



الشكل ١: الحالة البدائية مع ترميمات كمومبوزيت وملغم غير مرضية

تثبيت القطعة المخروطة مباشرة بعد تشكيلها وصلقلها. وهذه الطريقة في التحضير ملائمة بشكل خاص للتطبيق في كرسي المعالجة مع نظام CEREC، بحيث تتوفر القطعة النهائية بعد زمن خراطة من ١٠ حتى ١٤ دقيقة. ولم يكن من الممكن حتى اليوم إنجاز العمل خلال مثل



الشكل ٤: الوضع السريري بعد أسبوعين من التثبيت اللاصق.

هذا الخزف الزجاجي بعد التبلور نسيج عالي التجانس ذو حجم حبيبات متوسط بقدر ٠,٥ ميكرون، يتميز إلى جانب خواصه الميكانيكية الممتازة بخواص ضوئية متفوقة.

تضمن البنية الدقيقة المجهريّة لمادة ZLS قابلية جيدة جداً للخلخ والصقل في الوضع النهائي بعد التبلور. وتبلغ متانة CELTRA بشكله الأولي ٤٢٠ ميغاباوند، وهو بذلك ملائم لكل أنواع الترميمات الفردية في مجال الأسنان الأمامية والجانبية. وقد أثبت في التجارب المخبرية أن المتانة الإحصائية والدينامية لهذه المجموعة من المواد مشابهة أو أعلى من متانة أصناف الخزف الزجاجي المعروفة العالية المتانة المصنوعة على أساس من الليثيوم والسيليكات المضاعفة. أما الصنف ZLS من مادة CELTRA DUO (Dentsply) فهو خزف تام التبلور، يتميز بعد التحضير بطريقة CAD/CAM بمتانة كافية للإستعمال السريري. ويمكن بذلك



الشكل ٣: صقل ترميمات Celtra Duo المثبتة باللاصق.

تعتبر التعويضات الخزفية التامة اليوم جزءاً أساسياً من أسلوب المعالجة التعويضي. وتمتد الإستطبابات ذات الفعالية المثبتة سريرياً من الحشوات الخزفية التامة حتى التيجان الجزئية والكسوات إلى التيجان الفردية أو الجسور في مجال الأسنان الأمامية والجانبية. وكذلك يمكن إستعمال مواد الخزف التام لتصنيع الدعامات الفردية. وتشتد إمكانات التطبيق المتعددة هذه إستعمال مواد مختلفة ملائمة بالشكل الأمثل للحالة المعنية. والمقصود بذلك هو الجمع بين درجة كافية من المتانة والنفوذ الضوئي المناسب للإستطباب. ويلبي الخزف الجديد من سيليكات الليثيوم المقوى بالزيركون (ZLS) من شركة Dentsply/Degudent هذه المتطلبات بشكل متميز، بالنظر لجمعه بين الخواص الإيجابية لأكسيد الزيركون والخزف الزجاجي معاً. وبفضل نسبة ١٠٪ من أكسيد الزيركون الدقيق الموزع بشكل جيد يتشكل في



الشكل ٢: التحضير الملائم للخزف لترميم ربعية بالحشوات والترصيعات.

