

Materialqualität zahlt sich aus bei Versorgungen aus Zirkoniumoxid

INTERVIEW Zähne machen Menschen: Ähnlich wie die Kleidung haben auch die Zähne ohne Zweifel einen starken Einfluss darauf, wie Menschen von der Gesellschaft wahrgenommen werden. In der Zahnarztpraxis Dr. Guido Loibl in Altötting sind die Ansprüche an die Qualität und Ästhetik der Behandlungsergebnisse deshalb besonders hoch. Erfüllen lassen sich diese dank qualifizierter Mitarbeiter in der Praxis und dem angegliederten zahntechnischen Labor, die durch modernste Technik optimal unterstützt werden.

Um Zirkoniumoxid und weitere keramische Werkstoffe im Labor Miadent optimal verarbeiten zu können, erfolgte im Oktober 2015 die Investition in ein eigenes CAD/CAM-System. Dabei wurde nicht nur auf die Qualität der einzelnen Komponenten geachtet, sondern auch auf offene System-schnittstellen. Diese bieten die gewünschte Flexibilität hinsichtlich der Materialwahl, die auf Grundlage umfangreicher Tests erfolgte. Über die dabei gesammelten Erfahrungen und Eindrücke berichtet Dr. Guido Loibl im folgenden Interview.

Herr Dr. Loibl, welches CAD/CAM-System setzen Sie seit dem vergangenen Herbst in Ihrem Praxislabor ein?

Dr. Loibl: Nach umfassenden Recherchen und aufgrund guter Erfahrungen mit dem CEREC-System entschieden wir uns für die Integration des Scanners inEos X5, der inLab-Software sowie der fünfschichtigen Fräs- und Schleifeinheit inLab MC X5 (Sirona Dental). Dank offener Schnittstellen sowie der Möglichkeit der Nass- und Trockenbearbeitung bei Einsatz von Ronden oder Blöcken, eignet sich diese Maschine für Restaurationsmaterialien aller Art. Ergänzt wurde das CAD/CAM-System für das Sintern von Zirkoniumoxid durch den Hochtemperaturofen AUSTROMAT baSiC (DEKEMA).

Welche Werkstoffe wurden für die Zahnersatzfertigung von Ihnen ausgewählt?

Wie bereits zuvor werden Lithiumdisilikat und Feldspatkeramik für die Her-



Dr. Guido Loibl

stellung von Einzelzahnrestorationen eingesetzt. Hinzu kam die Hochleistungskeramik Zirkoniumoxid. Um Qualitätsunterschiede zu beurteilen und die bestgeeignete Keramik auszuwählen, testeten wir die Werkstoffe mehrerer Hersteller: Erste Recherchen hatten ergeben, dass auf den ersten Blick vergleichbare Materialien zu sehr unterschiedlichen Preisen angeboten wurden. Aus diesem Grund entschieden wir uns für einen Praxistest, bei dem Materialien aus unterschiedlichen Preissegmenten zum Einsatz kamen. Dazu gehörte Lava Plus hochtransparentes Zirkoniumoxid von 3M, mit dem eine Zahntechnikerin aus dem Praxislabor bei ihrem früheren Arbeitgeber sehr gute Erfahrungen gemacht hatte. Zudem wurden mehrere kostengünstigere Werkstoffe verarbeitet, die ebenfalls in einer transluzenten Variante zur Verfügung stehen.

Welche Unterschiede konnten Sie feststellen?

In der Verarbeitung ähneln sich die Werkstoffe sehr – hier konnten wir keine Unterschiede feststellen. Allerdings verfügten die Restaurationen aus Lava Zirkoniumoxid über eine deutlich bessere Randqualität als aus den anderen getesteten Werkstoffen gefertigte Versorgungen. Diese wiesen insbesondere nach dem Sinterprozess Unregelmäßigkeiten im Randbereich auf, während die Ränder der Kronen und Brücken aus dem Material von 3M sehr gleichmäßig verliefen. Das Resultat war ein spürbarer Unterschied in der Passgenauigkeit, der sich auch deutlich auf den Nachbearbeitungsaufwand auswirkte: Die Restaurationen aus Lava Plus Zirkoniumoxid erforderten nahezu keine Anpassungen.

