

**ZWEI-SCHICHT-KOMPOSIT** // Über viele Jahre war es doch so: Ein Füllungskomposit mit hoher Verschleißfestigkeit im Kontaktpunkt ließ sich nur mühsam auf Hochglanz polieren, und eine leichte Hochglanzpolitur erkaufte man mit einer geringeren Verschleißfestigkeit. In der Praxis wünschte man sich schon immer einen „technischen Spagat“ zur Überwindung dieses Problems, doch für die Kompositentwicklung schien es selbstverständlich zu sein: Gegensätzliche physikalische Eigenschaften lassen sich eben nicht gleichzeitig erzielen, es musste immer ein gewisser Kompromiss geschlossen werden. Jetzt wurde mit *ceram.x universal* und der zum Patent angemeldeten *SphereTEC-Füllertechnologie* eine Lösung gefunden.

## MINIMALINVASIVE FÜLLUNGSTHERAPIE DER NÄCHSTEN GENERATION

Marius Urmann/Bad Homburg

Was muss ein modernes Komposit können? Ganz einfach: Es muss sich leicht aus seiner Compule ausbringen lassen, muss sich gut modellieren und exzellent an die Kavitätenwände adaptieren lassen, aber gleichzeitig auch eine hohe Standfestigkeit aufweisen. Unerwünscht ist dagegen ein Kleben am Instrument. So einfach es

klingt, so schwer ist die Aufgabe für den Entwicklungsingenieur – und so genial haben sie das Problem gelöst: im Universalkomposit *ceram.x universal* mit *SphereTEC-Technologie* (Dentsply Sirona Restorative) und auf derselben Werkstoffgrundlage *ceram.x duo* für höchste ästhetische Ansprüche.

### Überzeugte Anwender

Die Lösung ist jetzt mit der innovativen und zum Patent angemeldeten *SphereTEC-Füllertechnologie* gefunden. Diese Bezeichnung steht für „sphärische, granulierende Glasfüller“. In einem komplexen Prozess der Sprühgranulation werden

**Abb. 1 und 2:** Beispiel für eine Seitenzahnfüllung mit dem monochromen Komposit *ceram.x universal*: Zahn 36 mit okklusaler Kariesläsion wurde mit *ceram.x A2* ästhetisch versorgt. (© Jose Bahillo, Spanien) **Abb. 3 und 4:** Beispiel für eine Frontzahnbehandlung mit dem monochromen Komposit *ceram.x universal*: Die stark geschädigte Unterkieferfrontzahnreihe wurde mit *ceram.x universal A3* von 32 bis 43 wiederhergestellt. (© Ian Cline, Großbritannien)





**Abb. 5 und 6:** Beispiel für eine Füllungstherapie unter Verwendung des Zwei-Schicht-Komposits ceram.x duo: die klinische Ausgangssituation Oberkiefer mit insuffizienter Kontaktpunktgestaltung 35-36 und vor allem mit Sekundärkaries an 35 sowie mit einer unterschüssigen Restauration okklusal am Zahn 15 mit Randspaltbildung. (© Christoph Schoppmeier) **Abb. 7 und 8:** Die Situation nach Behandlungsende mit den finalen Restaurationen 15, 26, 27 sowie 36, 35, 46. (© Christoph Schoppmeier)

die größeren Partikel aus kleineren Submikron-Glasfüllern hergestellt. Und aus dieser Technik resultiert nicht nur eine Art Kugellagereffekt, sondern ebenfalls vielfältige überzeugende Handhabungseigenschaften.

Anwender formulieren es zum Beispiel so: „Durch ceram.x universal ist eine minimalinvasive Füllungstherapie der nächsten Generation möglich. Die Handhabung des Komposits ist extrem anwenderfreundlich und fehlerarm. Es lässt sich sehr einfach in die Kavität einbringen, zeigt eine hervorragende Randadaptation, klebt nicht an den Handinstrumenten und bietet dank seiner hohen Standfestigkeit eine sichere Modellierbarkeit der Kaufläche.“

### In der Kombination noch wertvoller

Damit bietet dieses Komposit allein eine Vielzahl von Pluspunkten, doch ist es auch

ein guter Teamplayer. So lässt es sich vorteilhaft mit dem Universalbonding Prime&Bond active zu einem kompletten System für die Füllungstherapie kombinieren – praktisch keine postoperativen Hypersensibilitäten und verschwindend geringes Risiko von Bondingüberschüssen am Kavitätenrand (sog. Poolings).

