

Celtra Press – بكل قوة الخزف

الصورة ١: مسار عمل موجه يؤدي لنتائج ممتازة...



الصورة ٢: كما يظهر في مثال عمل إستعراضي لجسرين مؤلفين من ثلاث عناصر. بفضل الخواص المعدلة بشكل ممتاز لخزف السكب يمكن أن يقتصر التعديل بالخزف الطبقي على أقل حد ممكن. تم تعديل الهياكل الشمعية بشكل طفيف فقط في المنطقة القاطعة لتشكيل تباينات قاطعة.



الصورة ٣ و٤: بعد السكب تم تلوين الهياكل فقط من الناحية القاطعة بلون مميز.

فيما يلي سأستعرض مسار العمل بمادة Celtra في مخبرنا بالاستناد إلى حالة أحد مرضانا:

مجال التعويضات بالخزف الزجاجي العالي المتانة. وهكذا تشكل في مخبرنا في دوسلدورف مسار عمل يؤدي بشكل سلس وأمين إلى نتائج محددة.

بنزول سيليكات الليتيوم المقواة بالزيركون Celtra إلى الأسواق تتوفر اليوم مادة جديدة تسهل عمل مخابر الأسنان. بفضل خواصها الضوئية الممتازة تتحقق إمكانات أفضل في

SUMMARY

CELTRA PRESS – ALL-CERAMIC POWER

Life's getting easier – the choice of materials has now become a multifaceted matter in the dental laboratory. Dental technicians are constantly being confronted with new

materials, whose development in many cases enables more advanced types of dental restorations. Hans-Jürgen Joit presented the Celtra workflow during an event held by

Dentsply Sirona. The following article contains extracts of his presentation.

CELL-TO-CELL COMMUNICATION

THE FASCINATION OF SCIENCE *THE INVISIBLE MADE VISIBLE*



B. Stadlinger | H. Terheyden
Cell-to-Cell Communication –
Osseointegration

2 DVDs + hardcover booklet

Price: £85+VAT | €98



B. Stadlinger | H. Terheyden
Cell-to-Cell Communication –
Inflammatory Reactions

2 DVDs + hardcover booklet

Price: £85+VAT | €98



B. Stadlinger | H. Terheyden
Cell-to-Cell Communication –
Periodontal Regeneration

2 DVDs + hardcover booklet

Price: £85+VAT | €98



S. Jepsen | M. Sanz
B. Stadlinger | H. Terheyden
Cell-to-Cell Communication –
Oral Health and General Health:
The Links between Periodontitis,
Atherosclerosis, and Diabetes

2 DVDs + hardcover booklet

Price: £85+VAT | €98



B. Stadlinger | H. Terheyden
Cell-to-Cell Communication –
Guided Bone Regeneration

2 DVDs + hardcover booklet

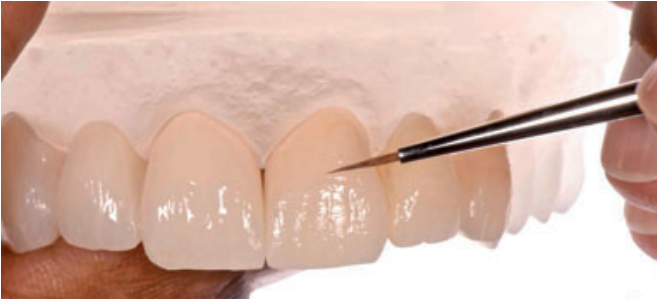
Price: £85+VAT | €98



H. Yoshie
At the Forefront – Illustrated
Topics in Dental Research and
Clinical Practice

Hardcover book

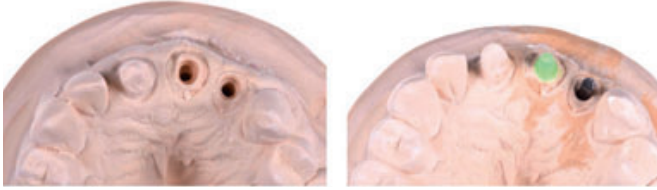
Price: £66 | €86



الصورة ٦: الطلاء المعدل بشكل ممتاز والمتوفر بنوعين، عادي وعالي السيولة، يمنح بعد الطلي لمرة واحدة فقط سطحاً مصقولاً متجانساً. وتبعاً لكثافة الطلاء يمكن قبل شوي الصقل تطبيق مؤثرات سطحية.



