# Hochglanz wie von Zauberhand

| ZT Wolfgang Borgmann

An rauen Flächen lagern sich schneller schädliche Biofilme an als an spiegelglatten Bereichen. Zahntechniker Wolfgang Borgmann ist Inhaber eines Lava™ Design- und Fertigungszentrums und fertigt vollkeramische Kronen und Brücken. Er hat die Keramikpolierer von Komet ausprobiert. In unserem Beitrag geht er auf die Bedeutung der interdentalen Gestaltung ein und beschreibt seine Erfahrungen bei der korrekten Politur des Zervikalrandes.

Eine zahntechnische Restauration muss nicht nur natürlich aussehen, optimal passen und die richtige Farbe besitzen, sondern vor allem auch eine perfekte Oberfläche haben. Solange dieses Kriterium nicht erfüllt ist, wird das Behandlungsergebnis immer nur zweitklassig sein. Wolfgang Borgmann ist mit seinem Lava™ Design- und Fertigungscenter Spezialist für Vollkeramik. Er stellt Zahnersatz digital aus Lava™ Zirkondioxid her (Abb. 1) und überarbeitet alle maschinell gefrästen Gerüste noch einmal manuell, damit er seinen Kunden eine perfekte Grundlage für Verblendungen anbieten kann.

Mitentscheidend für den Erfolg einer Restauration ist aus Borgmanns Sicht immer eine gleichmäßige Schichtstärke der Verblendung. Diese wird dadurch gewährleistet, dass das Gerüst die verkleinerte, anatomische Form der endgültigen Krone nachempfindet. Auch die Präparation ist von entscheidender Bedeutung für den klinischen Langzeiterfolg.

„Der Rand sollte gleichmäßig gestaltet werden, damit möglichst wenig mechanische Spannungen innerhalb der Konstruktion auftreten", sagt er. Am einfachsten kann dies umgesetzt werden, wenn der Zahnarzt eine Schulter mit abgerundetem Innenwinkel oder eine Hohlkehle präpariert.

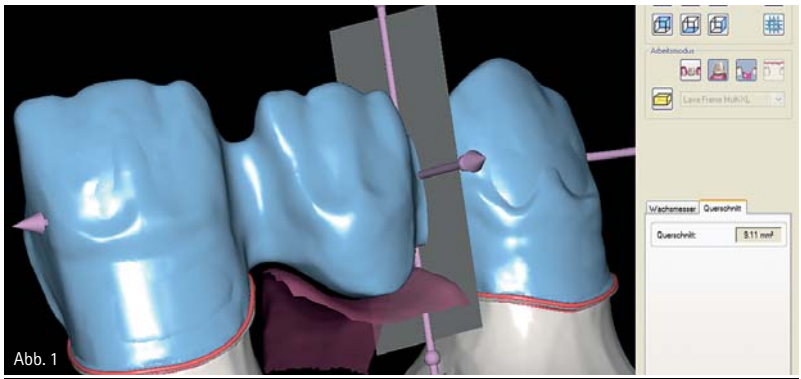

Abb. 1

Abb. 2

## Vollkeramik: Besser fürs Zahnfleisch

Den Zervikalrand gestalten Borgmanns Mitarbeiter für die meisten ihrer Kunden mit einer Stärke von zweieinhalb bis drei Zehntel-Millimetern (Abb. 2). Für das hauseigene Labor reduzieren sie jedoch die Randverstärkung, damit die künstlichen Zähne später im Mund in ihrem Halsbereich schön schlank wirken. „Für diesen sensiblen Bereich arbeiten wir mit der Turbine unter Wasserkühlung und verwenden ZR-Schleifer von Komet. Die halten der Belastung gut stand und verschleißen

Abb. 1: Ein großer Teil des Zahnersatzes wird heutzutage digital konstruiert. – Abb. 2: Das Gerüst sollte in verkleinerter anatomischer Form gestaltet werden, damit möglichst wenig mechanische Spannung innerhalb der Konstruktion auftritt.

