

Die smarte Vereinfachung eines Composite-Systems!

Essentia von GC – ein vereinfachtes System, das eine simple, aber effektive ästhetische Restauration mit einer begrenzten Auswahl an Farbtönen ermöglicht.
Von Dr. Javier Tapia Guadix, Madrid, Spanien.

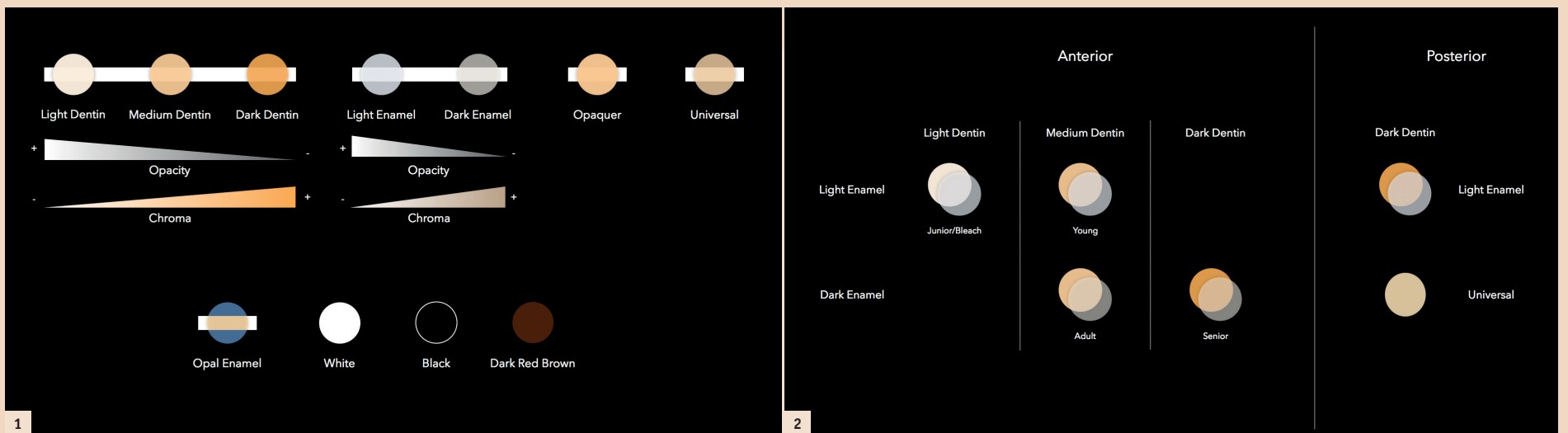
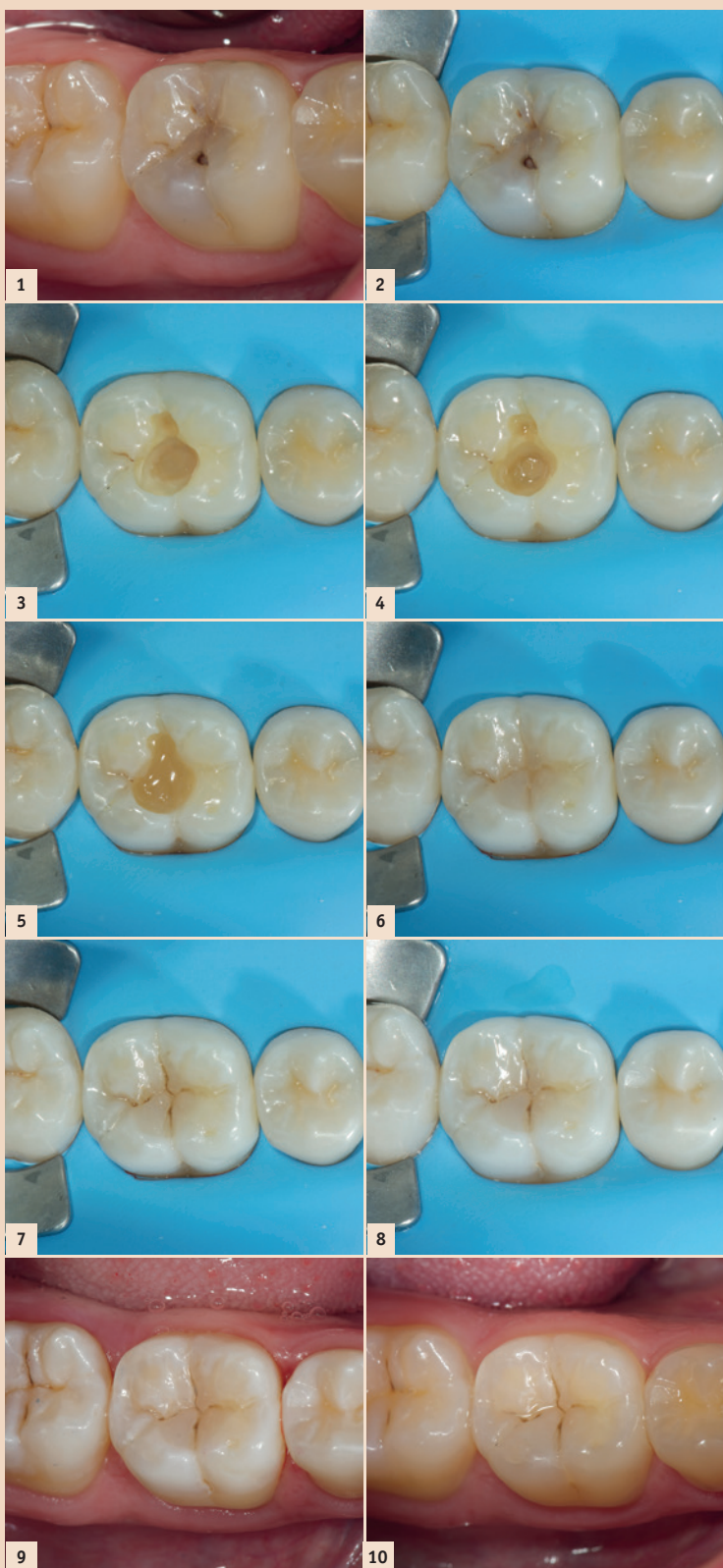


