

# Neue biomimetische Technologie erfolgreich nutzen

**INTERVIEW** Der Zahntechniker und Betriebswirt Benjamin Schick ist ein Mensch, der gerne über den Tellerrand schaut und dabei die technologischen und ökonomischen Entwicklungen der Dentalwelt im Auge behält. Um das Potenzial von Werkstoffen und Technologien noch besser einschätzen zu können, ist er gerade dabei, ein Bachelorstudium der Dentaltechnologie zu absolvieren. Die Hybridkeramik VITA ENAMIC mit ihrem dentinähnlichen Biegemodul hat er routinemäßig in sein Laborportfolio aufgenommen, denn der einzigartige Werkstoff konnte nach ausgiebiger Testphase Schicks hohen wirtschaftlichen und werkstofflichen Ansprüchen gerecht werden. Warum er bei der Hybridkeramik VITA ENAMIC vor allem in der totalen Rekonstruktion und Implantatprothetik großes Potenzial für Zahnärzte, Zahntechniker und Patienten sieht, verrät er uns in folgendem Interview.



ZTM Benjamin Schick

## Wie hilft Ihnen der materialwissenschaftliche Blick im Alltag? Und was ist im Laboreinsatz so speziell an der CAD/CAM-Hybridkeramik VITA ENAMIC?

Materialkunde hilft mir auf jeden Fall im Laboralltag. Seit ich mich wieder intensiver mit der Materialwissenschaft auseinandersetze, achte ich auf ganz andere Faktoren. Und ich habe das nötige Grundwissen, um zu entscheiden, was restaurativ möglich ist und was nicht. Betriebswirtschaftliche Aspekte darf man dabei natürlich nicht aus den Augen lassen. VITA ENAMIC zeichnet sich durch seine

ökonomische und unkomplizierte Verarbeitungsweise im Laboralltag aus. Jeder kommt mit diesem Material zu recht. Es lässt sich schnell schleifen, mit einem signifikant niedrigen Instrumentenverschleiß. Brände oder Sintern entfallen komplett. Nach dem Ausschleifen und Polieren ist das robuste Material sofort einsatzbereit. Ästhetische und facettenreiche Individualisierungen sind nach dem Ätzen und Silanisieren ganz einfach mit dem passenden lighthärtenden Komposit VITA VM LC möglich. Trotzdem ist das eine vollwertige Keramik, auch wenn das bei vielen noch nicht angekommen ist.

## Was ist das Geheimnis von VITA ENAMIC? Warum eignet sich gerade die Hybridkeramik für totale Rekonstruktionen im Seitenzahnbereich?

Das Besondere an diesem Werkstoff ist sein Aufbau. Der unterscheidet sich grundlegend von anderen CAD/CAM-Materialien: Ein dominierender und porös gesinterter Feinstruktur-Feldspatkeramikblock wird hier mit einem Polymer infiltriert. Das Ergebnis ist ein duales, ineinandergreifendes Netzwerk. Materialeigenschaften wie Elastizität und Abrasionsstabilität sind durch dieses neue Materialkonzept ähnlich wie beim natürlichen Zahn. Der größere Keramikanteil sorgt für Stabilität und Ästhetik. Das kleinere und hineingreifende Polymernetzwerk stoppt Risswachstum an den Grenzflächen zur Keramik, sorgt für Robustheit und Elastizität. Im Vergleich zu vollkeramischen Materialien sind die Mindestschichtstärken geringer. Für die totale Rekonstruktion mit Bisshebung ist das Material also optimal geeignet. Die Absorption von Kaukräften habe ich schon selbst erlebt: Ich habe einen Zahn mit einem VITA ENAMIC Inlay versorgen lassen. Der Tragekomfort ist wirklich phänomenal. Ich habe die Restauration von Anfang an gar nicht bemerkt. Die zahnähnliche Abrasion verhindert langfristig Funktionsstörungen.

## Welche Erfahrungen haben Sie und die behandelnden Zahnärzte bei der Rehabilitation und Therapie von Funktionsstörungen mit VITA ENAMIC gemacht?

