

FALLBEISPIEL // Komposite für direkte Restaurationen im Seitenzahnbereich müssen langfristig funktionell belastbar und randdicht mit der Zahnschubstanz verbunden sein. Weiterhin sollten sie sich gut und effizient verarbeiten lassen und die Patientenansprüche bezüglich Biokompatibilität und farblich-ästhetischer Erscheinung vollumfänglich erfüllen oder sogar übertreffen. Vor diesem Hintergrund wurde die erfolgreiche ORMOCER-basierte Admira Fusion Produktlinie (VOCO) um das Universalkomposit Admira Fusion 5 erweitert.

RESTAURATIONEN MIT ORMOCER-KOMPOSIT IM OBERKIEFER UNTER ANWENDUNG EINES VEREINFACHTEN FARBSYSTEMS

Dr. Carlos Pena / São Paulo, Brasilien

Um eine noch einfachere und effizientere Farbauswahl zu ermöglichen, sind bei Admira Fusion 5 die klassischen VITA Zahnfarben A1 bis D4 in den fünf Cluster Shades A1, A2, A3, A3,5 und A4 zusammengefasst. Die Optimierung und gezielte Steuerung der optischen und sphärischen Eigenschaften von Harz-Matrix und Füllstoffen ermöglichen, dass sich Admira Fusion 5 exzellent in die umgebende Zahnschubstanz einfügt. Eine Schichtung mit verschiedenen Farbtönen und Opazitäten ist daher nicht notwendig.

Der folgende Fallbericht zeigt, wie drei alte Klasse II-Restaurationen durch das thermoviskose Composite VisCalor bulk (VOCO) in Kombination mit dem farbadaptiven Admira Fusion 5 ersetzt werden.

Patientenbeispiel

Ein 43-jähriger Mann erschien wegen Überempfindlichkeit beim Genuss von Eiscreme sowie approximal verbleibender Essensreste im zweiten Quadranten in der

Praxis des Autors. Sein letzter zahnärztlicher Besuch lag fünf Jahre zurück, seine allgemeine Gesundheit war gut und er hatte keine Allergien.

Die Füllungen in den Zähnen 25, 26 und 27 zeigten Randverfärbungen mit Verdacht auf Undichtigkeit und daraus resultierender Sekundärkaries. Der Behandlungsplan sah vor, die alten Restaurationen unter Verwendung des Universalkomposits Admira Fusion 5 nach den Regeln der minimalinvasiven adhäsiven Füllungstherapie zu ersetzen.¹⁻³

BEHANDLUNG SCHRITT FÜR SCHRITT



Abb. 1: Präoperative Situation: Die Kompositfüllungen in den Zähnen 25, 26 und 27 zeigen verfärbte und mutmaßlich undichte Randbereiche und in einigen Bereichen Materialüberschüsse. Der Kontaktbereich zwischen 25 und 26 wurde unvollständig restauriert und führt zur Impaktion von Essensresten. Vor Beginn der restaurativen Therapie werden die Zähne gereinigt und die Zahnfarbe bei natürlichem Licht mit einem klassischen VITA Farbschlüssel bestimmt. Das Admira Fusion 5 Farbschema (Cluster Shade System) erlaubt nun die einfache Zuordnung der passenden Farbe (hier: A1).

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



Abb. 2–5: Nach Anlegen des Kofferdams werden an Zahn 26 und 27 kariöses Gewebe mit rotierenden und manuellen Instrumenten entfernt und die Kavitäten präpariert. Anschließend erfolgt zunächst die Füllung an 27. – **Abb. 6+7:** Im Anschluss erfolgt die Füllung an 26: Nach sorgfältiger Matrizenfixierung und selektiver Schmelzätzung mit Phosphorsäure (15 Sekunden) wird das Universaladhäsiv Futurabond U (VOCO) aufgetragen, für 20 Sekunden einmassiert, fünf Sekunden mit ölfreier Luft verblasen und abschließend zehn Sekunden mit der Polymerisationslampe Celalux 3 (VOCO) ausgehärtet. Die approximalen Kästen werden dünn mit dem ORMOCER-Flow-Komposit Admira Fusion x-base (VOCO) beschichtet. – **Abb. 8:** Um der Materialschrumpfung beim Polymerisieren entgegenzuwirken, werden im nächsten Schritt die approximalen Wände in zwei Schichten mit Admira Fusion 5 (Farbe A1) aufgebaut und für zehn Sekunden lichtgehärtet.^{4,5} Auf diese Weise entsteht eine okklusale Kavität mit verbesserten Voraussetzungen für die abschließende Restauration. – **Abb. 9:** Der basale Anteil des okklusalen Kastens wird mit dem thermoviskosen Komposit VisCalor bulk (VOCO, Farbe A1) in einer Schicht gefüllt und ausgehärtet. Das vorab zu erwärmende Bulk-Fill-Komposit hat zunächst eine niedrige Viskosität und fließt somit in alle Kavitätdetails. Direkt nach Einbringen in die Kavität ist VisCalor bulk auf die Temperatur der Mundhöhle abgekühlt und wird dadurch modellierbar. Oberhalb verbleibt ein Freiraum von etwa 1 mm für die Charakterisierungsfarbe FinalTouch (VOCO, Farbe orange) und die abschließende Schicht Admira Fusion 5. – **Abb. 10:** Die Charakterisierungsfarbe wird in die zentrale Fissur eingebracht, 40 Sekunden lichtgehärtet und mit einer Schicht Admira Fusion 5 (Farbe A1) überdeckt. Anschließend wird Glycerin-Gel zur Sauerstoff-Inhibition aufgetragen und das farbadaptive Komposit für zehn Sekunden polymerisiert.