Zusammen mit dem Teilmatrizensystem Palodent V3 und dem fließfähigen Bulkfüll-Komposit SDR flow+ (ebenfalls Produkte von Dentsply Sirona Restorative) kommt der Zahnarzt zu einem systematischen Konzept zur Behandlung von Klasse II-Kavitäten. Diese Komplettlösung mit optimaler Anpassung an jeden einzelnen Arbeitsschritt stellt eine absolute Neuheit in der Dentalbranche dar. Und auch bei der postendodontischen Behandlung kann ceram.x zur ästhetischen Vollendung des Kronenaufbaus dienen („R2C™ Solution“).

Das positive Gesamtbild wird durch das zweistufige Poliersystem ceram.x gloss er-

gänzt – exzellentes Finish aller Zahnoberflächen, und das in kürzester Zeit. Gerade in puncto Ästhetik hat ceram.x universal sogar noch mehr zu bieten: Die Farbpalette aus fünf sogenannten CLOUD-Farben (A1; A2; A3; A3,5; A4) deckt das gesamte VITA\*-Farbspektrum ab und erzeugt dank des Chamäleon-Effekts eine natürliche und individuell angepasste Restauration.

### Ein weiteres Plus in puncto Ästhetik

Das lässt sich jetzt sogar noch steigern – dank des neuen ceram.x duo. Denn in diesem Material vereinen sich die SphereTEC-Technologie und die Möglichkeit, mithilfe einer Zwei-Schicht-Technik die Farbstruktur des natürlichen Zahns noch besser nachzuahmen. Durch die Kombination von vier Dentin- mit drei Schmelzfarben lässt sich jede einzelne VITA\*-Farbe reproduzieren. Besonders

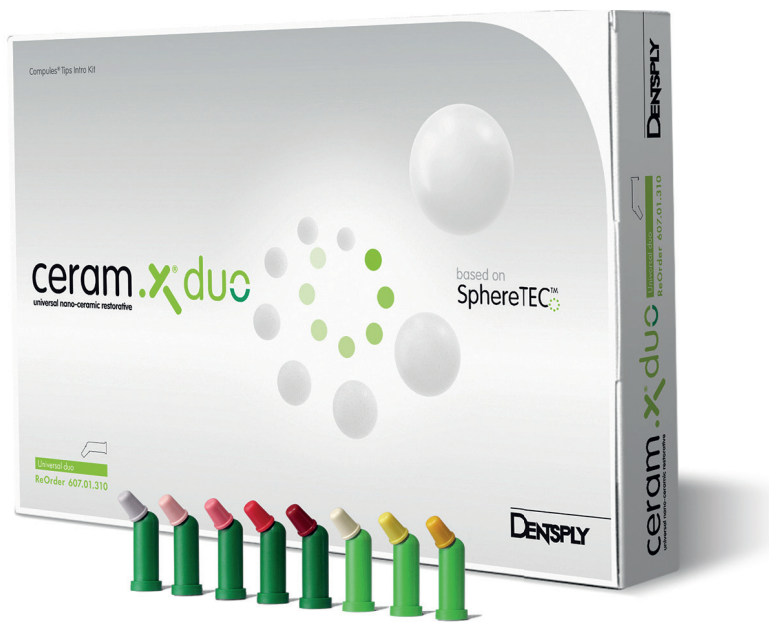


Abb. 9

## iShade Label

Universal Plus	VITA* Shade	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
	CLOUD Shade	A1	A2	A3	A3.5	A4	A1	A2	A3.5	A3.5	A1	A3	A3.5	A4	A2	A3	A3
Universal duo	VITA* Shade	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
	Dentin Shade	D1	D2	D3	D3	D4	D1	D2	D3	D3	D2	D3	D3	D4	D2	D3	D3
KIT66900	VITA* Shade	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
	Enamel Shade	E2	E2	E2	E3	E3	E1	E1	E3	E3	E2	E1	E2	E2	E2	E2	E1

Abb. 10

\* VITA ist keine eingetragene Marke von DENTSPLY International Inc.