الصورة ٥: بعد الشوي التثبتي للألوان تم إكساء المنطقة القاطعة بطبقة رقيقة جداً من كتلة الأوبال.



الصورة ٨: وتم تشكيل الأوتاد المعدنية في مخبرنا من قبل معلم صناعة الأسنان **Moritz Pohlig** أولاً من الشمع فوق أوتاد بلاستيكية.



الصورة ٩: ثم سكب من خليطة ذات نسبة عالية من الذهب.



الصورة ٧: الحالة الأولية: ثلاث تيجان خزفية معدنية مثبتة مع الأسنان الفاقدة الحيوية ٢١ و ٢٢. كانت الحليمات قد تراجعت بشكل كبير وكان من اللازم إعادة تصنيع التعويض. قدمت لنا الدكتورة **Dr. Karin Bode-Haak**، من دوسلدورف، طبعة لتصنيع وتدين معدنيين غير مباشرين مع التعويض المؤقت.

الصورة ١٠: الأوتاد المعدنية المعدلة فوق النموذج والمحضرة بهدف التحضير اللاحق.



الصورة ١١: تم تشكيل قبة شمعية فوق الأوتاد استعداداً للسكب بسيليكات الليتيوم.
الصورة ١٢: في هذه المرحلة لم تكن مادة **Celtra Plus** مرخصة بعد للإستعمال مع المرضى.



الصورة ١٣ و ١٤: بعد السكب وتعديل الشكل تم لصق القبعات العاتمة جزئياً مع الأوتاد المعدنية وتشكيلها للتحضير اللاحق مع النموذج.



الصورة ١٦: في المرحلة التالية تم تصنيع نسخة مطابقة من هيكل الزيركون بعد التشكيل بالشمع بإستعمال كويب *anaxDENT* ثم سكب بكمبوزيت *anaxBLEND* وتم تشكيله ثم الصورة ١٧: تم صقله.

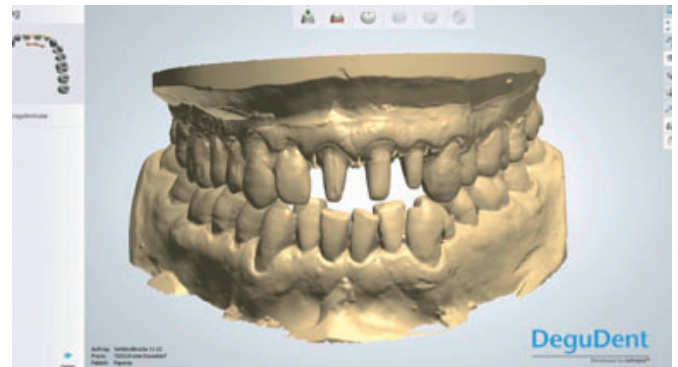
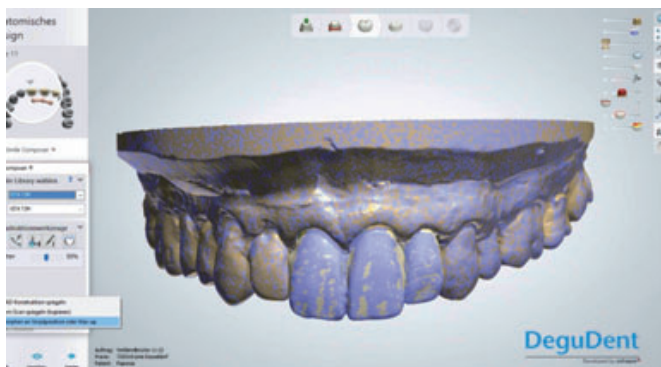
الصورة ١٥: للمرحلة المؤقتة قام معلم صناعة الأسنان *Pohlig* بتصنيع جسر من *Cercon HT*. تم فيما بعد شويها بكتلة كتفية وتخريشها بهلامة تخريش *Etching Gel*. لتأمين الترابط المتين مع كومبوزيت الإكساء المتصلب بالضوء.



