



الشكل ١: الحالة الأولية بعد المعالجة تظهر الأسنان المحضرة. سببت معالجة الأسنان لبياً ذلك المظهر الداكن غير الجذاب مع وجود العديد من الحشوات المتلونة في المنطقة الأمامية وتقلقلها.

K. Göbel

## أسنان تنبض بالحياة بكفاءة تقنية الطبقات لجمالية فائقة

يمكن الحصول على الوجوه الخزفية Veneers المصنوعة من أوكسيد الزيركون بالتقنيات المحوسبة (CAM) أو الخزف المضغوط أو من خلال تقنية الطبقات اليدوية. لذلك يستحق اتخاذ قرار مدروس فيما يتعلق بهذه الاحتمالات، لما قد يعود من النتائج الجيدة لكل من المختبر والمريض. كما هو مبين في حالة المريض في هذه المقالة كان الاختيار باستخدام تقنية الطبقات اليدوية حيث كانت الاعتبارات الجمالية قد أرجحت كفة الميزان في هذا الاتجاه. كان الهدف تعويضات أمامية مفعمة بالحياة والتي يمكن الوصول إليها فقط مع البراعة اليدوية القادرة على إضافة الخصائص المطلوبة في المناطق المحددة بدقة والمناسبة لها ضمن كتلة التعويض الخزفية. أختير خزف VITA VM9 للحصول على جمالية عالية وكثافة سطوح خزفية خالية من العيوب بعد مرحلة الطبخ والتلميع. لا يمكن للمرضى بعد ذلك تمييز هذه التعويضات عن الأسنان الطبيعية. المقالة التالية توضح الإجراءات المتبعة من قبل المؤلف.

مراحل العلاج للتخلص من القلح والتلونات الخارجية.

تضمنت خطة المعالجة تطبيق جبيرة للأسنان المتقلقلة تشمل ثلاث وحدات سنية بين الأسنان ١١ و ٢٢. كما اقترح استخدام ثاني أكسيد الزركونيوم للتعويض بسبب خصائص التقبل الحيوي من قبل اللثة. كانت رغبة المريض في الحصول على أسنان أمامية متناغمة المظهر

لبياً والأسنان ذات الحالة الحرجة في المنطقة الأمامية مع حركة فيها من الدرجة الأولى والثانية، فضلاً عن العديد من مناطق الميناء المعيب والعديد من حشوات الكومبوزيت المتلونة في المنطقة الأمامية المرئية. وجب معالجة الأسنان ١١، ١٢، ٢٢. قرر عدم معالجة الأسنان الأمامية السفلية والرابعة العلوية في المرحلة الأولى للمعالجة. كما أبدى المريض الرغبة في تقليح الأسنان وتنظيفها بعد الانتهاء من

لجأ مريض بعمر ٥٨ يشكو منذ فترة طويلة من المظهر غير الجذاب للأسنان الأمامية العلوية لتلقي العلاج لدى طبيب الأسنان بعد أن ازداد وعيه لنقصان قدرة العض الفعالة لديه بسبب تغيير مواضع الأسنان.

### تاريخ الحالة والنتيجة المرجوة للمريض

شخص طبيب الأسنان أسنان المريض المعالجة

#### SUMMARY

### EFFICIENT LAYERING AND OUTSTANDING AESTHETICS

The veneer for a zirconium oxide substructure can be fabricated today using the computer-aided manufacturing (CAM), press ceramic or manual layering technique. It is well worth making an informed choice with regard to these possibilities:

both laboratory and patient will benefit from this. As shown in the following patient case, the author decided in favour of the layering technique. Aesthetic considerations were what finally tipped the scales in this direction: the goal is an ante-

rior restoration with lifelike characteristics. Only with manual craftsmanship can the corresponding characteristics be incorporated accurately into specifically defined areas of the buildup. It was decided to use the fine-structure ceramic VITA VM9.

# VITA Easyshade® Advance - الخطأ كان من طبع البشر!

أدق من العين: التحديد والتحقق الرقمي من كل ألوان الاسنان



3421E



VITA shade, VITA made.

