- und Fein-Gummipolierer (Komet) zum Einsatz. Zum Abschluss wird die Polishing Paste von SDI aufgebürstet (Abb. 11). Die Aluminiumkristalle der Polierpaste und die leichte Polierbarkeit von Aura Bulk Fill führen einfach und schnell zu einem natürlichen Glanz der posterioren Füllung.

Mit dem Ergebnis haben der Patient und auch der Behandler gut lachen (Abb. 12 und 13). Das Material passt sich mit einer Universalfarbe optimal der natürlichen Zahnschubstanz an, ohne zu



Abb. 8

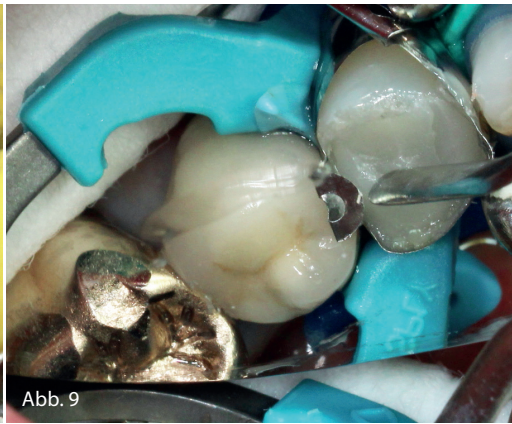


Abb. 9

Abb. 8: Applikation von Aura Bulk Fill. Abb. 9: Oberflächenmodellation von Aura Bulk Fill.

transparent oder opak zu wirken. Eine – wie bei Konzepten anderer Hersteller – notwendige Deckschicht über dem Bulk-Material ist weder technisch noch ästhetisch notwendig und im Sinne eines effizienten und zügigen Workflows aus Behndlersicht nicht wünschenswert.

### Fazit

Aura Bulk Fill erfüllt die Erwartungen an ein modernes Seitenzahnkomposit: hervorragende In-vitro-Materialeigenschaften gepaart mit einem optimalen In-vivo-Resultat mit „Ausstrahlung“, das sich unkompliziert,

schnell und leicht im Praxisalltag erzielen lässt. Kurz und gut: Mit Aura Bulk Fill eröffnet SDI eine neue „Aura“ für die ästhetische Seitenzahnfüllung.

\* Studien von SDI sind unter [www.sdi.com.au/de-de/research-abstracts](http://www.sdi.com.au/de-de/research-abstracts) abrufbar.

### DR. MED. DENT. LUDWIG HERMELER

Zahnärzte Mesum  
Dr. Hermeler & Kollegen  
Rheiner Straße 30  
48432 Rheine-Mesum  
[info@zahnarzt-mesum.de](mailto:info@zahnarzt-mesum.de)  
[www.zahnarzt-mesum.de](http://www.zahnarzt-mesum.de)

### SDI GERMANY GMBH

Hansestraße 85  
51149 Köln  
Tel.: 0800 1005759  
[germany@sdi.com.au](mailto:germany@sdi.com.au)  
[www.sdi.com.au](http://www.sdi.com.au)

Abb. 10: Kontrolle nach Entfernung der Matrizen vor Feinbearbeitung. Abb. 11: Abschlussfinishing mit Polishing Paste. Abb. 12 und 13: Die fertige Restauration.



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13