Abb.1: Vollständiges Farbspektrum von Essentia. Hauptfarben (obere Reihe) und Modifier (untere Reihe). – Abb. 2: Basiskombinationen von Dentin- und Schmelzfarben.



Fall im Seitenzahnbereich – Abb. 1: Ausgangssituation vor dem Eingriff. Okklusale Karies im ersten unteren Molaren. – Abb. 2: Komplette Isolierung. – Abb. 3: Abgeschlossene Präparation. – Abb. 4: Haftvermittler aufgetragen. – Abb. 5: Auftragen von Dentin-Composite. Farbe Dark Dentin. – Abb. 6: Auftragen von Schmelz-Composite. Farbe Light Enamel. – Abb. 7: Auftragen von Fissurfarben. Mischung aus Schwarz und dunklem Rotbraun. – Abb. 8: Schleifen und Polieren. – Abb. 9: Situation direkt nach dem Eingriff. – Abb. 10: Endgültige Situation nach dem Eingriff nach vollständiger Rehydratation.

Leonardo da Vinci sagte: „Einfachheit ist die höchste Stufe der Vollendung.“ Bei der Entwicklung eines ästhetischen Composite-Materials neigen wir dazu, Dinge zu verkomplizieren; entweder aufgrund alter, immer wiederkehrender Konzepte des Wettbewerbs innerhalb der Branche oder einer Fehlinterpretation der Naturvorgabe. Allerdings ist es möglich, eine Vereinfachung zu erreichen, wenn wir diese Probleme hinter uns lassen und ganz von vorne anfangen.

Essentia wurde seitens des Fachbeirats für Restaurationsmaterial von GC Europe entwickelt und steht in der Welt der Composites für Minimalismus. Es handelt sich um ein vereinfachtes System, das eine einfache, aber effektive ästhetische

Restauration mit einer begrenzten Auswahl an Farbtönen ermöglicht. Das komplette Set aus nur sieben Farbtönen und vier Modifiern stellt einen grundlegenden Wandel in der Schichtung von Composites dar.

