

**FALLBERICHT** // Die Zahnmedizin entwickelt sich auf verschiedenen Ebenen weiter und bietet eine zunehmende Auswahl an Restaurationsmaterialien. Jedes neue Produkt wird mit einer noch einfacheren Handhabung und noch besseren Ergebnissen beworben. Doch solange wir mit den verwendeten Produkten einigermaßen zufrieden sind, neigen wir nicht dazu, den uns vertrauten Workflow zu ändern. Schließlich sollen unsere Verfahren zu plan- und wiederholbaren Ergebnissen führen. Doch unter Umständen kann gerade eine Veränderung zu Verbesserungen führen, insbesondere auf lange Sicht.

## DAS SCHÖNE AN EINER EINFACHEN LÖSUNG FÜR ROUTINEVERFAHREN

Dr. Federico Del Bianco und Dr. Claudia Mazzitelli / Italien

Der folgende Fallbericht zeigt die Befestigung von im CAD/CAM-Verfahren hergestellten Lithium-Disilikat-Restaurationen mit einem universellen, dualhärtenden, selbstadhäsiven Befestigungs-Composite. Dabei wird deutlich, wie sich nicht nur der

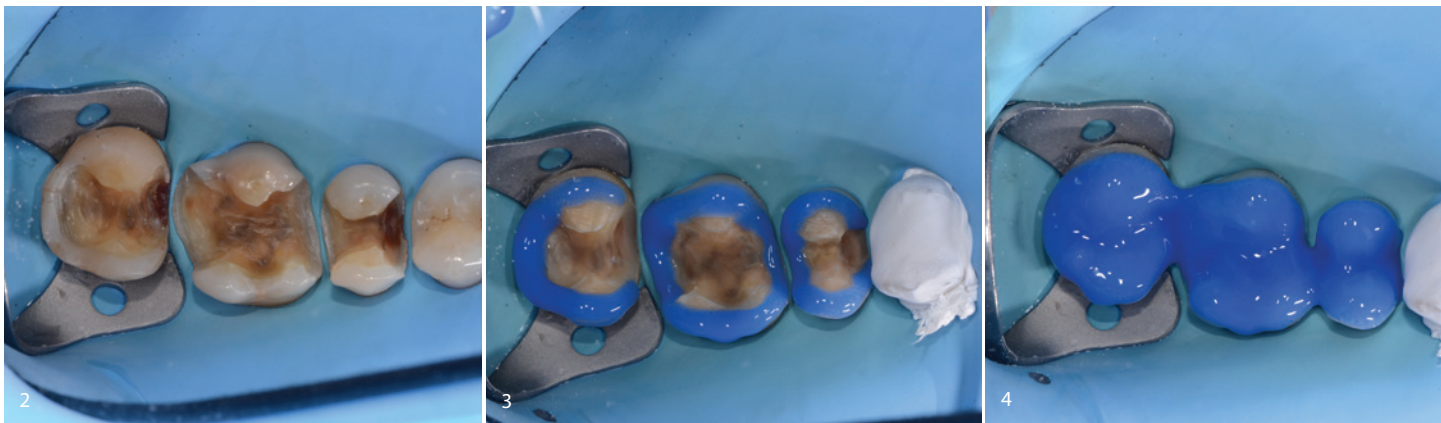
Workflow vereinfachen, sondern auch die Anzahl der benötigten Materialien verringern lässt – mit hochwertigen, zuverlässigen Ergebnissen.

Eine 45-jährige Frau stellte sich in der Zahnklinik der Universität von Bologna,

Italien, zur Untersuchung vor. Mit Ausnahme von Bruxismus waren der Patientenakte keine weiteren Befunde zu entnehmen. Klinisch wurde festgestellt, dass die Patientin mit mehreren alten, konservativ gefertigten Restaurationen in allen

**Abb. 1a und b:** Ausgangssituation. Intraorale Ansicht und Röntgenbild. Die Restaurationen im ersten Quadranten wiesen Karies, Frakturen und Randundichtigkeiten auf. Die Patientin verspürte in diesem Bereich Beschwerden beim Kauen und Kältesensibilität.





**Abb. 2:** Nach Legen des Kofferdams und Entfernung der alten Restaurationen. **Abb. 3:** Schmelzätzung (35%ige Phosphorsäure). **Abb. 4:** Kurze Dentinätzung.