الصورة ١٩: في العيادة تم تثبيت الأوتاد بشكل نهائي وتثبيت تيجان *Cercon* بشكل مؤقت. وبعد الحمل في الفم لعدة أشهر تحسن وضع اللثة بحيث صار من الممكن تصنيع التعويض النهائي في المخبر.

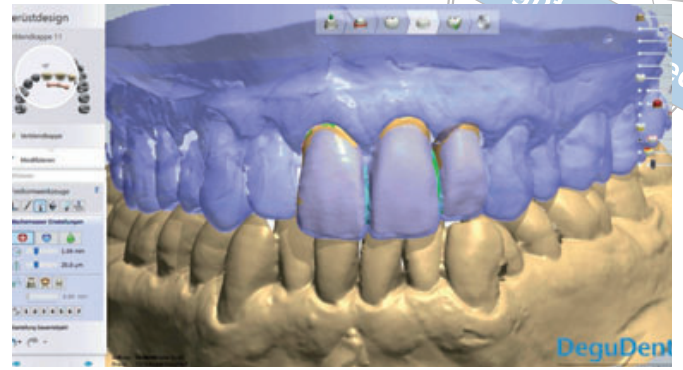
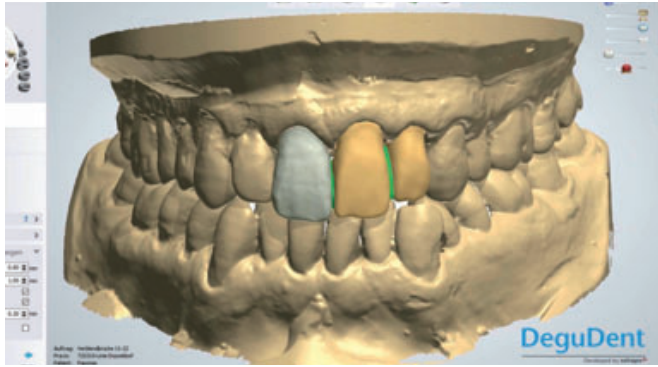


الصورة ١٨: التيجان المؤقتة المثبتة بعد الصقل.

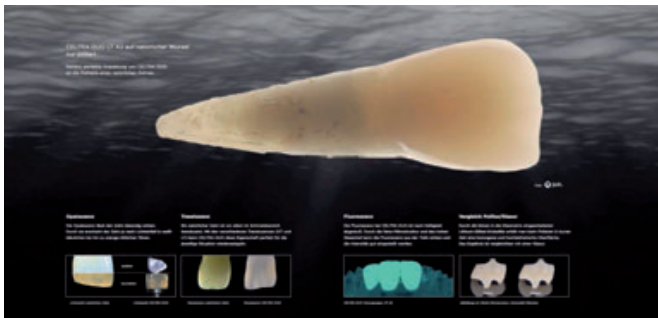
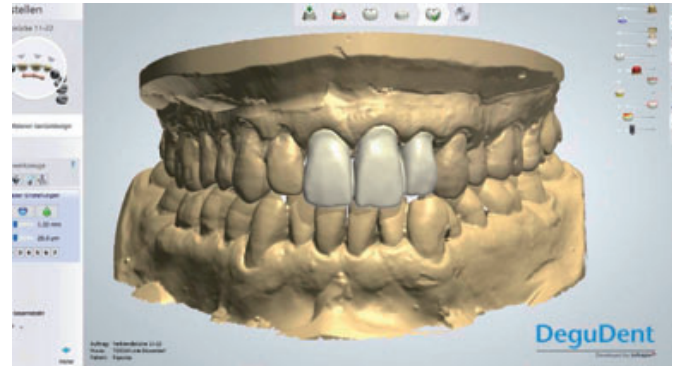


الصورة ٢١: تم نقل هذا الجسر كهدف إلى التشكيل الرقمي.