Der aktuelle Trend

Das klassische Konzept eines Composite-Sortiments mit einer Vielzahl von Farben und Farbwerten ist langsam veraltet. Der aktuelle Trend geht dahin, eine einzige Farbe mit einer grossen Auswahl an Chroma-Optionen anzubieten. Wir haben diese Vereinfachung noch weitergeführt und ein neues System mit nur drei Dentin- und zwei Schmelzfarbtönen entwickelt. Bezogen auf die Zähne wird die Grundfarbe (Nuance, Wert und

Chroma) vorwiegend durch das Dentin bestimmt. Der endgültige Farbwert wird durch den Schmelz vollendet. Der Wert wird zudem durch die Opazität eines transluzenten Materials bestimmt. Opake Materialien besitzen einen höheren, transluzente Materialien einen niedrigeren Farbwert. Es ist bekannt, dass es für eine erfolgreiche Restauration nicht so sehr darauf ankommt, Farbe und Chroma zu treffen, sondern den Farbwert. Wenn dieselbe Basis-Opazität für alle Dentinfarbtöne in einem System verwendet wird, kann dies zu Problemen führen, da jüngere Zähne über sehr wenig Chroma und eine hohe Opazität verfügen, während ältere Zähne ein sehr hohes Chroma und geringe Opazi-