Quadranten sowie mit einer Stiftkrone an Zahn 46 versorgt worden war. Sie berichtete von Beschwerden beim Kauen und Kältesensibilität im ersten Quadranten, konkret an den Zähnen 15, 16 und 17. Die direkten Restaurationen an diesen Zäh-

nen wiesen Frakturen und Randundichtigkeiten auf. Auf dem Röntgenbild war rezidivierende Karies an den approximalen Rändern zu erkennen (Abb. 1). Es wurde entschieden, diese Zähne mit im CAD/CAM-Verfahren angefertigten Lithi-

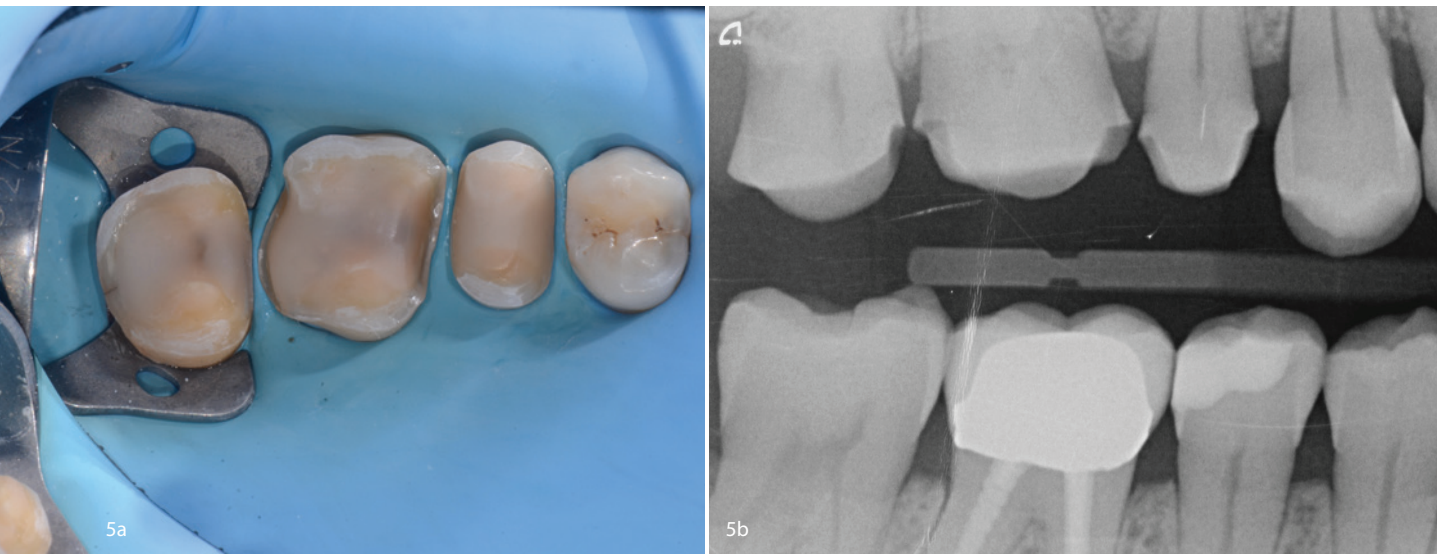
um-Disilikat-Restaurationen zu versorgen (Initial™ LiSi Block, GC; Farbe A3 HT, Größe 14). Lithium-Disilikat hat sich zu einem besonders vielseitig einsetzbaren Material in der Zahnmedizin entwickelt, das in vielen Studien und jahrelanger klinischer For-

ANZEIGE

# BADISCHES FORUM FÜR INNOVATIVE ZAHNMEDIZIN

8./9. DEZEMBER 2023  
BADEN-BADEN





**Abb. 5a und b:** Nach Aufbau und Präparation. Intraorale Ansicht und Röntgenbild.

sung getestet wurde. Es eignet sich für zahlreiche Indikationen, da es sowohl stabil als auch ästhetisch ist. Nach dem Legen des Kofferdams wurden die alten Restaurationen entfernt und die Zähne mit einer Hohlkehle und abgerundeten Innenkanten für die adhäsiven indirekten Restaurationen präpariert (Abb. 2). Im Anschluss an das Ätzverfahren (Abb. 3 und 4) und die Applikation des Universaladhäsivs (G-Premio BOND, GC) wurden die Zähne mit G-ænial® Universal Injectable (GC) aufgebaut (Abb. 5). Dann wurden die Präparationen mit

