

ERFAHRUNGSBERICHT // Minimalinvasive Zahnheilkunde beschränkt sich keineswegs mehr nur auf mikrochirurgische Maßnahmen. Seit Jahren befindet sich auch der endodontische und restaurative Bereich im minimalinvasiven Wandel. Inlays, Table Tops, Non-Prep- oder Teil-Veneers und Vieles mehr gehören mittlerweile zum Alltag schonender Behandlungsmaßnahmen.

MINIMALINVASIVER HELFER MIT MAXIMALEM EINSATZBEREICH

Dr. Marcus Beschnidt / Baden-Baden

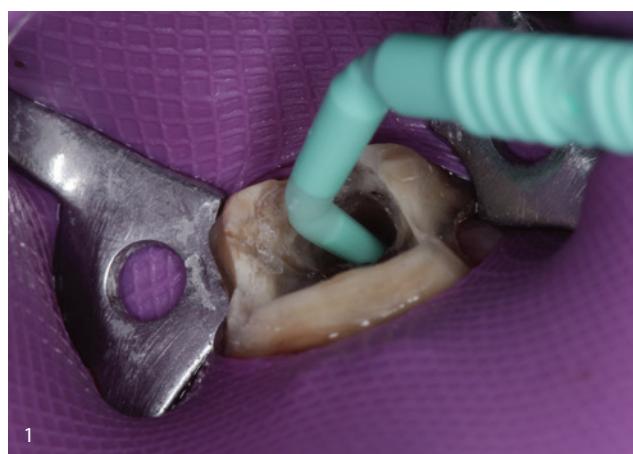
Ohne die Säure-Ätz-Technik wäre diese Technik unmöglich. Bessere Restaurationsmaterialien wie Komposite, Kompositere und Hochleistungskeramiken erlauben es, immer weniger invasiv und damit substanzschonender zu restaurieren. Die dazu benötigten Adhäsive und Kleber sind allerdings nach wie vor noch verar-

beitungssensibel und kostenintensiv. Bei der Verwendung dieser spielt neben der gezielten und sparsamen Applikation auch die Praktikabilität und Nachhaltigkeit der verwendeten Instrumente eine nicht zu vernachlässigende Rolle.

Mit Pinselsystemen (meist auf einen Halter adaptiert) wird häufig zu viel Flüssigkeit

aufgenommen, welche dann nicht präzise genug appliziert werden kann. Außerdem besteht regelmäßig die Gefahr, dass sich der Pinselaufsatz vom Halter löst oder die Borsten durch die chemischen Agenzien (meist lichtpolymerisierende Kunststoffe) rasch verhärten oder ablösen. Auch die Anwendung von mit Mikrfaser befolk-

Abb. 1: Auch an schwer zugänglichen Stellen kann der Applikator dank mehrfacher Abwinkelung eingesetzt werden. – **Abb. 2:** Dank stabiler Elastomerborsten gelingt auch das Fixieren von kleinsten Keramikteilen zur definitiven Klebung oder Anprobe.