SUMMARY

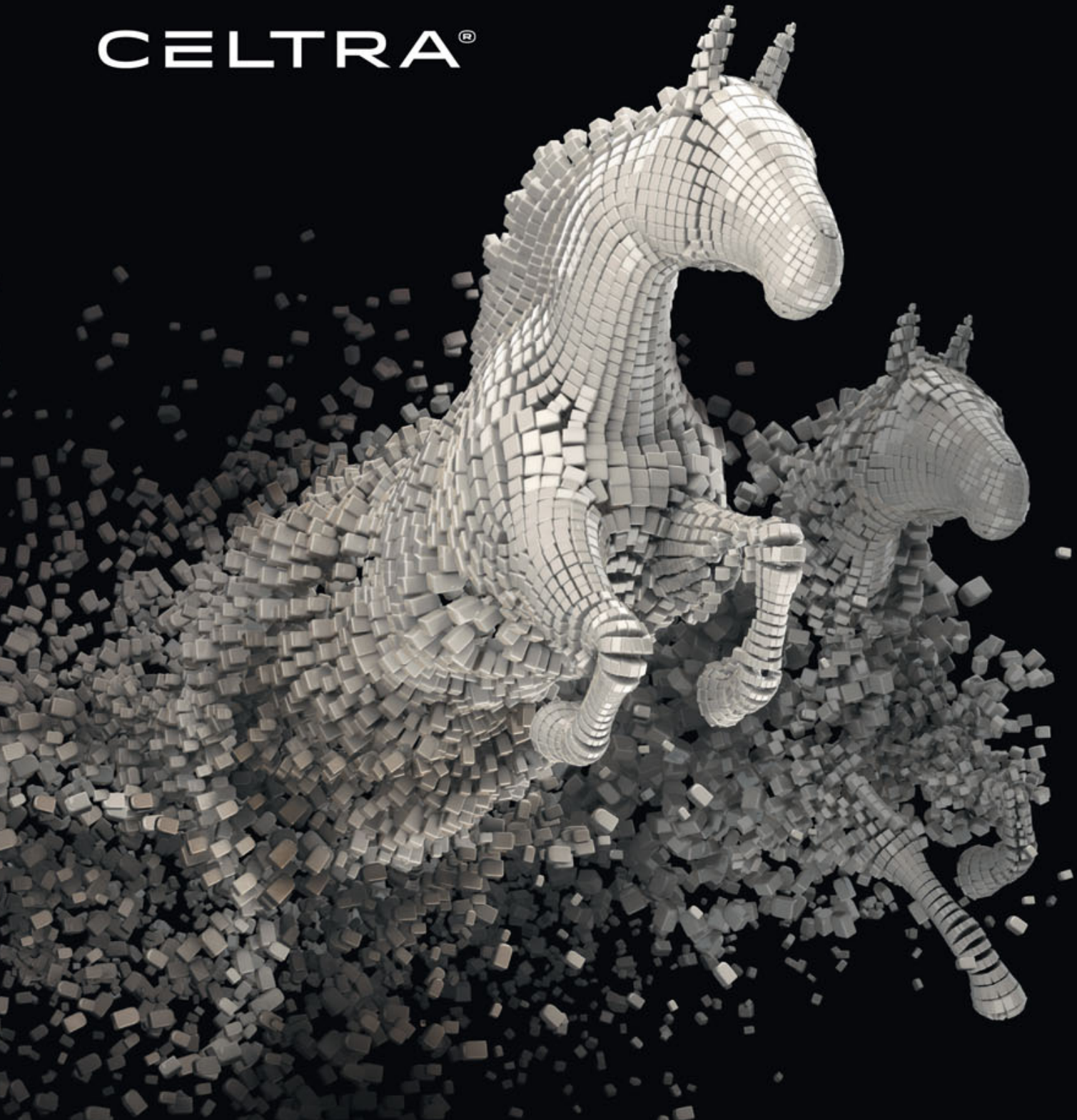
CELTRA - A HIGH-STRENGTH GLASS-CERAMIC WITH DIVERSE APPLICATION OPTIONS

All-ceramic restorations are today an integral part in the restorative treatment concept. The clinically secured indications range from all-ceramic inlays to partial crowns and veneers, single crowns or bridges in the anterior and posterior regions. All-ceramic materials can also be used for the fabrication of custom abutments. These diverse application options

require the use of different materials optimised according to the respective indication. It is important in these cases always to combine adequately high strength with indication-appropriate translucency. A new material (Dentsply / DeguDent) that meets these requirements in a very particular way is zirconia-reinforced lithium silicate ceramic (ZLS), which combines the

positive properties of zirconia and glass-ceramics. Due to the 10% proportion of finely dispersed zircon oxide, following crystallisation a very homogeneous structure is created in this glass-ceramic with an average particle size of approx. 0.5 µm that not only has outstanding mechanical properties but also exceptional optical properties.

CELTRA®



THE NEW DNA
OF HIGH STRENGTH GLASS CERAMICS

THE MOVIE



www.degudent-celtra.com
www.dentsply-celtra.com

DeguDent
A Dentsply Company

Keep the power of a
beautiful smile!