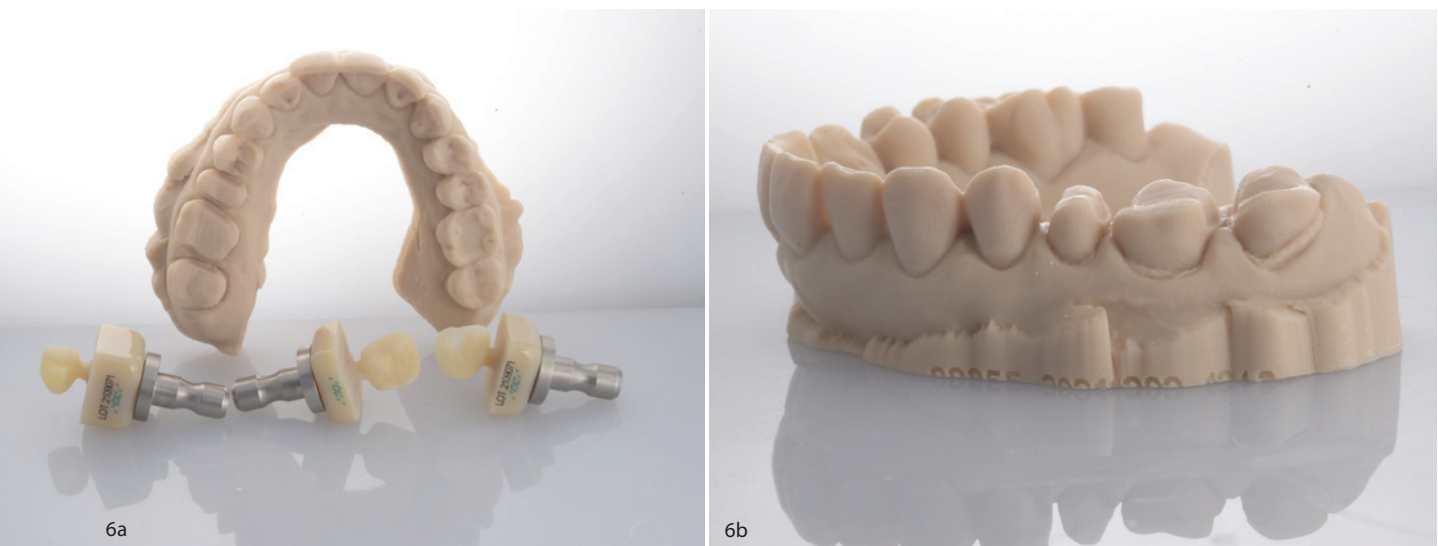
einem Intraoralscanner gescannt. Mithilfe der Software wurden die Restaurationen gestaltet und anschließend geschliffen.

Die Anstiftung wurde entfernt, die Restaurationen wurden probeweise eingesetzt und die Passung überprüft. Im Anschluss wurden sie bei niedriger Geschwindigkeit und unter leichtem Druck auf Hochglanz poliert. In diesem Fall wurde Initial LiSi Block verwendet, ein vollständig kristallisierter Lithium-Disilikat-Block, der sich einfach schleifen und polieren lässt. Vor der Politur ist kein

Kristallisationsbrand erforderlich. Dadurch wird Zeit gespart und ein äußerst präziser Randschluss gewährleistet. Für die Befestigung der Restaurationen wurde Flusssäure (5 bis 9%) für 20 Sekunden auf die Innenflächen der Restauration aufgetragen. Anschließend wurden die Flächen mit Ultraschall gereinigt und getrocknet. Zum Abschluss wurde G-Multi PRIMER (GC) appliziert und trocknen gelassen.

Die präparierten Zähne wurden erneut mit Kofferdam isoliert, gereinigt und ge-

**Abb. 6a und b:** Gedrucktes Modell und Initial LiSi Block (GC) Restaurationen.





# PLU°LINE

## MEINE MARKE



KENNEN SIE SCHON UNSERE QUALITÄTSMARKE PLU°LINE FÜR IHREN TÄGLICHEN EINSATZ IN PRAXIS UND LABOR? EIN UMFANGREICHES PRODUKTPORTFOLIO MIT HOHEM QUALITÄTSANSPRUCH ZU EINEM HERAUSRAGENDEN PREIS-LEISTUNGS-VERHÄLTNIS JETZT AUF [WWW.DENTALBAUER.DE/SHOP](http://WWW.DENTALBAUER.DE/SHOP)



trocknet. Für die Befestigung wurde G-CEM ONE™ (GC) gewählt. Dabei handelt es sich um ein universelles, dualhärtendes, selbstadhäsives Befestigungs-Composite mit hoher Haftfestigkeit. Das Schöne an diesem System ist, dass es sich für viele weitere Indikationen eignet, wenn zusätzlich der optionale Adhesive Enhancing Primer (AEP, GC) verwendet wird. So entsteht eine einzige Lösung für alle Befestigungsverfahren, wir müssen weniger Materialien vorrätig halten und können durchgängig das gleiche Befestigungsprotokoll nutzen. Der AEP muss nicht polymerisiert werden. Es genügt, ihn auf den Zahn aufzutragen und bei maximalem Luftdruck zu trocknen. Dank der „Touch Cure“-Funktion werden die Haftwerte unabhängig vom Licht verbessert. Dadurch lassen sich nicht nur Probleme wie die Lichtundurchlässigkeit in den Griff bekommen, sondern auch andere Herausforderungen wie Speichelkontamination oder eine geringe Retention bewältigen. In diesem Fall wurde der AEP auf alle Restaurationen aufgetragen und verblasen, um optimale Haftfestigkeit zu gewährleisten. G-CEM ONE wurde auf die Innenseite der Restauration aufgetragen und diese wurde anschließend eingesetzt. Die Handhabung war denkbar einfach: Das Material ließ sich einfach ausbringen und die Spritze lag perfekt in der Hand. Das überschüssige Material konnte sehr leicht entfernt werden, sobald es eine gummiartige Konsistenz angenommen hatte. Die