Da ich in meiner Praxis großen Wert auf Qualität lege und mir die Zufriedenheit der Patienten am Herzen liegt, war dieses Testergebnis ausschlaggebend für die Wahl des hochpreisigen Werkstoffs. Unterstützt wurde die Entscheidung zudem durch Studienergebnisse, welche die klinische Zuverlässigkeit von Lava Zirkoniumoxid über viele Jahre bestätigen.

Für welche Indikationen verwenden Sie Lava Plus vornehmlich?

In der eigenen Praxis wird der Werkstoff meist als Gerüstmaterial für Kronen und Brücken mit individueller Verblendung verwendet. Auf diese Weise lassen sich die besten Ergebnisse erzielen, da die lichteoptischen Eigenschaften natürlicher Zähne exakt imitiert werden können. Monolithische Restaurationen kommen nur in Situationen mit sehr

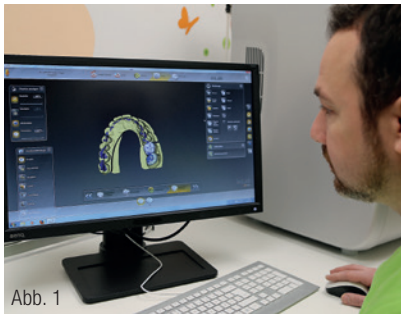


Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Abb. 1: Computergestützte Konstruktion mit der inLab-Software bei Miadent. Abb. 2: Bestückung der Maschine inLab MC X5 mit einem Lava Plus Zirkonoxid-Rohling. Abb. 3: Das Team des zahntechnischen Labors Miadent. Abb. 4: Individuelles Einfärben der gefrästen monolithischen Versorgung ... Abb. 5: ... mit Lava Plus Färbelösungen. Abb. 6: Applikation von Malfarben und Glasur nach dem Sintervorgang.

geringem Platzangebot zum Einsatz. In diesen Fällen ist Lava Plus sehr gut geeignet, da die Mindestwandstärken bei 0,3 mm bei Front- und 0,5 mm bei Seitenzähnen liegen, sodass eine sehr substanzschonende Präparation möglich ist. Für andere Zahnarztpraxen fertigen wir häufiger monolithische Kronen und Brücken.

Welche Rolle spielen hierbei die Lava Plus Färbeflüssigkeiten?

Grundsätzlich gibt es zwei Argumente, die für die Anwendung der Färbeflüssigkeiten sprechen: Zum einen ermöglicht die Vorgehensweise des Einfärbens nach der Fertigung im Gegensatz zur Verwendung voreingefärbter Rohlinge eine effizientere Produktion. Unabhängig von der Zahnfarbe können alle Restaurationen aus einem Rohling gefertigt werden und auch die Lagerhaltung wird reduziert. Anschließend erhalten Gerüste mittels Tauchfärbung die gewünschte Zahnfarbe, monolithi-

sche Restaurationen werden individuell eingefärbt. In diesem Prozess liegt der zweite Vorteil: Durch individuelle Einfärbung mit verschiedenen Lösungen lassen sich ästhetisch ansprechendere Resultate erzielen. Bei einem Färbekurs in unserem Labor erhielten wir zahlreiche hilfreiche Tipps zur Vorgehensweise bei der Anwendung der Lösungen. Allerdings sollte nicht zu viel Zeit investiert werden, um den Preisunterschied zwischen monolithischen und vollverblendeten Restaurationen weiterhin rechtfertigen zu können.

Wie lautet Ihr Fazit?

Mit Lava Plus steht uns ein hochwertiges Material zur Verfügung, das sich vielseitig einsetzen lässt. Unser Praxistest hat gezeigt, dass sich die Investition in dieses höherpreisige Material für diejenigen lohnt, bei denen Qualität an erster Stelle steht. Denn dank der hervorragenden Randqualität reduziert sich nicht nur der Aufwand bei der

Nachbearbeitung, sondern es lässt sich auch eine bessere Passung erzielen. Dies wirkt sich schließlich positiv auf Patientenzufriedenheit aus, die für uns von zentraler Bedeutung ist.

Herr Dr. Loibl, vielen Dank für das freundliche Gespräch.

INFORMATION

Dr. Guido Loibl
Josef-Neumeier-Straße 2
84503 Altötting
Tel.: 08671 881222
dr.guido.loibl@t-online.de

3M Deutschland GmbH
ESPE Platz
82229 Seefeld
Tel.: 0800 2753773
info3mespe@mmm.com
www.3mespe.de

Infos zum Unternehmen

