

## الخروج عن المسار ذي الاتجاه الواحد



صورة ١: شيء للجميع- عالج Tizian ثاني أكسيد الزيركون إطباقيا، ثاني أكسيد الزيركون، كمبوزيت، شمع ومادة لدنة كاملة الاحتراق و PMMA.

من يرغب بصناعة تعويض سني ذي جودة عالية ويقرر استعمال نظام CAD/CAM المحدد فإنه يلاحظ بسرعة بأن هناك امكانيات محدودة عند اختيار المواد المصنعة وطريقة الصنع وهذا غير مريح، هذا بالإضافة للمصاريف والتكاليف الضخمة. لذلك أتبع فني الأسنان Michael Anger طريقة أخرى. حين أستعمل نظام CAD/CAM Tizian المفتوح من Schütz Dental وإستمتع بذلك. فهذا النظام يسمح بمجال كبير من الحرية وعدم التقيد.

الاحكام. من أجل ذلك وظف Michael Anger مع مساعديه نظام CAD/CAM Tizian من Schütz Dental حيث أنه يسمح ضوئيا، ويشكل ويحضر. إن سبب قراره باستخدام هذا النظام مقارنة مع الأنظمة الأخرى كونه نظام مرن غير محدود الإمكانيات. قال Michael Anger "عند المسح الضوئي تكون واجهة البيانات مفتوحة، بحيث لا تكون محكومين ببرمجيات محدودة أو عملية تصنيع معينة" إنه يقدر هذه الحرية. إذا هذه الحرية تسمح له بتقبل رغبة زبائنه وطلباتهم الافراذية بمرونة (الشكل ١).

ويقول "نستطيع مع Tizian أن نتعامل ليس فقط مع ثاني أكسيد الزيركون بل أيضا مع اسطوانات (Rohlings) من الشمع، أو الكمبوزيت أو PMMA". حتى أنه إلى جانب ذلك يستطيع أن يصنع بواسطة مراكز التحضير التعويض

عليها نظام (CAD/CAM). من لا يريد أن يفقد النظرة العامة لهذا العرض ينبغي أن ينتبه بأن نظام CAD/CAM ينفذ فقط عندما تكون التكاليف الاستثمارية غير ضخمة ويغطي نطاقاً واسعاً من الاستطباقات والقيمة الإضافية تبقى في المخبر، برامج الكمبيوتر تكون سهلة بحيث أن تقني الأسنان لا يحتاج إلى خبرة زائدة في الكمبيوتر.

### مرونة بدون تقيد

تخصص فني الأسنان Michael Anger و ٣٢ من مساعديه في مخبره في Remagen منذ زمن طويل بالتعويض بمادة المستقبل. إنهم يصنعون من ثاني أكسيد الزيركون بالإضافة للتيجان والجسور، حشوات مصبوبة (Inlay) وتعويضات الزرعات وتلك القائمة على وصلات

أصبح ثاني أكسيد الزيركون مادة أساسية لصناعة التعويض السني وذلك لأنه مستقر، ملائم حيويًا، لا يتآكل، ذو عمر طويل، لا يشكل حوافاً سوداء مع اللثة، ناقل للحرارة كما في الأسنان الطبيعية، كما أن كثافته وملوسة الطبقة السطحية تساهم في نظافة وعقامة الفم نسبياً. كذلك في المستقبل قلما يستطيع المرء أن يتصور مادة أساسية أفضل من ثاني أكسيد الزيركون للتيجان والجسور أو التعويض بالزرعات.

إن التعامل مع ثاني أكسيد الزيركون يكون صعباً كونه قاس جداً وكذلك التعامل في الحالة منتهية التصلد (sintering) تكون مكلفة جداً. لذلك من المفيد جداً عند تشكيل وإنهاء الهيكل أن يتم في حالة ما قبل التصلد. لهذا يقدم السوق أثناء ذلك مجموعة من الأنظمة الميكانيكية وأنظمة الكمبيوتر التي يسيطر