am weitesten distal gelegene Restauration wurde zuerst befestigt, es folgten 16 und 15. Zur endgültigen Aushärtung wurden alle Ränder polymerisiert. Nach Entfernung des Kofferdams wurde die Okklusion überprüft. Die Patientin war mit der Behandlung zufrieden. Die Restaurationen waren gut integriert und die Symptome vollkommen verschwunden, wie die Patientin bei der Nachuntersuchung anmerkte.

## Fazit

Es ist vorteilhaft, ohne Einschränkung der Möglichkeiten weniger Material zu inventarisieren. So lässt sich der Materialbestand leichter im Blick behalten und da für alle Situationen dasselbe Verfahren zur Anwendung kommt, besteht keine Verwechslungsgefahr. Aus diesem Grund sind Produkte mit universellen Indikationen und einem breiten Indikationsspektrum äußerst attraktiv. Die umfangreichen Anwendungsmöglichkeiten und praktischen Optionen bei der Fertigstellung von Restaurationen mit Initial LiSi Block wurden bereits erwähnt.

Selbstadhäsive Befestigungs-Composites erleichtern die Befestigung retentiver Präparationen, doch lighthärtende Befestigungs-Composites mit separaten Schritten sorgen für bessere langfristige Ergebnisse, wenn die Retention der Präparationen nicht ideal ist. Mit G-CEM ONE,

seiner ausgezeichneten Handhabung, den beeindruckenden Eigenschaften und den universellen Einsatzmöglichkeiten durch den AEP haben wir hier ein lang ersehntes Produkt vorliegen. Gemeinsam bieten sie eine starke Lösung für den Großteil der indirekten Indikationen im Alltag.



## DR. FEDERICO DEL BIANCO

ist derzeit Doktorand im 3. Jahr am Institut DIBINEM, Alma Mater Studiorum – Universität

von Bologna, Italien. 2013 legte er an der gleichen Universität seinen Masterabschluss in Zahnmedizin ab. Direkt im Anschluss begann er mit dem Masterstudium Ästhetische und Restaurative Zahnheilkunde bei Professor Lorenzo Breschi, welches er zwei Jahre später mit einer Fallserie zu indirekten Composite-Restaurationen erfolgreich beendete.



## DR. CLAUDIA MAZZITELLI

erwarb 2003 an der Universität von Siena, Italien, ihren Abschluss in Zahnmedizin. Von 2005

bis 2010 arbeitete sie an ihrer Promotion mit dem Titel „Biotechnologien: ein Bereich der Dentalmaterialien“ an der Universität von Siena. Von 2006 bis 2010 war sie als Forschungsstipendiatin an der Universität von Granada, Spanien, tätig, wo sie einen Dokortitel im Bereich „Adhäsion in der Zahnmedizin“ erwarb. 2020 erhielt Dr. Mazzitelli eine Vertragsprofessur an der Universität von Bologna und setzt dort ihre wissenschaftlichen Arbeiten im Rahmen eines Forschungsstipendiums fort.

## GC GERMANY GMBH

Seifgrundstraße 2  
61348 Bad Homburg  
[europe.gc.dental/de-DE](http://europe.gc.dental/de-DE)

Abb. 7: Endergebnis. Bei der Nachuntersuchung waren alle Symptome verschwunden.



# Ein perfektes Team für Ihre Praxis. Hygoclave 50 & Hygopac View.



Alles im Blick und dokumentiert dank Anbindung an VistaSoft Monitor



⊕ Versiegelung und Sterilisation aus einer Hand



## Perfekte Teamarbeit mit dem Hygoclave 50 und dem Hygopac View

Der leistungsstarke Dampf-Sterilisator Hygoclave 50 bietet Ihnen ein durchdachtes Bedienkonzept für maximale Effizienz und höchsten Komfort. Der Hygopac View mit automatisierter Durchlaufversiegelungstechnologie macht das Einschweißen kinderleicht und sorgt für eine gleichbleibend hohe Qualität. [Mehr unter www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)