Ich arbeite hier mit dem digitalen Gesichtsbogen von zebris. Darüber werden die zentrische Kondylenposition und Bewegungen in den virtuellen Artikulator übertragen. Das ist die Basis für mein funktionsgerechtes Computer-aided Design. Nach erfolgreicher Schientherapie und Schmerzfreiheit bleiben die Patienten nach totaler Rekonstruktion mit VITA ENAMIC dann auch schmerzfrei. Im Idealfall ist aufgrund der kraftabsorbierenden Eigenschaft des Werkstoffs auch keine Schiene mehr nötig. Die Pufferfunktion schonert also nachhaltig das stomatognathe System. Die Rekonstruktion mit funktionell gestalteten Tabletops kann aufgrund der reduzierten Mindestschichtstärken und dünn auslaufenden Randbereiche minimalinvasiv und sogar noninvasiv ohne Präparation erfolgen. Die volladhäsive Befestigung ist nach Flusssäureätzung und Silanisierung auch auf nonretentiven Oberflächen zuverlässig. So können schon jetzt totale Rekonstruktionen schonender, schneller und auch kosteneffizienter verwirklicht werden. Und das Schöne ist: Ich habe ein digitales Ersatzteillager für alle Fälle.

**Die ankylotische Verbindung zwischen Knochen und Implantat ist eine restaurative Herausforderung. Wie kommt VITA ENAMIC mit den höheren Kräften zurecht?**

Der Werkstoff gibt mir hier einfache Planungssicherheit, denn ich entlaste durch die Pufferfunktion das Implantat. Die gute Polierfähigkeit der Hybridkeramik führt zu weniger Plaqueanlagerung, was Gingivitis und im Verlauf Periimplantitis vermeidet. Auch der Antagonist wird durch die Pufferfunktion auf dem starr verankerten Implantat geschont. VITA ENAMIC IS verfügt über eine vorgefertigte Schnittstelle. Diese passt nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip auf die Titanklebebasis und dient als Schraubenkanal. Das macht eine zügige und unkomplizierte Fertigung von einteiligen Abutmentkronen möglich. Da die Zementierung kontrolliert im Labor stattfinden kann, favorisiere ich mittlerweile diese verschraubte Versorgung. Das verhindert irritierende subgingivale Zementreste und vermeidet Periimplantitis. Der Schraubenkanal kann nach Konditionierung mit Flusssäure und Silanisierung nahezu unsichtbar und zuverlässig mit Komposit verschlossen werden. Bei Bedarf kann die Restau-

ration herausgeschraubt und wieder eingegliedert werden.

**Wie wird sich der Dentalsektor verändern? In welchen Bereichen sehen Sie mit VITA ENAMIC zukünftig noch mehr Potenzial für Ihr Dentallabor?**

Der Dentalsektor verändert sich immer schneller. Ich denke, die Fertigung wird sich mit spezialisierten maschinellen Fertigungsmethoden in ökonomischen Produktionsbetrieben weiter zentralisieren. Es wird in Zukunft auf der einen Seite also viele große Labors geben, auf der anderen Seite aber auch Individualisierungslabors, also kleine Ladenlokale mit direktem Kontakt zum Patienten und künstlerischem Anspruch. VITA ENAMIC ist für beide Szenarien der richtige Werkstoff. Deswegen sehe ich zukünftig auch enormes Potenzial für die Hybridkeramik. Und die Zunahme von Abrasionen und Erosionen durch gesellschaftlichen Stress und säurehaltige Ernährung wird das Einsatzspektrum für dieses Material noch erweitern. Denn solche Defekte können mit der Hybridkeramik schnell, noninvasiv und nachhaltig rekonstruiert werden. Der Werkstoff ist für mich sehr nah am Goldstandard. Ich setze ihn mittlerweile standardmäßig für Einzelzahnversorgungen ein.

**INFORMATION**

**VITA Zahnfabrik  
H. Rauter GmbH & Co. KG**  
 Spitalgasse 3  
 79713 Säckingen  
 Tel.: 07761 562-0  
 info@vita-zahnfabrik.com  
 www.vita-zahnfabrik.com

Infos zum Unternehmen



*„Es ist nicht alles Gold, was glänzt!“*

Sören Hohlbein – Geschäftsführer



**Bevor Sie dem nächsten Werbeversprechen auf den Leim gehen, wählen Sie besser einen Partner, der Klartext spricht:**

**millhouse – Ihr Fräsdienstleister und Technologieberater**