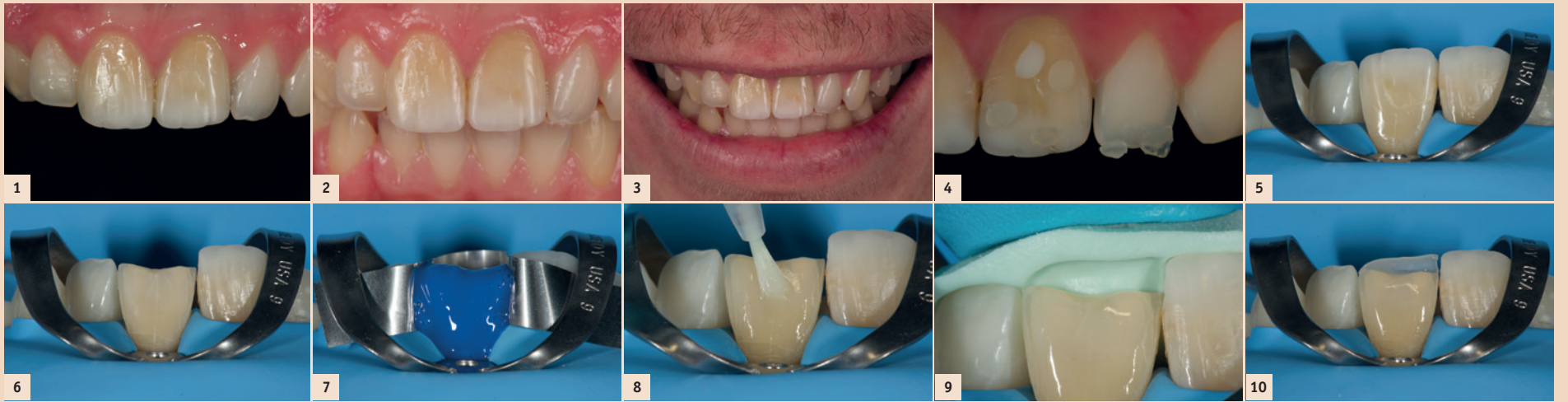
ANZEIGE

ZWP online Newsletter Schweiz

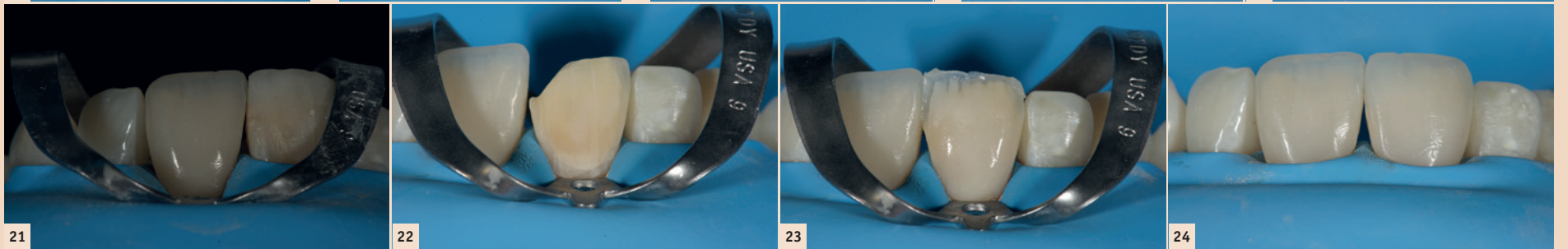
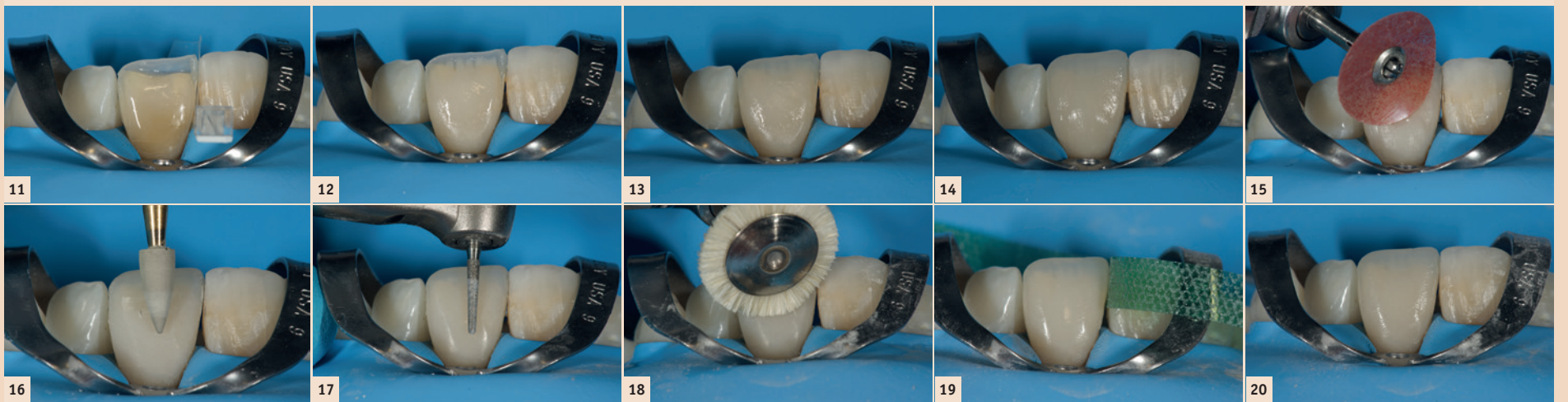
Das wöchentliche Update mit News aus der Dentalwelt und -branche für die Schweiz.



Anmeldeformular Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter



Fall im Vorderzahnbereich – Abb. 1: Ausgangssituation vor dem Eingriff. Verfärbte Schneidezähne mit alten Restaurationen, Farbunterschied. – Abb. 2: Ausgangssituation vor dem Eingriff. Verfärbte Schneidezähne mit alten Restaurationen, Farbunterschied. – Abb. 3: Ausgangssituation vor dem Eingriff. Ansicht des Lächelns. – Abb. 4: Farbbestimmung. Kleine Mengen des Composites werden aufgetragen und lichtgehärtet (ohne Haftvermittler). Light Dentin und Medium Dentin über dem zervikalen Drittel, Light Enamel und Opal Enamel über dem inzisalen Drittel (sowohl zentral als auch lateral). – Abb. 5: Komplette Isolierung, linker zentraler Schneidezahn. – Abb. 6: Präparation. Entfernung der alten Restauration, minimale Schmelzreduzierung (0,1–0,2 mm) und Sandstrahlen an der Oberfläche (27 µm). – Abb. 7: Schmelzlätzung (35 % Phosphorsäure). – Abb. 8: Auftragen des Bonding. – Abb. 9: Ansetzen des Silikonschlüssels zur Herstellung einer palatinalen Schmelzform. – Abb. 10: Palatinale Schmelzschicht aufgetragen. Farbe Light Enamel.



Anterior Case – Abb. 11: Rekonstruktion der approximalen Wand mithilfe von Matrize und Keil. Farbe Light Enamel. – Abb. 12: Dentinaufbau von zervikal nach inzisal, ein Farbton. Farbe Light Dentin. – Abb. 13: Auftragen der Farbe mit opalesztem Effekt auf das inzisale Drittel. Farbe Opal Enamel. – Abb. 14: Schmelzaufbau von zervikal nach inzisal, ein Farbton. Farbe Light Enamel. – Abb. 15: Formkonturierung und Vorpolieren mit Schleifern. – Abb. 16: Polieren mit diamantierter Gummispitze. – Abb. 17: Formverfeinerung und oberflächliche Textur mit Diamantschleifer. – Abb. 18: Abschliessendes Polieren mit Ziegenhaarbürste und Diamantpaste. – Abb. 19: Approximale Politur mit Epitex-Streifen. – Abb. 20: Endergebnis nach dem Polieren. – Abb. 21: Unterbelichtetes Bild mit Kontrast zur Überprüfung der inzisalen Transluzenz und opaleszenten Wirkung. – Abb. 22: Präparation auf dem rechten zentralen Schneidezahn. – Abb. 23: Situation während des Eingriffs am rechten zentralen Schneidezahn, palatinale Schmelzhülle und Dentinfarbe bereits aufgetragen. – Abb. 24: Endgültige Situation während des Eingriffs. – Abb. 25: Endgültige Situation während des Eingriffs mit Kontrast, unterbelichtetes Bild. – Abb. 26: Endgültige Situation während des Eingriffs mit Kontrast, Texturprüfung mit Lichtwanne-Beleuchtung. – Abb. 27: Endgültige Situation nach dem Eingriff nach vollständiger Rehydrierung. – Abb. 28: Abschliessende Farbbestimmung: Gute Farbvereinbarung mit angrenzendem Schneidezahn. – Abb. 29: Endgültige Situation nach dem Eingriff nach vollständiger Rehydrierung. Prüfung der Oberflächentextur. – Abb. 30: Ansicht des Lächelns.

