

# HIP-Zirkon aus Schweden

Mit der neuen Software *et\_visual 3.0* bietet *etkon* in Kooperation mit dem *CAD.Esthetics Produktionszentrum Klingler & Scharl* eine neue Generation von HIP-Zirkon an: *Denzir*, ein Material, das aus Yttrium stabilisiertem Zirkoniumdioxid besteht. *Denzir* gehört zu den Top-Zirkonoxiden und besticht durch seine extrem hohe Transluzenz. Kronenränder können dadurch auch unverblendet bleiben und müssen lediglich poliert werden.

## ▶ ZTM Volker Scharl

Das Zirkonoxid *Denzir* eignet sich insbesondere für hohe ästhetische Ansprüche. Hinzu kommt die besondere Festigkeit des Materials, das eine Vollkeramikkrone gewährleistet, die mindestens genauso stabil ist wie eine Metallkeramikkrone. Brückenspannen bis zu 42 mm können aus dem vollen *Denzir*block 1:1 gefräst werden. Das HIP-Zirkon blickt auf eine lange Erfahrungszeit in der Frästechnik zurück und kann daher einen wesentlich höheren Ausarbeitungsgrad aufweisen als bisherige HIP-Zirkonoxid-Materialien. Der Nacharbeitungsaufwand ist hier deutlich geringer. Kronen und Brücken aus *Denzir* erhalten ihre besondere Passgenauigkeit durch die hohe Präzision der *CAD.Esthetic* Fräsmaschinen.

Wissenschaftlich fundierte Untersuchungen ergaben, dass *Denzir* mit die höchsten Festigkeitswerte besitzt, die ein vollkeramischer Werkstoff heute vorweisen kann. In diesem Zusammenhang blickt das Material durch den Zahnmediziner Anders Sundh aus Schweden auf einen klinischen Erfahrungssatz von mehr als zehn Jahren zurück.

Die HIP-Behandlung zeigt bestechende mechanische Eigenschaften auf:

- *Biegefestigkeit: 1.000 – 1.300 MPa*
- *Bruchlast: bei konventionellen Verbinderquerschnitten 9 mm<sup>2</sup> von 1.587 N*
- *Korngröße: <0,5 µm*
- *Thermische Expansion: 10,6 x 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>*
- *Röntgenopazität*

## der autor:

Zentrallabor Fräscenter  
**ZTM Volker Scharl**  
 Zeughausstraße 7  
 92224 Amberg  
 Tel.: 0 96 21/1 40 14  
 Fax: 0 96 21/4 23 43

E-Mail:

vs@zentrallabor-fraescenter.com



Abb. 1: *etkon Scanner es1*

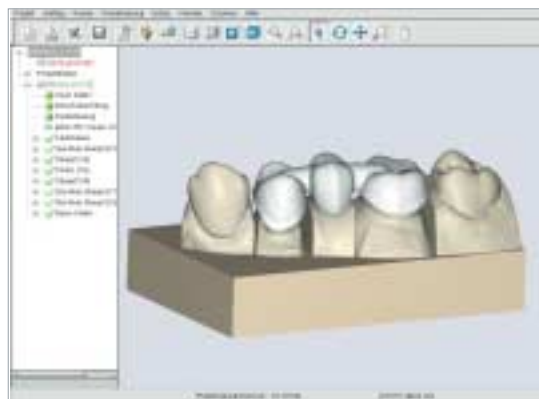


Abb. 2: Dreigliedrige Brücke fertig zum Datenversand vom *etkon Scanner* ins *CAD.Esthetics Produktionscenter*.