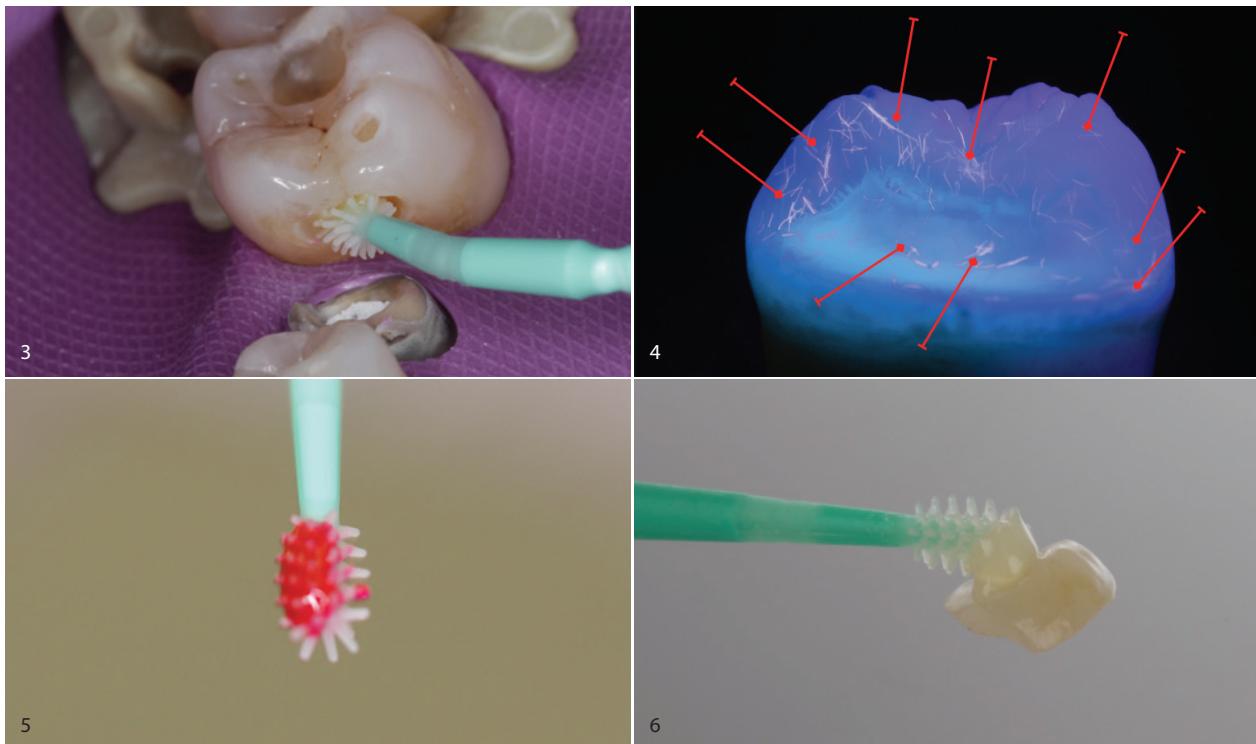


Abb. 3: Speziell im Approximalbereich oder in sehr kleinen Kavitäten kann Bonding oder andere Flüssigkeiten mit ausreichendem Druck einmassiert werden. – **Abb. 4:** Klinische Anwendung von Primer (Optibond FL), gefolgt von fluoreszierendem Schwarzlicht, um Rückstände von Faserflocken bei Verwendung eines herkömmlichen befolkten Mikroapplikators zu zeigen. Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Fabio M. Salomão DDS, MsC, PhD, Brasilien. – **Abb. 5:** Der nur teilweise vollgesogene Applikator demonstriert eine sparsame und gezielte Aufnahme von Flüssigkeiten. – **Abb. 6:** Zur Keramikätzung oder auch finalen Klebung wird das Inlay bereits im zahntechnischen Labor präzise an den Applikator geklebt und ermöglicht eine komfortable Handhabung.

ten Applikatoren zeigt Verhärtungen und Ablösungsphänomene durch die verwendeten Lösemittel, welche dann ungewollt am Schmelz oder Dentin haften bleiben.

Ein Applikator, viele Möglichkeiten

Ein innovativer Ansatz ist der ZerofloX™-Applikator, welcher mittels Injektionsver-

fahren aus einem Material gefertigt wird und somit formstabil ist und keine Filamentpartikel verliert. Dadurch können die Filamentborsten des Monoblock Elasto-

ANZEIGE

Wir sind aus den 90ern.

Wir verlegen dental – und das seit mehr als 30 Jahren.



Lernen Sie
JETZT
unser Portfolio
kennen

oemus.com



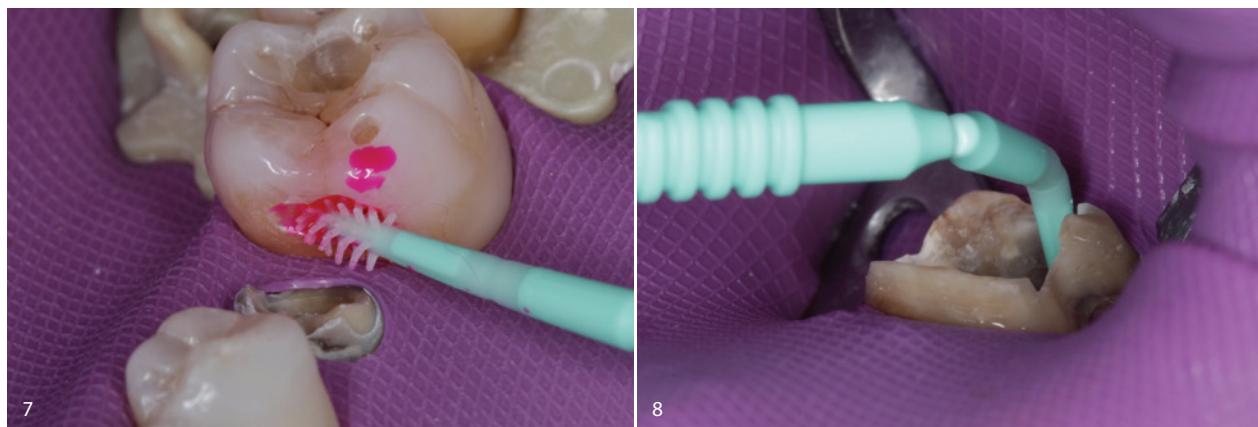


Abb. 7: Dank der elastischen Borstenstruktur des Applikatorkopfes gelingt die Verteilung von Kariesdetektor auch in schwer zugängliche Bereiche. – **Abb. 8:** Der stabile Schaft und die in alle Seiten gerichteten Elastomerborsten erlauben nebst suffizienter Desinfektion des Pulpakavum auch noch eine fusselfreie Entfernung von Zellpartikeln, welche anschließend einfach mittels Mikrokanülen ausgespült werden können.

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

mers nicht ausfasern und bleiben zudem formstabil.