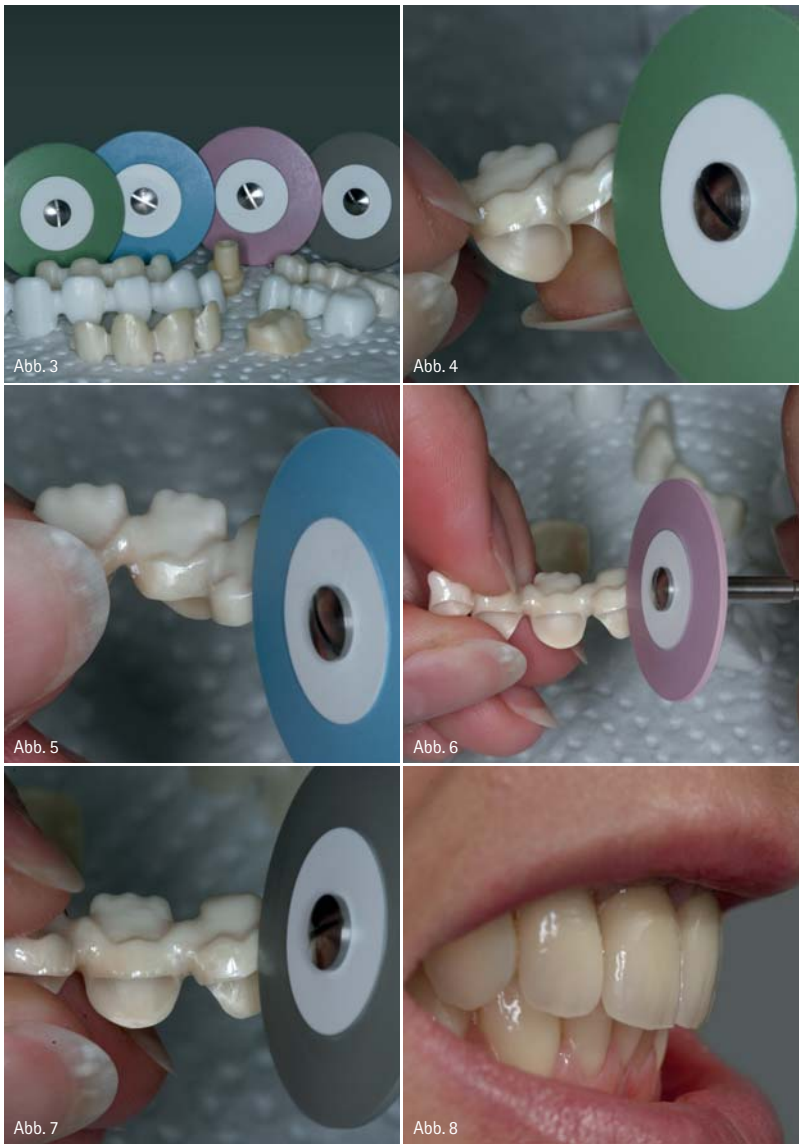


Abb. 3: Zum Überarbeiten von vollkeramischem Zahnersatz eignen sich die Keramik-Polierer von Komet. – Abb. 4: Mit dem grünen Polierer lassen sich gut die Interdentalräume öffnen, um Platz für die Papillen zu schaffen. – Abb. 5: Der blaue Polierer dient zum Vorpolieren. – Abb. 6: Der rosafarbene Polierer erzeugt einen matten Glanz auf der Keramik. – Abb. 7: Mit dem grauen Polierer erreicht man spiegelnden Hochglanz. – Abb. 8: Ganze Arbeit – Die Brücke fügt sich unauffällig in den Zahnbogen ein.

nicht so schnell", gibt Wolfgang Borgmann seine Erfahrungen wieder. Damit sich das Zahnfleisch schön an die Zirkondioxidkeramik anlegt, müssen allerdings zunächst die Kronenränder und Girlanden konsequent auf Hochglanz ausgearbeitet werden. „Wir wollen beste Ergebnisse und arbeiten deshalb mit Diamantkorn durchsetzten Keramikpolierern von Komet. Dieses Set besteht aus vier Rädern mit unterschiedlichen Farben und mit verschiedenen Körnungen (Abb. 3). Diese Polierer besitzen Körnungen von supergrob bis fein. Entsprechend werden sie aufeinanderfolgend eingesetzt.

## Minutensache

Zuerst verwendet man den grünen Polierer, um die Interdentalräume zu öffnen und Platz für die Papillen zu schaffen (Abb. 4). Der blaue Polierer dient zum Vorpolieren, während der rosafarbene bereits einen schönen Glanz auf die Keramik zaubert (Abb. 5 und 6). „Den grauen Polierer setze ich nur abschließend ein, um echten Hochglanz herzustellen", beschreibt Wolfgang Borgmann seine Vorgehensweise (Abb. 7).

Wichtig für den reibungslosen Ablauf im Laboralltag ist ihm, dass man beim Ausarbeiten der superharten Werkstoffe nicht unnötig lange Zeit benötigt. Mit der Erfahrung des Praktikers sagt Borgmann: „Die Keramikpolierer leisten ganze Arbeit. Um alles auf Hochglanz zu bringen, braucht man nur wenige Minuten" (Abb. 8).

SCAN MICH
Video

## autor.

**Zahntechniker Wolfgang Borgmann**
• Jahrgang 1959 • 1976 Ausbildung zum Zahntechniker • mehrere Jahre in führenden Schweizer Dentallaboratorien tätig • seit 1986 erfolgreich selbstständig tätig • 1998 Gründung der Zahntechnischen Werkstätte mit Ludwig Zink in Weilheim • 1998 Studium zum Betriebswirt des Handwerks • Publikation und Fotografien in Fachzeitschriften zum Thema Keramik • beratende Tätigkeit in Forschung und Entwicklung für die Dentalindustrie in Deutschland (Vollkeramik-Systeme) • seit 20 Jahren Mitglied der Zahntechniker Innung Süddeutschland • Tätigkeitsschwerpunkt – Komplettsanierung aus Vollkeramik

**Wolfgang Borgmann**
Tel.: 08 81/67 69
E-Mail: info@borgmann-zink.de
www.borgmann-zink.de

## kontakt.

Firmenprofil

**Komet**
**Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG**
32657 Lemgo
Tel.: 0 52 61/7 01-7 00
www.kometdental.de

# www.zt-aktuell.de

## Immer auf dem neuesten Stand