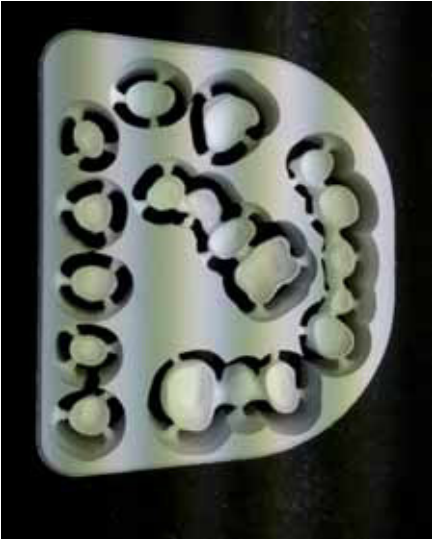
### SUMMARY

## ESCAPE FROM THE ONE-WAY STREET

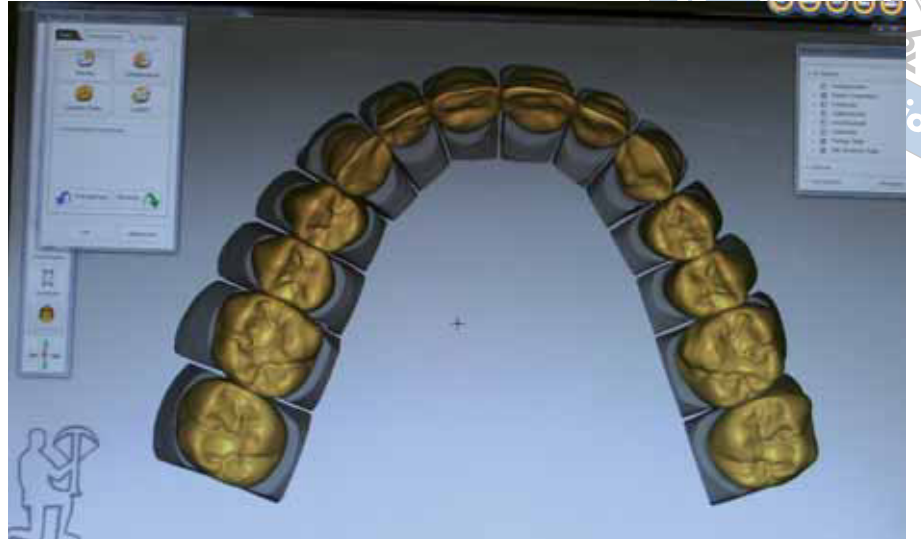
Anyone who wants to fabricate high-quality restorations and consequently decides on a specific CAD/CAM system quickly finds out that there is only very limited scope in the choice of materials and dif-

ferent manufacturing processes. This is inconvenient – especially because the preceding investment often involved enormous costs. Master dental technician Michael Anger has therefore taken a differ-

ent approach. He has opted for the open CAD/CAM system Tizian™ from Schütz Dental and now enjoys a high degree of personal and creative freedom.



صورة ٣: توفير حقيقي - يستطيع المرء في نظام Tizian أن يستغل القساوت بشكل مثالي.



صورة ٢: مساعدة سريعة - بخطوات قليلة تم تصميم الترميم بمساعدة المكتبة الرقمية للأسنان والدمى مدعومة بواسطة النموذج الافتراضي.

إعتماداً على الأسنان المتبقية ليس أكثر من ٢٤ دقيقة "ويضيف موضحاً" بنفس الوقت يعرض المثال على الشاشة وهكذا فإن المرء يستطيع بشكل إختياري أن يشكل قلمسوات قابلة للتغليب لاحقاً أو تيجان وجسور بشكلها التشريحي الكامل، أوتلسكوبات وتيجان مخروطية، حشوات مصبوبة Inlays وحشوات

يسمى "نظرة عامة على المسح الضوئي". أخيراً يمسخ Tizian Scan التفاصيل ضوئياً، أثناء ذلك يتعرف الماسح الضوئي وفقاً لمواصفات نقطة محددة إفرادية أتوماتيكياً بنفسه على هندستها المعقدة. يضيف Michael Anger قائلاً "نستطيع أن نمسح ضوئياً جسراً بثلاث قطع خلال ٨ دقائق وسطياً ومن أجل فك كامل نحتاج

بالذهب أو NEM أو التيتان قال Michael Anger بفخر "هذا ما أسميه الحرية".

### خيارات عديدة

الطريقة تكون سهلة جداً: يثبت المثال الجبسي المقطع في الماسحة الضوئية ثم تعطى معلومات عن الزبون وبذلك يكون قد تم ما



## توفير متطلبات العيادة باقل الاسعار

### عرض خاص

اشترى المجموعة الكاملة لتبييض الاسنان 1X\*



Art.No.: 237050

Your price:

**58,00 EUR / unit**

اتصل بوكيلنا في بلدك  
لمزيد من المعلومات

### لتبييض الاسنان، ذو الخلطة الذاتية، للعيادة

خلطة جديدة تحتوي على نترات البوتاسيوم والفلورايد لتجنب الحساسيات الناتجة عن تبييض الاسنان Bleach'n Smile is a bleaching gel developed solely for chairside use. A double-cartridge for instant mixing (4:1) contains bleaching gel and activator. The mixed gel contains 35 % of hydrogen peroxide. Including Dental Dam, light curing gingiva protector and fluoridation gel for the remineralization of the teeth.

### تحصل مجاناً على

1X



### CAPO™ UNIVERSAL

Has the same great features as Capo™ Natural. Is in one universal colour and is commonly used for molars. Recommended retail price 20 €\* for the 6 g syringe. Art.No.: 232054

- » Arab Limited Group – Tel: +965 99762646 (Kuwait)
- » Banksli Est. for Medical & Dental Supplies  
Tel. +966 26678897 (Saudi Arabia)
- » K+H company for dental products  
Tel:+963 933846016 (Syria)
- » Dubai Medical Equipment – Tel:+971 507370011 (UAE)
- » Bahar Tejarat Espaneh Co. LTD – Tel:+989 131061249 (Iran)

Schütz Dental GmbH • Dieselstr. 5-6 • 61191 Rosbach/Germany

Tel.: +49 (0) 6003 814-365 • Fax: +49 (0) 6003 814-907

www.schuetz-dental.com • export@schuetz-dental.de

VALID UNTIL 31.03.2012



صورة ٥: بديل أبيض- قدم فني الأسنان **Anger** ثاني أوكسيد زيركون أبيضاً نقياً كبديل لهياكل المعدن غير الثمين الفضية ودمج الوصلات الضفيرية لدى تباين خطوط الادخال.