Visit us at

www.promedica.de



Temporary crown & bridge material
- less than 5 min. processing time
- strong functional load
- perfect long-term aesthetics
- excellent biocompatibility

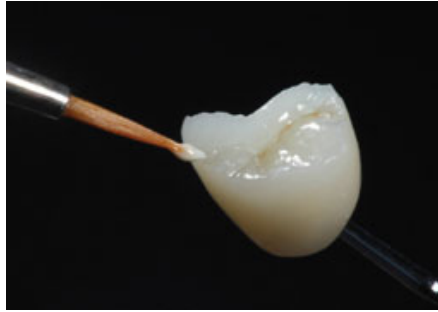
- ▶ high quality glass ionomer cements
- ▶ first class composites
- ▶ innovative compomers
- ▶ modern bonding systems
- ▶ materials for long term prophylaxis
- ▶ temporary solutions
- ▶ bleaching products ...



Light-curing
highly aesthetic composite
- superior biocompatibility
- universal for all cavity classes
- comfortable handling, easy modellation
- also available as flowable version



الشكل ٦: التحضير الملائم للخزف لترميم تاج جزئي.



الشكل ٧: التشكيل الفردي في المخبر لترميمات الخزف.



الشكل ٨: تيجان جزئية مثبتة بالاصق ومشكلة فردياً بالتلوين من CELTRA CADFC.

الواسعة والمعقدة، التي لا يمكن تحقيقها في إطار المعالجة في العيادة بشكل كاف. وتصلح طريقة التصنيع المخبري مع التشكيل الفردي للترميمات أيضاً بصورة خاصة عندما تكون متطلبات المريض عالية من الناحية الجمالية لنتائج المعالجة.

من خلال CELTRA تتوفر لدى المستعمل مادة ذات بنية بلورية دقيقة جديدة ملائمة للتصنيع في العيادة وكذلك في المخبر السني بطريقة CAD/CAM، وتتميز بخواصها الضوئية والميكانيكية الممتازة.

Dr. med.dent. Sven Rinke, M.Sc., M.Sc.
Geleitstr. 68
63456 Hanau
Germany
E-Mail: rinke@ihr-laecheln.com



الشكل ٥: الحالة البدائية مع ترميمات ناقصة في مجال الفك العلوي الجانبي.

هذا الوقت إلا بإستعمال أصناف خزف الفلدسبات، التي تمتلك متانة ضد الكسر بقيمة ١٢٠ ميغاباوند، أي اخفض بوضوح من متانة خزف CELTRA DUO في حالة التبلور النهائي، والتي تبلغ ٢١٠ ميغاباوند. ولم يتم حتى الآن التوصل إلى قطع ذات متانة أعلى إلا بإستعمال أصناف خزف الليثيوم المضاعف السيليكات. ولكن هذه الأصناف من الخزف تحتاج بعد التصنيع بطريقة CAD/CAM إلى عملية شوي لتحقيق البلورة النهائية، مما يعني إطالة فترة التصنيع. ويمكن بفضل الخواص البصرية الجيدة لخزف CELTRA DUO وفعل تغير اللون الحبرائي تحقيق نتائج جمالية ممتازة في التطبيق المباشر عند كرسي المعالجة بعد صقل الترميم ودون الحاجة لخطوات تشكيل فردي. ويمكن التوصل إلى متانة بقيمة ٣٧٠ ميغاباوند من خلال خطوة شوي صقل إضافية. ويمكن من جهة أخرى تحضير مادة CELTRA بطريقة العمل التقليدية في المخبر السني. وفي هذه الطريقة يتم المسح الضوئي والتصميم مثلا بإستعمال جهاز التصميم hape-dental Designer 3 ومن ثم يتم جليخ الترميم من CELTRA CADFC في وحدة جليخ رطبة (Brain MCLX, DeguDent Hanau) في المخبر السني. ويمكن بإستعمال الألوان المناسبة منح الترميم الطابع الفردي المرغوب وتحسينه مما يؤدي لتحقيق نتيجة جمالية مثالية بمتانة تبلغ ٣٧٠ ميغاباوند. وتعتبر طريقة التصنيع في المخبر ملائمة بشكل خاص في حالة الترميمات

الصور ٥-٨: تقديم. Dr. S. Schäfer, Hanau