Abb. 9: Das neue ceram.x duo mit SphereTEC-Füllertechnologie. (© Dentsply Sirona Restorative)

Abb. 10: Für eine besonders einfache und sichere Wahl der Farbe bzw. der Farbkombination: das „iShade“ Rezept. (© Dentsply Sirona Restorative)

sicher erfolgt die Wahl der Farbe bzw. der richtigen Kombination mit dem „i-Shade“ Rezept, das einfach auf den VITA\*-Farbschlüssel aufgeklebt wird und so stets zur Hand ist.

Das Urteil eines Anwenders zu diesem Zwei-Schicht-Verfahren in Kombination mit der SphereTEC-Technologie fällt ebenso prägnant eindeutig aus:<sup>2</sup> „Mittlerweile lassen sich viele herausfordernde Behandlungssituationen durch direkte Kompositrestaurationen mithilfe eines geeigneten Kompositmaterials, einer richtigen polychromatischen Schichttechnik und einer soliden Ausarbeitung und Politur erzielen.“ Mit wenig Aufwand, aber entsprechender Vorplanung, Diagnostik und entsprechenden Methoden und Materialien könne ein höchstästhetisches vorhersagbares Ergebnis erzielt werden.

### Umfrageergebnis: 100 Prozent der Kollegen raten zu ceram.x duo

Diese persönlichen Einschätzungen haben in zwei Anwenderbefragungen des Herstellers Dentsply Sirona Restorative eine breitere Bestätigung gefunden. Zwischen Mai 2016 und Oktober 2016 beantworteten insgesamt 240 Teilnehmer aus Europa Fragen zum Universalkomposit ceram.x universal und ein kleiner Teil unter ihnen auch speziell zum Zwei-Schicht-Komposit ceram.x duo.

Hier einige interessante Ergebnisse:<sup>3</sup> 94 Prozent der Befragten gaben zum Beispiel an, ceram.x universal (d.h. die monochromatische Variante) in Zukunft immer oder zumindest in den meisten Fällen verwenden zu wollen. 90 Prozent der Befrag-

ten würden einem Kollegen zur Verwendung von ceram.x universal raten, bei ceram.x duo belief sich dieser Wert sogar auf 100 Prozent.

Um mehr über die Bedeutung der einzelnen Materialeigenschaften für den Praxisalltag zu erfahren, wurden die 80 deutschen Anwender von ceram.x universal nach den Gründen für ihre Entscheidung zugunsten von ceram.x universal befragt. Jeweils 59 Prozent der Befragten nannten in diesem Zusammenhang sowohl die ästhetischen Resultate als auch die Modellierbarkeit und Standfestigkeit des Werkstoffs. Auf Rang drei rangierte mit 53 Prozent die einfache Polierbarkeit auf Hochglanz. Mehr als ein Drittel (jeweils 37 Prozent) gaben zudem die optimale Konsistenz sowie die geringe Klebrigkeit als Gründe für ihre Wahl an. Da ceram.x universal und ceram.x duo auf derselben Technologie beruhen, darf angenommen werden, dass diese Resultate im Wesentlichen auch für das neue Zwei-Schicht-Komposit gelten.

### Fazit für die Praxis

So stellt das neue ceram.x duo ein attraktives Komposit dar, vor allem immer dann, wenn es sowohl um die komfortable Handhabung als auch um ein i-Tüpfelchen in der patientenindividuellen farblichen Gestaltung geht – mit höchstästhetischem Ergebnis.

\* VITA ist ein eingetragenes Warenzeichen der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen.

### Literatur bei der Redaktion.

#### DENTSPLY SIRONA RESTORATIVE

De-Trey-Straße 1  
78462 Konstanz  
Tel.: 08000 735000 (gebührenfrei)  
service-konstanz@dentsplysirona.com  
www.dentsplysirona.com



pluradent

engagiert  
wegweisend  
partnerschaftlich

Save the date!

# SYMPOSIUM 2018

20. bis 21. April 2018

- wegweisende Themen für Praxis und Labor
- hochkarätige Referenten aus Wissenschaft und Praxis
- exklusive Location
- fachkundiges Publikum

Lassen Sie sich vormerken unter [www.pluradent-symposium.de](http://www.pluradent-symposium.de)