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.

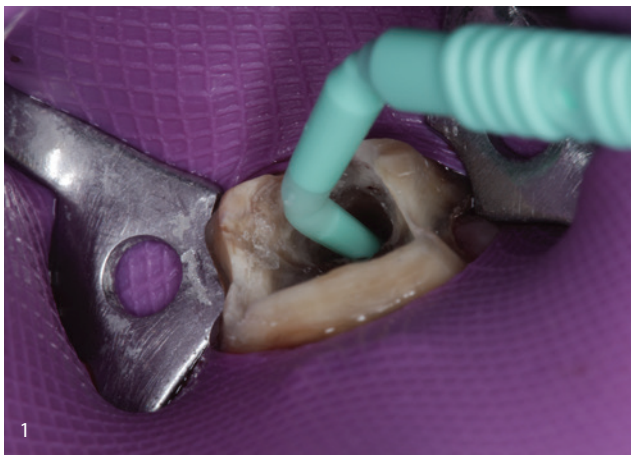
MINIMALINVASIVER HELFER MIT MAXIMALEM EINSATZBEREICH

Dr. Marcus Beschnidt / Baden-Baden

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

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.


1

2

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

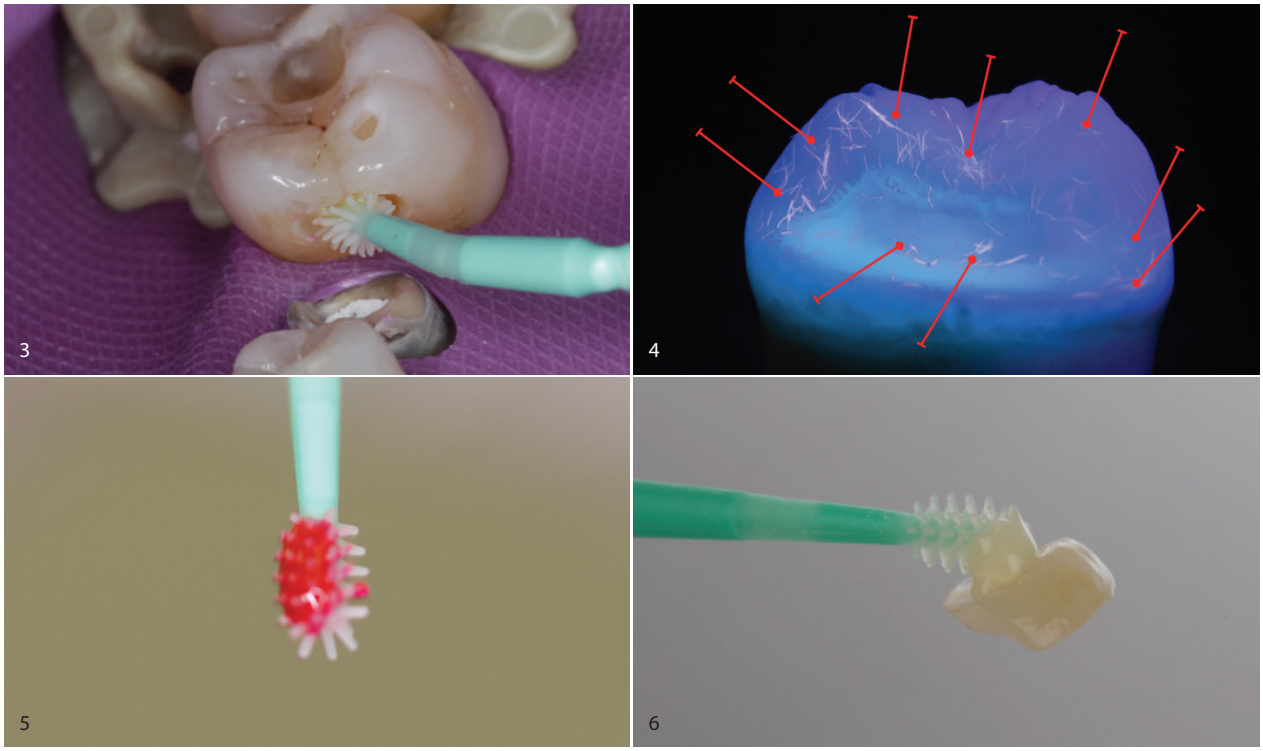


Abb. 3: Speziell im Approximalbereich oder in sehr kleinen Kavitäten kann Bonding oder andere Flüssigkeiten mit ausreichendem Druck einmassiert werden. – Abb. 4: Klinische Anwendung von Primer (Optibond FL), gefolgt von fluoreszierendem Schwarzlicht, um Rückstände von Faserflocken bei Verwendung eines herkömmlichen beflockten 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.

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

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 Injektionsverfahren 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.

oemus.com

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de

© LoopAll – stock.adobe.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 Pulpenkavum auch noch eine fusselfreie Entfernung von Zellpartikeln, welche anschließend einfach mittels Mikrokanülen ausgespült werden können.

mers nicht ausfasern und bleiben zudem formstabil.

Der ZerofloX-Mikroapplikator erlaubt ein präzises Applizieren sämtlicher notwendiger Flüssigkeiten bei gleichzeitig deutlich sparsamerem Einsatz der verwendeten Agenzien. 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 Klebekomposits. Hierzu blase ich noch vorhandene Bondingreste des vorherigen Materials mit Druckluft ab. Selbst bei der Verdichtung und Adaptation von Kompsitmaterialien 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 Pulpaextirpationen 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 Pulpaareale 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 veilfältigen 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

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

FÜR DIE ERFOLGREICHE PROPHYLAXE

paroguard®
Patientenfreundliche Mundspüllösung

REF 630 127
31,99 €*

5 Liter

>> Reduziert die Aerosolbelastung

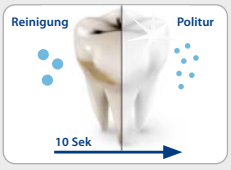
Mira-2-Ton® Pellets
Vorgetränkte Mini-Schwämme, 250 St.

nur 0,13 € / St.

REF 605 662
32,99 €*

>> Bis zu 3 x effektivere PZR

Mira-Clin® hap
Polierpaste mit Hydroxylapatit



2 in1

REF 605 654
8,49 €*

>> Entfernt Beläge selbstreduzierend und schonend

OXYSAFE® Professional
Aktiv Sauerstoff Booster bei Parodontitis und Periimplantitis

REF 155 040
105,99 €*

>> Schnelle Reduzierung der Taschentiefe

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

Cavitron® 300
Magnetostriktiver Ultraschall-Scaler für die sub- und supragingivale Prophylaxebehandlung

>> Sanft – Sicher – Patientenfreundlich

REF 455 015
4.139,99 €*

>> 360° Insertmobilität