الصورة ٢٠: صورة النموذج بالمسح الضوئي في المخبر بعد تركيب الأوتاد والتحضير وأخذ الطبعة. تم رش النسخة المطابقة المحفوظة في المخبر بالشمع ومن ثم تعديل التيجان التي تم الحصول عليها نتيجة ذلك على النموذج.

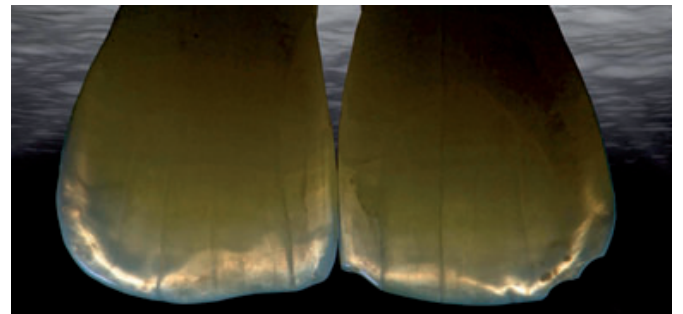
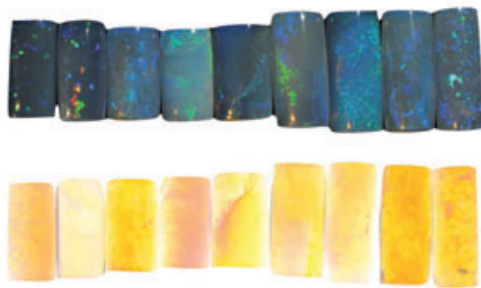


الصورة ٢٢ - ٢٤: تم بعد ذلك تقصير النموذج بأكمله بقدر ٠,٤ مم لتوفير مكان لكسوة الكومبوزيت. ومن وجهة نظري الحالية كنت سأقوم فقط بتقصير الأجزاء القاطعة، للاستفادة في مجال الجسم بشكل تشريحي تام من الخواص الممتازة لجسم الخزف المسكوب، والتي تؤدي تغطيتها بطبقات من الخزف الزجاجي لإخفاءها. والمقصود هنا هو مجال يحسن بنا نحن معشر مخبري الأسنان أن نعيد تفكيرنا به. هذا يسهل عملنا ويمنحنا الفرصة لتحقيق نتائج متكررة بشكل مضمون.



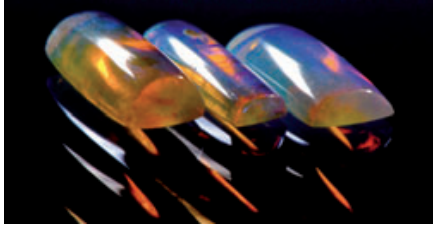
الصورة ٢٦: في هذه الصورة يظهر سن طبيعي مقلوع تم تطبيق هيكل من Celtra MT عليه بلون A2 هنا تم تعديل شكل الهيكل فقط ثم جرى صقله يدوياً. من اللافت للنظر للمجال الإنتقالي بين جذر السن غير المحضر وتاج Celtra. التاج يصبح هنا كالسن تقريباً.

الصورة ٢٥: الصورة تظهر التيجان المسكوبة بقناة سكب واحدة بعد السكب فوق النموذج. وتظهر مادة Celtra عند النظر إليها من وضعيات ضوئية مختلفة بنوع مثير للإعجاب، وحتى في حالة الكتلة المونوليتية.



الصورة ٢٨: هذه الصورة تظهر مجموعتين من نفس المادة: قطع من الأوبال المصقول من مجال صناعة الحلي. المجموعة العليا صورت بالفلاش، وتظهر قطع الأوبال هنا بالضوء الساقط بلون أزرق. المجموعة السفلى صورت مع تسليط الفلاش عليها من الأسفل ولذا تظهر كمادة مختلفة كلياً. هذا التأثير المتغير يشكل في المجال السني الشرط الأساسي للتقبل البصري لمادة ما داخل الفم.