**VITA**

يوفر نظام VITA Easyshade Advance تقنية القياس الضوئي الخولي المتطورة للون مع منبع ضوئي من ضمن النظام. بفضل ذلك فإن هذا النظام مستقل تماماً عن الشروط المحيطة ويقدم نتائج لونية بألوان VITA SYSTEM 3D-MASTER و VITA Classical A1-D4 و VITABLOC خلال ثوان فقط. أرفعوا معدل مصداقيتكم ومردودكم - بسهولة تامة وبشكل رقمي تام باستعمال نظام Easyshade Advance. [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

www.vita-zahnfabrik.com





الشكل ٤: استخدام الدليل اللوني التقليدي في تحديد الإضافات اللونية في بعض المناطق كالعنقية .



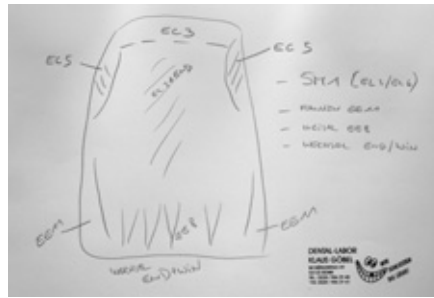
الشكل ٣: تحديد اللون بواسطة جهاز القياس الرقمي VITA Easyshade - النتيجة ١٥ .



الشكل ٢: التعويض الموقت على الأسنان ١١، ١٢، ٢٢ كجزء من خطة المعالجة في تحديد شكل ولون التعويضات النهائية.



الشكل ٧: النتيجة النهائية بعد إضافة التأثيرات اللونية المناسبة لتبدو التعويضات متناغمة مع الأسنان الطبيعية المجاورة.



الشكل ٦: الرسم التخطيطي المقرر لطبقات الخزف المزعم تشكيلها.



الشكل ٥: استخدام الدليل اللوني التقليدي في تحديد لون الميناء والمنطقة الشفافة القاطعة.

يتميز خزف VM9 بخصائص استقرار لوني جيدة، فضلاً عن استقرار الأبعاد الممتاز. كما يتميز بخصائص مرحلة الطبخ التي تتضمن استقرار الأبعاد وانخفاض درجة التقلص. وأخيراً وليس آخراً قابلية التلميع الممتازة للوجوه الخزفية بعد مرحلة الطبخ.

يتمتع هذا الخزف بسطح كثيف ومتجانس مع خصائص انكسار وانعكاس للضوء متشابهة مع ميناء الأسنان الطبيعية، إضافة إلى جزيئات خاصة تمنح الخزف تالفاً وظلالية طبيعيتين. حصلنا في هذه الحالة السريرية على نتائج جيدة باستخدام خزف VITA VM9 الذي يتضمن ٢٦ لوناً عاجياً ضمن دليل VITA 3D Master، كان كل من الطبيب والمريض راضين عن النتائج (الشكل ١٠).

### الخلاصة

يتم اعتماد طريقة تصنيع الوجوه الخزفية ضمن المخبر السنّي اعتماداً على استطباب الحالة بعد دراستها والتي تتضمن كلاً من الطرق التقليدية المجرّبة أو الحديثة. هناك العديد من التطورات الجديدة في الآونة الأخيرة فيما يتعلق بالوجوه الخزفية من ثاني أكسيد

**تشغيل الوجوه الخزفية Veneering**  
بعد الانتهاء من مرحلة طبخ طبقة الخزف الظليلة الأولى، يتم تطبيق طبقة ظليلة ذات تأثير تألقي إلى الكتلة الخزفية الرئيسية لإضافة التأثير اللوني بين طبقات الخزف. يتم بعدها بناء الكتلة الخزفية العاجية باستخدام اللون العاجي الأساسي ١٥. يُضاف إليها التأثير الأصفر الفاتح EC3 في المنطقة العنقية للتعويض وحتى المناطق القاطعة ولذلك للحصول على دمج لوني ممتاز. استخدم اللون العاجي ١٥ في بناء المناطق القاطعة مع اللون المينائي EE11 ذو التأثير الرمادي الشفاف، ليؤمّن ذلك المظهر الحيوي ويضمن التناغم بين الوجوه الخزفية وعاج الأسنان الطبيعية المجاورة (الشكل ٧).

