

Keramikbearbeitung

# Auf das richtige Instrument kommt es an

**Neben Lichtbrechung und Farbgestaltung sind die Form- und Oberflächengestaltung entscheidende Kriterien für einen natürlich wirkenden Zahnersatz. Die Firma SHOFU bietet hierfür eine Reihe aufeinander abgestimmter Schleifinstrumente, von der Bearbeitung vollkeramischer Gerüstmaterialien bis hin zum Finish der Keramikverblendung.**

Autor: ZTM Herbert Dohmen, Düsseldorf

■ **Zunehmend werden vollkeramische** Restaurationen gefertigt, weil diese hinsichtlich der Farbe und Struktur dem Dentin und Zahnschmelz ähnlicher sind als metallunterstützte Versorgungen. Metallfreie Kronen und Brücken erleichtern zudem die Realisierung einer exzellenten Ästhetik.

Für die Anfertigung von ästhetisch hochwertigen Restaurationen ist es sinnvoll, hierauf abgestimmte rotierende Instrumente anzuwenden, um die Gefahr von Mikrorissen oder feinen, facettenartigen

Abplatzungen zu vermeiden. Solch feine, selbst unter dem Mikroskop kaum sichtbare Schwachstellen, können die erfolgreiche und dauerhafte Integration der Versorgung im Munde des Patienten gefährden.

## Gerüstbearbeitung

Die konventionelle Bearbeitung von CAD/CAM-gefertigten Aluminiumoxid- bzw. Zirkonoxid-Werkstücken sollte mit diamantierten Schleifkörpern und einer wassergekühlten Turbine erfolgen. Mit diesem Verfahren ist sichergestellt, dass eine Überhitzung des Objektes vermieden wird, jedoch lassen die extreme Umdrehungszahl und der entstehende Wasserdampf nur eine bedingte optische Kontrolle des Werkstücks während der Bearbeitung zu. Eine Alternative sind silikongebundene, diamantierte Instrumente. Diese neuen Schleifkörper sind zu mehr als 60 % mit Industriediamanten durchsetzt und durch eine widerstandsfähige Silikonmischung sehr formstabil. So wird es möglich, ein Zirkon- oder Aluminiumoxid-Gerüst auch am Handstück gezielt zu reduzieren oder zu glätten (Abb. 1).



Abb. 1

(Abb. 1) ▶  
„Schwarz auf weiß“  
Mit CoreMaster Instrumenten (SHOFU Dental) lassen sich die Gerüste einfach und sicher bearbeiten.

## Ausarbeiten der Verblendung

Der Einfluss von Zahnform, Oberflächenstruktur und Glanzgrad auf die natürliche Wirkung einer Restauration ist unbestritten. Deshalb müssen nach dem Brand der Keramikverblendung die anatomischen Details gezielt herausgearbeitet werden.

Eine große Hilfe ist z.B. das All Ceramic Finishing & Polishing Kit, das speziell für diesen Einsatzbereich konzipiert wurde. Hiermit können individuelle Ergebnisse rationell und wirtschaftlich erarbeitet werden (Abb. 2).



Abb. 2

(Abb. 2) ▶  
Das All Ceramic  
Finishing & Polishing Kit.

Für die Zahnform und die Oberfläche eignen sich hervorragend Siliziumkarbid-Schleifkörper, wie z.B.