الصورة ٢٧: فالهدف النهائي لفنيي المخابر السنية هو صنع نسخة من الأسنان الطبيعية، تحمل صفات هذه الأسنان قدر الإمكان. وأحد أهم مميزات التأثير الضوئي للأسنان الطبيعية هو بريقها الأوبالي. وتظهر الأسنان في الضوء الذي يخترقها بلون برتقالي، وتحت الضوء الساقط عليها بلون أزرق.



الصورة ٣١: قطع الأوبال المصورة سابقاً بالضوء النفوذ والساقط، صورت هنا بالضوء المستقطب. ويلاحظ وجود توهج برتقالي - أزرق وتمازج لوني نشيط ومتغير.



الصورة ٣٤: مما يسمح بسكب أدق البنيات دون أي خسارة، كما يظهر في هذا الصورة في مثال زهرة الأوركيد المسكوبة.

الصورة ٣٥: في هذه الصورة تظهر بوضوح رقة طبقة خزف الإكساء: الهيكل غير المكسي أصغر بقليل فقط من الوحدة المحضرة للتجريب.



الصورة ٣٨: الترميمات المركبة قبل لصقها للتجريب: رغم رقة الطبقات يظهر الجسر ذو العناصر الثلاث بعمق كبير وقم لونية ثابتة. يضمن الخزف الطبقي المطبق سطحياً فقط تشكيل تباين كافي، في حين توفر مادة الهيكل تأثيراً لونياً دافئاً من عمق المادة وعاتمية أوبالية. رغم التمايز الواضح للسطح، يبقى هذا في المنطقة المرئية متجانساً كلياً. بعد مشاهدة هذه الصورة قمت بتعديل يدوي بسيط للسطح وصالته.

Hans Jürgen Joit
40479 Düsseldorf
Germany
www.linie-duesseldorf.de



الصورة ٣٠: جسور من ثلاث عناصر مصنوعة من Celtra Press تحت الضوء المخترق. العاج السني يبقى حتى في الهياكل الكبيرة الحجم ثابت اللون لحد كبير ولا يتغير لونها نحو الرمادي.



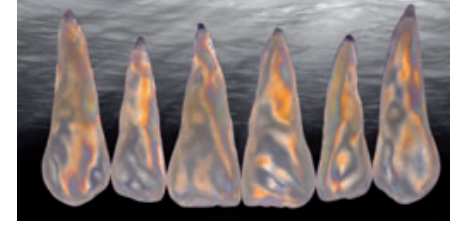
الصورة ٣٣: سكب التيجان المثبتة الثلاثة بمادة Celtra MT بلون A2 بقناة سكب واحدة، طبقت في الوسط. قوام مادة Celtra خلال عملية السكب مشابه للعسل.



الصورة ٣٧: في الصورة بين الشفتين لا يعود يظهر أي الأسنان تم ترميمها وأيها حقيقية. المادة تتصرف من حيث مظهرها البصري بشكل مشابه للأسنان.



الصورة ٢٩: ستة قشور من Celtra بسماكة ما بين ٠,٦ حتى ٠,٨ مم، وضعت أمام النافذة في المخبر وأضيئت بأشعة الشمس فقط.



الصورة ٣٢: في هذه الصورة نرى كسوات الأوبال تحت الضوء المستقطب.



الصورة ٣٦: تركيب التيجان المثبتة للتجريب في الفم

النتيجة

حتى عند التمعن الدقيق لا يمكن للشخص العادي توقع وجود ترميم تعويضي سني. نتيجة الخواص المحسنة للمادة الحاملة صار بإمكاننا كفنيي المخابر السنية التركيز على شكل ومزايا القطعة السنية. وبذلك تصبح الحياة أسهل ...

المصدر: LXV 6.2017 das dental labor