Der ZerofloX-Mikroapplikator erlaubt ein präzises Applizieren sämtlicher notwendiger Flüssigkeiten bei gleichzeitig deutlich sparsamerem Einsatz der verwendeten Agenzen. Sogar ein nur teilweises Benetzen des Applikators ist möglich. Damit ist er universell und präziser einsetzbar.

Ich benutze denselben Applikator auch bei mehrphasigen Bondings und final zum applizieren des Klebekomposit. Hierzu blase ich noch vorhandene Bondingreste des vorherigen Materials mit Druckluft ab. Selbst bei der Verdichtung und Adaptation von Kompositmaterialien in der klassischen Füllungstherapie ist er hilfreich, da die Füllungsmaterialien nicht am Applikator kleben bleiben und kein Bondingagens als Gleitmedium notwendig ist. Trotz deutlich sichtbarer Elastomerborsten kann das Bondingagens präzise aufgenommen werden und ist damit auch besser dosierbar als mit Pinseln oder Mikrofasern. Im Einsatz mit Kariesdetektor (Farbstoff in Propylenglykol) hilft der Applikator, weitaus weniger der hochpreisigen Detektorflüssigkeit aufzunehmen und diese präziser zu applizieren.

Wattepellets versus Applikator in der Endodontie

In der Endodontie funktioniert die Desinfektion der Kavitäten bei Pulpaextirpatio nen mit dem Applikator deutlich besser

als mit Wattepellets. Hierbei kann das Desinfektionsmedium ohne Fussel in der Kavität zu hinterlassen einfach in alle Bereiche des Pulpakavum massiert werden und bietet gleichzeitig sogar die Möglichkeit, noch anhaftende Zellreste zu lösen. Der mehrfach abwinkelbare Applikatorschaft erlaubt praktischerweise auch das Erreichen schwer zugänglicher Pulpal-areale speziell im Seitenzahnbereich.

Nach der erfolgten Wurzelfüllung leistet der Applikator bei der Zementierung von Wurzelstiften ebenso gute Dienste. Durch das Design des elastischen Bürstenkopfes kann Bondingflüssigkeit auch in schwer zugängliche Bohrkanäle der jeweiligen Wurzelstiftsysteme bis tief in den Wurzelbereich eingebracht werden. Final erlaubt der ZerofloX-Applikator dank seiner stabilen Spitze und dem zweifach biegsamen Applikatorschaft zudem die Fixierung von Veneers oder Inlays zur einfacheren Klebung.

Es haften keine Filamentfasern an der Keramik und das zur Fixierung benötigte Bonding lässt sich dank der stabilen Borsten einfach entfernen. Der zweifach abknickbare Griff erleichtert zudem die Positionierung des Werkstücks und hilft damit bei einer präzisen Klebung und Versäuberung der Kleberreste.

Fazit

Alles in allem ist der ZerofloX-Mikroapplikator mit seinen faserfreien Elastomerborsten eine wirkliche Evolution in der

Adhäsivtechnik und dank der vielfältigen Anwendungsbereiche in unserer Praxis ein täglicher Begleiter geworden.



**DR. MED. DENT.
S. MARCUS BESCHNIDT**

Spezialist für Prothetik (DGPro)
Tätigkeitsschwerpunkt
Implantologie (DGI/BDIZ),
Zertifizierter Sportzahnmediziner/Teamzahnarzt (DGSZM),
Aktives Mitglied European

Academy of Esthetic Dentistry (EAED)
www.beschnidt.com

MEDMIX SWITZERLAND AG
www.medmix.swiss

FÜR DIE ERFOLGREICHE PROPHYLAXE

paroguard®

Patientenfreundliche Mundspülösung



REF 630 127
31,99 €*

5 Liter



>> Reduziert die Aerosolbelastung

Mira-Clin® hap

Polierpaste mit Hydroxylapatit



2in1



REF 605 654
8,49 €*

>> Entfernt Beläge selbstreduzierend und schonend

Fit-N-Swipe

Selbstklebende Einmal-Reinigungspads/
Trocknungspads für Handinstrumente, 50 St.

>> Unser Tipp für saubere Instrumente



REF 605 251
20,49 €*



REF 605 252
20,49 €*

Maße: ca. 2 x 3 cm



* Ø Marktpreis, zzgl. gesetzl. MwSt

Mira-2-Ton® Pellets

Vorgetränkte Mini-Schwämme, 250 St.



Quelle: Dr. Andrea Thumeyer

REF 605 662
32,99 €*

>> Bis zu 3 x effektivere PZR

OXYSAFE® Professional

Aktiv Sauerstoff Booster bei Parodontitis und Periimplantitis



REF 155 040
105,99 €*



>> Schnelle Reduzierung der Taschentiefe

Cavitron® 300

Magnetostriktiver Ultraschall-Scaler für die sub- und supragingivale Prophylaxebehandlung

>> Sanft – Sicher – Patientenfreundlich

REF 455 015
4.139,99 €*



>> 360° Insertmobilität