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



Abb. 11: Endergebnis für die Kompositrestaurationen an den Zähnen 25, 26 und 27 aus VisCalor bulk (basaler Anteil) und Admira Fusion 5 (approximale Wände und okklusale Deckschicht): Nach Entfernung approximaler Materialüberschüsse mit einer Skalpellklinge Nr. 12 wird die Okklusalfäche mit einem spitzen rotierenden Diamantinstrument (Nr. FG 32) finiert und mit Siliziumkarbid-Schleifern und Diamantpasten (1,0 und 0,5 µm) poliert. Zahn 25 wurde im Anschluss an die Zähne 26 und 27 in einer separaten Sitzung nach derselben Technik restauriert.

Diskussion

Mit nur einer Farbe des ORMOCER-basierten Komposits Admira Fusion 5 ließ sich im Patientenbeispiel bei drei benachbarten Oberkieferseitenzähnen eine sehr gute Anpassung von Farbtönen, Farbverlauf und Opazität erreichen. Das Ergebnis ist ein ästhetisch gelungenes und natürliches Erscheinungsbild, bei stark vereinfachter Farbauswahl. Aufgrund der sehr geringen Polymerisations-schrumpfung des Materials (1,25 Volumenprozent) ist in Verbindung mit seiner hohen Oberflächenhärte (141 MHV) eine lange Lebensdauer der großen direkten Restaurationen zu erwarten.^{6,7}

Herausstechend ist neben der exzellenten Ästhetik bei dieser Versorgung der Zeitvorteil für den Anwender, bedingt durch die Verwendung des thermisch aktivierten 4mm-Materials VisCalor bulk. Erhöht wird diese Zeitersparnis nochmals durch die auf fünf Cluster-Farben reduzierte Auswahl beim ORMOCER-Universal-Komposit Admira Fusion 5, das auf Siliziumoxid basiert sowie keine klassischen Monomere enthält und somit

für eine hervorragende Biokompatibilität steht.

Fotos: © Carlos Eduardo Pena

Literatur kann in der Redaktion unter dz-redaktion@oemus-media.de angefordert werden.



CARLOS EDUARDO PENA – DDS, MSC, PHD

Dr. Carlos Pena, Spezialist für Parodontologie, ist seit 1993 in seiner Privatklinik in Santo André, São Paulo (Brasilien) niedergelassen. Er ist Lehrbeauftragter für den Latu Senso Postgraduierkurs in ästhetischer Zahnmedizin am Universitätszentrum (SENAC), São Paulo, und koordiniert den Spezialisierungskurs Zahnmedizin (CEEPO), Santo André.