tät besitzen. Essentia wurde für die Verwendung mit nur drei Dentinfarbtönen (Light, Medium und Dark) entwickelt, die über steigende Chroma und sinkende Opazität verfügen, um den natürlichen Alterungsprozess nachzuahmen.

Schmelzfarbtöne funktionieren auf sehr ähnliche Weise. Bei jüngeren Zähnen ist der Schmelz weisser und opaker, bei älteren Zähnen transluzenter und chromatischer.

Light & Dark

Essentia besteht aus nur zwei Schmelzfarbtönen, einer mit höherem (Light) und einer mit einem niedrigeren Wert (Dark) und einer geringen Chroma-Menge. Zusammen bieten diese drei Dentin- und zwei Schmelzfarbtöne vier grund-

legende Kombinationen, die als Basis für alle Restaurationen im Frontzahnbereich verwendet werden können: helles Dentin mit hellem Schmelz (Kinder, Bleach-Effekt), mittleres Dentin mit hellem Schmelz (junge Patienten), mittleres Dentin mit dunklem Schmelz (Erwachsene) und dunkles Dentin mit dunklem Schmelz (Senioren). Dunkles Dentin und heller Schmelz können für Restaurationen im Seitenzahnbereich kombiniert werden, sodass hochchromatisches Dentin im okklusalen Bereich mit einer Schmelzmasse von höherem Wert platziert werden kann.

Einige spezielle Situationen wie z. B. eine verfärbte Kavität können beim Schichten von Composites einen zusätzlichen Arbeitsschritt erfordern. Das System beinhaltet

ein hochgefülltes, opakes, fließfähiges Composite, um Verfärbungen durch Auftragen einer sehr dünnen Schicht abzudecken. Für junge Schneidezähne mit einem starken opaleszenten Effekt bietet Essentia einen speziellen Schmelzfarbton, der für einen sehr natürlichen opaleszenten Effekt naturanalog optimiert wurde. Für intrinsische oder extrinsische Charakterisierungen, wie die Färbung von Fissuren oder White Spots, bietet Essentia drei fließfähige Farben: Weiss, Schwarz und dunkles Rotbraun.

Um das Handling weiter zu vereinfachen, enthält das System ausserdem einen Universalfarbton mit einem optimierten Chamäleon-Effekt. Dieses Material wurde hauptsächlich für Einfarb-Restaurationen im Seitenzahnbereich entwi-

ckelt. Seine Eigenschaften bieten zusätzlich die Möglichkeit zur Zementierung im erhitzten Verfahren. Vom chemischen Standpunkt ist es wichtig, darauf hinzuweisen, dass Dentin- und Schmelzfarben eine sehr unterschiedliche Zusammensetzung haben. Während Dentinfarben für einen höheren Streueffekt optimiert sind, ähnlich dem von natürlichem Dentin, sind Schmelzfarben für eine höhere Transluzenz mit sehr hoher Polierbarkeit und gutem Glanz entwickelt.

Wie in den Fallstudien gezeigt wird, erreicht das klinische Ergebnis dieses vereinfachten Materials einen hohen Standard, dank Restaurationen, die sich natürlich einfügen und im Mund ein harmonisches Bild ergeben. Dies zeigt, dass

die ultimative Vereinfachung von Composite-Systemen nicht länger eine zukünftige Möglichkeit, sondern eine gegenwärtige Realität ist.

Kontakt

Infos zum Autor

Dr. Javier Tapia Guadix
 Nuestra Señora de Guadalupe, 19
 Esc. izquierda 1º B
 28027 Madrid
 Spanien