### نتائج المعالجة

يتميز التعويض النهائي بمظهر عالي الجمالية ذي الجودة العالية والتأثير اللوني الطبيعي (الشكل ٨، ٩)، لقد نجح مخبريو الأسنان في تحقيق مثل هذا المظهر الطبيعي بطريقة فعّالة، بدءاً باستثمار الوقت منذ المراحل الأولى للمعالجة في التحليل الوظيفي وتحديد اللون وشكل الأسنان.

والانتظام، إلا أنه رفض فكرة جماليات "هوليوود" التي يفضلها بعض المرضى، وطلب الحصول على تعويضات أقرب إلى أسنانه الطبيعية المتبقية لئلا تظهر التعويضات الجديدة بشكل ملحوظ ومرئي للناس. علماً بأن المريض يعمل كتاجر النبيذ الأحمر لذلك طلب أن تكون أسنانه العلوية ذات مظهر "قوي ومميز".

### الخطوات الأولى للتعويض الناجح

حضّر الطبيب الأسنان لاستقبال الوجوه (الشكل ١) مع تأمين تعويض مؤقت غير مباشر للمريض حضر في المخبر السنّي (الشكل ٢). إضافة لتحديد لون التعويضات في الجلسة التالية باستخدام جهاز قياس اللون الرقمي VITA Easyshade لضمان نتيجة موثوقة فكانت ١٥ (الشكل ٣).

تمت إضافة بعض التعديلات والخصائص اللونية لبعض الأسنان بالاستعانة بدليل VITA التقليدي (الشكل ٤، ٥) مع وضع رسم تخطيطي لتوزع الألوان ضمن التعويض الواحد (الشكل ٦).



الشكل ١٠: غالباً ما تظهر منطقة الفم والاسنان الأمامية خلال جلسات تذوق النبيذ ليلاحظ فيما إذا كان الطعم جيداً، فتلعّب جمالية الأسنان الأمامية العلوية دوراً مهماً في هذه الحالة.

Klaus Göbel  
Master Dental Technician  
and laboratory owner  
Im Mühlenfeld 29, 53123 Bonn, Germany  
Tel.: +49 (0) 228 9 86 29 40  
info@labor-goebel.de  
www.labor-goebel.de



الشكل ٩: منظر جانبي من الجهة اليسرى للمريض.

الأطراف من أطباء ومخبريين ومرضى، وتقدّم نتائج مفعمة بالحياة مشابهة للأسنان الطبيعية. تعتبر تقنية الطبقات - بحسب رأينا - الطريقة المختارة ليس بسبب استخدام خزف VITA VM9 ذي الجمالية العالية فحسب بل وبسبب المتانة الممتازة التي تقدّمها للمريض.



الشكل ٨: منظر جانبي من الجهة اليمنى للمريض.

الزركونيوم، لذلك اعتقد البعض أن الطرق التقليدية اليدوية قد بدأت تخرج من سباق المنافسة في ضوء التقنيات الحديثة الأخرى، ويرجع ذلك أساساً إلى مشاكل تشققات الخزف في الطرق التقليدية. إلا أن العديد من الدراسات والأبحاث دأبت على العمل للتخلص من هذه المشكلة لتعود هذه الطريقة وتنال رضى جميع

## المستقبل رقمي. إبدأوا الآن!

SCHÜTZ DENTAL GROUP



### ناتج عمل رقمي كلياً

- « كل شيء من مصدر واحد وبذلك فهو متناسق بشكل مثالي
- « بذلك تنجحون في عملكم بشكل أفضل
- « ربح الزبائن الجدد بطريقة مختلفة
- « المحافظة على مردود العمل في عيادتكم

امسح المربع.



سجلوا للحصول على الأخبار الجديدة:  
<http://sdent.eu/newe>

للمزيد من المعلومات:  
[www.schuetz-dental.com](http://www.schuetz-dental.com)