drcarlospena@yahoo.com

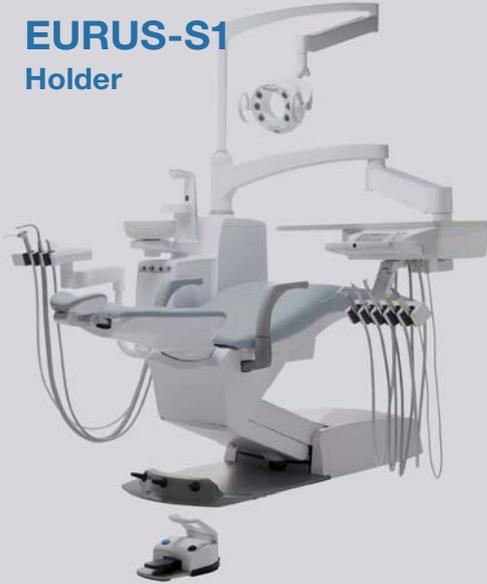
VOCO GMBH

Anton-Flettner-Straße 1–3
27472 Cuxhaven
Tel.: +49 4721 719-0
www.voco.dental



EURUS - DIE FAMILIE

EURUS-S1
Holder



EURUS-S1
Rod

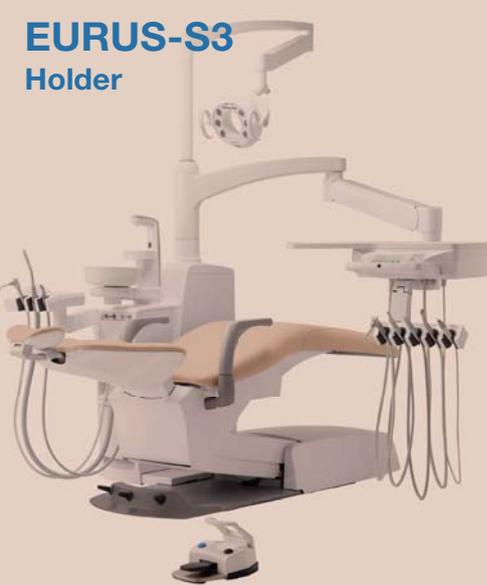


EURUS-S1
Cart

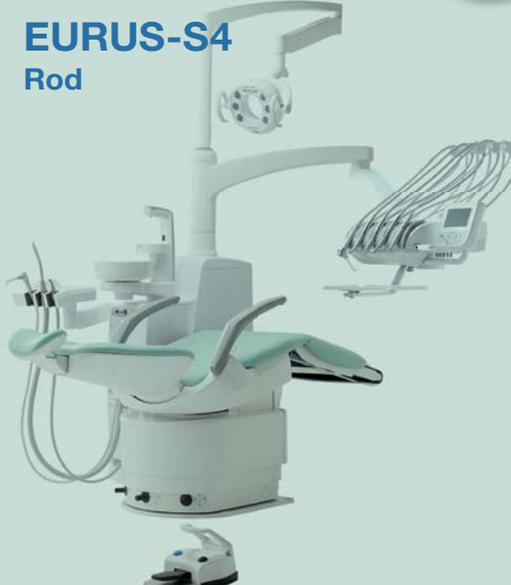


Mehr
Infos auf
Seite 65

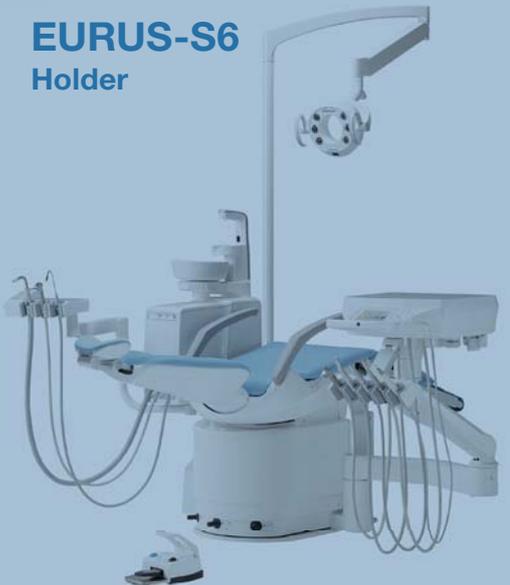
EURUS-S3
Holder



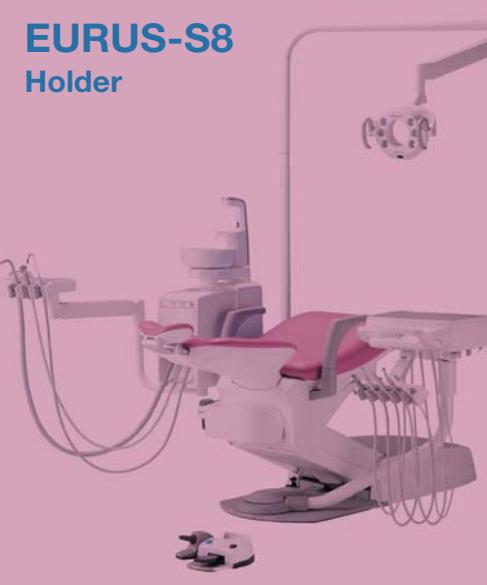
EURUS-S4
Rod



EURUS-S6
Holder



EURUS-S8
Holder



EURUS-S8
Rod VacPac



EURUS-S8
Cart ohne
Speifontäne



IDS
2025

Besuchen Sie uns
auf der IDS 2025:
Halle 11.1 | Stand G010 H019



Partner von:



TAKARA COMPANY EUROPE GMBH

Industriestraße 21 • 61381 Friedrichsdorf
Tel. +49 (0) 6172 1772 800
E-Mail: info@takara-belmont.de
Internet: www.belmontdental.de