

Fabrication en CFAO des structures cosmétiques avec la Rapid Layer Technology

Interview du Dipl.-Ing. Michael Tholey

Michael Tholey, en tant que responsable d'équipe dans le service R&D, a largement participé à la mise au point de cette nouvelle technologie. Au cours de cet interview, il nous explique ce procédé innovant qu'est la Rapid Layer Technology et nous présente ses avantages par rapport à la technique de stratification classique et à d'autres procédés.

M. Tholey, pourriez vous nous décrire brièvement le nouveau procédé VITA Rapid Layer Technology!

Avec la VITA Rapid Layer Technology, pour la première fois vous pouvez fabriquer en CFAO des bridges entièrement anatomiques constitués d'une infrastructure et d'une structure cosmétique (Ill. 1). Ces deux structures sont assemblées en fin de fabrication à l'aide d'un composite de scellement. Ce procédé est extrêmement intéressant en termes de temps et d'argent et constitue selon moi une évolution logique dans le domaine de la CFAO. VITA et Sirona avaient pour objectif de concevoir un procédé qui permettrait de fabriquer des bridges résistants et esthétiques avec une efficacité maximale.

Quels avantages offre la VITA Rapid Layer Technology selon vous par rapport à l'incrustation classique des infrastructures via la technique de stratification?

Le procédé assisté par ordinateur fait vraiment gagner du temps par rapport à la technique de stratification classique et en plus, le résultat



est reproductible. Notamment en liaison avec la conception biogénérique des surfaces occlusales, il est désormais possible de fabriquer des structures cosmétiques naturelles d'une manière simple et rapide – pas seulement via le laboratoire de prothèse. De plus, l'assemblage de l'infrastructure et de la structure cosmétique à l'aide d'un composite de scellement garantit une cohésion sans tension. De ce fait, la structure cosmétique en céramique feldspathique VITABLOCS minimise le risque de fractures en écailles. Les fichiers de construction peuvent également servir directement à fabriquer une prothèse provisoire.

Quelles sont les principales différences de la VITA Rapid Layer Technology par rapport aux autres procédés d'incrustation en CFAO?

Comme je l'ai dit précédemment, la structure cosmétique est exempte de tension – conséquence éventuelle du frittage des structures cosmétiques - car la VITA Rapid Layer Technology ne requiert pas de cuisson supplémentaire. Le collage à l'aide d'un composite de scellement est un autre avantage car il est très rapide et simple à effectuer (III. 2). La technique de collage est un procédé reconnu et éprouvé – pas uniquement en dentisterie. En prothèse dentaire, cette technique est principalement utilisée pour les attachements.

Vous avez grandement contribué à la mise au point de cette technique: quelle est votre expérience personnelle en matière de fabrication assistée par ordinateur des infrastructures et structures cosmétiques ?



La fabrication assistée par ordinateur des infrastructures et structures cosmétiques ne remonte pas à hier. Ce qui est nouveau, c'est la fabrication en CFAO des structures cosmétiques. Par rapport à des bridges incrustés de manière classique, les travaux tests que nous avons réalisés via la VITA Rapid Layer Technology donnent des résultats comparables.

Quelles sont les études dont vous disposez sur la cohésion des infrastructures et des structures cosmétiques ?

Il n'existe aucun test normalisé sur la cohésion des restaurations en céramo-céramique. J'ai opté pour le test en cisaillement. Pour ce test, on cuit une incrustation sur l'infrastructure ou on la colle dans le cas de la VITA Rapid Layer. Mes essais mettent en évidence un niveau de résistance identique qu'il s'agisse d'une incrustation aussi bien dans le cadre de la céramo-métallique, que de la céramo-céramique et de la VITA Rapid Layer Technology. -

Pour quelles indications la VITA Rapid Layer Technology est-elle particulièrement intéressante?

Cette technologie a été au départ mise au point pour les bridges en secteur postérieur. Pour des prothèses en secteur antérieur d'une grande qualité esthétique, la technique classique d'incrustation avec par exemple VITA VM 9 conservera toute sa valeur. D'après moi, les seules restrictions portent sur les cas de divergence des dents piliers.

A quels utilisateurs en cabinet dentaire ou en laboratoire, conseilleriez-vous la VITA Rapid Layer Technology et existe-t-il des conditions à remplir ?



Sur le principe, je conseillerais cette technologie à tous les utilisateurs CEREC /inLab MC XL. Il faut disposer du module Multilayer du logiciel inLab 3D à partir de la version 3.80.

Merci beaucoup pour cet entretien, Monsieur Tholey!



III. 1: VITABLOCS TriLux forte pour la fabrication de la structure cosmétique à l'aide de la VITA Rapid Layer Technology



III. 2: assemblage simple de l'infrastructure et de la structure cosmétique par la technique de collage





III. 3: Dipl.-Ing. Michael Tholey

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

L'entreprise VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG installée à Bad Säckingen conçoit, produit et commercialise depuis plus de 85 ans des produits innovants pour la prothèse dentaire selon des normes de qualité très élevées. Elle est considérée comme une entreprise pionnière et d'avant-garde dans son secteur. Le standard VITA en matière de teintes par exemple est la référence dans le monde dentaire. Dans plus de 120 pays des utilisateurs bénéficient des multiples prestations de VITA Zahnfabrik. Le programme VITA comprend des systèmes analogiques et numériques pour la définition des teintes dentaires, des dents en résine et en céramique, des matériaux cosmétiques et des matériaux d'infrastructure pour les procédés de fabrication traditionnels et CFAO, des appareils et une vaste palette de services et de formations.

Votre correspondant RP

Arndt Lommerzheim
Téléphone + 49 (0) 7761 562 242
Fax + 49 (0) 7761 562 233
Mail: a.lommerzheim@vita-zahnfabrik.com
Internet: www.vita-zahnfabrik.com



Votre correspondant Produits

Philipp Sänger
Téléphone +49 (0) 7761 562 259
Fax +49 (0) 7761 562 510
E-Mail: P.Saenger@vita-zahnfabrik.com
Internet: www.vita-zahnfabrik.com