صورة ٤: إستجابة مرنة - إكتسب **Michael Anger** خبرة جيدة مع الوصلات الضفيرية لدى خطوط الادخال المتباينة.

مثالي(الشكل ٣).

إكتسب **Michael Anger** خبرة جيدة مع وصلات الاحكام الضفيرية والتي يستعملها عندما يكون خط الادخال للدعامات المحضرة متبايناً بشكل كبير بحيث يصبح عمل جسر بالطريقة التقليدية غير ممكن. علاوة على ذلك أستخدم مساعدو مخبر **Anger** السني أوكسيد الزيركون بسرور أيضاً من أجل تيجان أولية (تيجان مضاعفة تلسكوبية) سوية مع القطع الثانوية من ذهب - Galvano أو بالاتصال مع الزرعات.

### الحرية التي تلهم

يكاد أوكسيد الزيركون أن يكون المادة الأمثل تقريبا لجميع أنواع التعويضات السنية، فخصائصه الفيزيائية و البيولوجية تساهم في هذا، إذ يمكن استخدامه تقريبا بشكل غير محدود صناعيا. يقول **Anger** بفخر "تقدم **Tizian** لنا أساسا جيدا ومجموعة متنوعة من أماكنيات التصميم المختلفة"، إذ أن قائمته التوجيهية وحرية الاختيار لكل المعايير المهمة تترك لنا أريحية في التشكيل وهذا ما نحتاجه نحن كفنيي أسنان وما نرجوه. وذلك حتى نخرج أخيرا من التبعية لمسار ذي اتجاه واحد لنظام مغلق.

Dentallabor Michael Anger  
Michael Anger  
Drususstr. 8-9  
53424 Remagen, Germany  
Tel. +49-2642-22 021  
Fax +49-2642-3826  
dentallaboranger@t-online.de  
www.dentallabor-anger.de

يغير قطر عناصر الوصل او سمك الجدار او حتى سماكة طبقة الأسمنت اللاصق.

### كلفة معقولة للخراطة

يتم إنشاء البيانات بملفات من نوع STL العالمي، حيث تمكن **Anger** من أن يرسل تلك البيانات إلى مراكز الإنتاج المتخصصة من اختياره، طبعاً لأن مكونات **Tizian** ضبطت مع بعضها البعض بتقنية رائعة. **Anger** لديه مع **Tizian** الخيار الكامل للمواد القياسية فهو يقوم بنفسه بالخراطة وحتى أنه تلقى طلبات خراطة لمخابر أخرى أيضاً. مع جهاز **Tizian Cut** تكون تكاليف التصنيع زهيدة حيث أستطاع **Anger** أن يقدم لمرضاه ترميمات ثاني أوكسيد الزيركون الحيوي الفاخر لذرورة الأسعار الحقيقية، حتى أنه قد طور عرضاً خاصاً قدم به العرض زيركون نقي كبديل أبيض عن هياكل التغليف من المعادن الغير ثمينة فضية اللون والهياكل المعدنية المعدة للتلفيح الدهليزي وذلك بالسعر الذي تدفعه شركات التأمين في ألمانيا.

إستطاع **Michael Anger** مع **Cut** **Tizian** أن يحضر حتى جسراً من ١٦ قطعة و في ذلك توفير واضح للمواد. ومن الجدير بالذكر أنه باستخدام نظام **Tizian** يستطيع المرء ان يستغل الفراغات بشكل

مغطية **Onlays** وكذلك وجوه خزفية **Veneers** أو جسر مجنحة **Maryland** حتى أنه بإمكانه عمل نماذج لتقنية ضغط الخزف. من أجل مساعدة عاجلة تساعده مكتبة رقمية لأشكال الأسنان والدمى (الشكل ٢).

أوضح **Anger** "هكذا يحصل المرء بخطوات قليلة على الترميم المطلوب ويستطيع حتى النهاية أن

**FILPOST**  
restoration retention system

**Better by design**

- 99.8% pure titanium
- Easy to customise to suit canal
- NO drilling required
- Anatomical shape
- Anti-rotation vents
- Unique passive interlock for retention



- easier
- faster
- safer
- stronger
- more tooth preserving

**FILHOL**  
D E N T A L

Old Police Station, Chipping Campden, Gloucestershire GL55 6HB. UK  
Tel: +44 (0)1386 841 864 Fax: +44 (0)870 116 9790  
Email: info@filhol.com www.filhol.com

Patented Worldwide Available from your Dental Dealer