

# Passgenaue Premiumzähne aus der Ronde

## Wie die VITA VIONIC DENT DISC multiColor eine Lücke schließt

*Manchmal ist die Technologie schon vorhanden und wartet nur auf das richtige Material, um eine Lücke im digitalen Workflow funktionell und ästhetisch zu schließen. Einzelne Konfektionszähne manuell auf Gerüststrukturen aufzupassen, war bisher eine mühselige und unpräzise Arbeit, frei nach dem Credo: Was nicht passt, wird passend gemacht. Basal wurde unkontrolliert ausgeschliffen bis ein ungleichmäßiger Befestigungsspalt zwischen Sattel und Konfektionszahn entstand.*

*Heute können Zähne und verblockte Zahnreihen aus der polychromen Kompositronde VITA VIONIC DENT DISC multiColor entstehen, die auf derselben abrasionsstabilen VITA MRP (Microfiller Reinforced Polymermatrix) Kompositrezeptur beruht wie alle anderen VITA Premiumzähne. Welche Vorteile aus dieser „altbewährten“ Innovation resultieren, berichten Lukas Wichnalek und Arbnor Saraci (beide Zahntechnik Wichnalek – HIGHFIELD. DESIGN, Augsburg, Deutschland)*

**Warum ist die VITA VIONIC DENT DISC multiColor ein großer Entwicklungsschritt für die herausnehmbare Teil- und Totalprothetik?**

**Lukas Wichnalek:** Wir haben in unserem Labor immer nach einem funktionellen und ästhetischen Material für den digitalen Workflow gesucht, das analogen Premiumzähnen gerecht wird. Die VITA Zahnfabrik stellt seit bald 100 Jahren Prothesenzähne her. Dass dieses Know-how in die VITA VIONIC DENT DISC multiColor geflossen ist, merkt man sofort.

**Arbnor Saraci:** Zähne und verblockte Zahnreihen können jetzt zusammen mit dem Gerüst designt und dann separat voneinander hergestellt werden. Die Kompositrezeptur der Ronde hat sich bei den VITA Premiumzähnen schon seit vielen Jahren durch ihre herausragende Abrasionsstabilität bewährt. Der integrierte Farbverlauf lässt die selbst hergestellten Zähne absolut natürlich wirken.

**Welche Vorteile ergeben sich aus der CAD/CAM-gestützten Fertigung von Zahnmaterial in der Teilprothetik?**

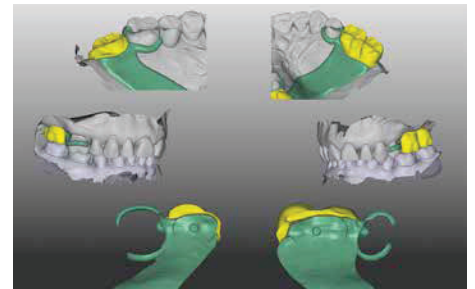
**Lukas Wichnalek:** Da ist ganz klar die Präzision zu nennen, die der neue Workflow mit sich bringt. Bei der virtuellen Konstruktion entsteht ein passgenauer und gleichmäßiger Befestigungsspalt zum Gerüst. Das gibt den Zähnen und dem Befestigungsmaterial automatisch die größtmögliche Stabilität. Manuell kann ich Konfektionszähne nicht einmal annähernd so präzise anpassen.

**Arbnor Saraci:** Ja genau, das sieht man dann gerade bei der Befestigung, wenn ein gleichmäßiger Zementüberschuss entsteht. Wie an diesem Fallbeispiel zu sehen ist, kann das Zahnmaterial auch verblockt gefertigt werden. Die Zahnreihe zu extendieren und zusammen mit Anteilen der Basis aus einem Guss zu fertigen, gibt der Gesamtkonstruktion zusätzlich Stabilität.

**Wie lässt sich die Kompositronde VITA VIONIC DENT DISC multiColor ausarbeiten und konditionieren?**

**Lukas Wichnalek:** Die Morphologie des Zahnmaterials lässt sich schon sehr detailgetreu designen und mit unserer Milling Unit umsetzen. Für die abschließende Ausarbeitung verwenden wir die gängigen Schleifwerkzeuge. Die Vorpolitur mit dem VITA ENAMIC Polishing Set technical und die Hochglanzpolitur mit VITA Polish Hybrid geht dann ganz einfach von der Hand.

**Arbnor Saraci:** Die Ausarbeitung reicht, um grundlegend die gewünschte Ästhetik zu schaffen. Die basalen Klebeflächen werden dann – speziell bei uns – erst in einer Vakuumplasmakammer gereinigt beziehungsweise konditioniert. Generell strahlen wir dann mit 50 µm Aluminiumoxid ab und schaffen mit dem universellen VITA VM LC Primer einen chemischen Verbund zum Befestigungsmaterial.



**Abb. 1:** Die Konstruktion des Gerüsts aus PEEK und des Zahnmaterials aus der VITA VIONIC DENT DISC multiColor.



**Abb. 2:** Das subtraktiv gefertigte Zahnmaterial in der Kompositronde neben dem fertigen PEEK-Gerüst.



**Abb. 3:** Das ausgearbeitete Zahnmaterial aus der VITA VIONIC DENT DISC multiColor von okkusal und basal.



**Abb. 4:** Die präzise Passung der verblockten Zähne 26 und 27 mit dem Sattelbereich.

