ANWENDERBERICHT*

Infos zum Unternehmen Kuraray Noritake

Frontzahnkronen auf natürlichen Zähnen und einem Implantat

Ein Beitrag von Martin Laurik, MDT

Es gibt so viele verschiedene Restaurationsmaterialien und so viele Design- und Finishing-Konzepte, dass es oft schwierig erscheint, die beste Option für einen bestimmten Fall auszuwählen. Die Verwendung eines Allrounders wie KATANA™ Zirconia YML (Kuraray Noritake) kann die Entscheidungsfindung erleichtern: Das Zirkonoxid eignet sich für ein- bis mehrgliedrige Restaurationen, funktioniert auf Zähnen und Implantaten gleichermaßen und lässt sich durch die Wahl eines geeigneten Designkonzepts und einer adäquaten Verarbeitungstechnik an individuelle Bedürfnisse anpassen. Auf diese Weise können auch ästhetisch anspruchsvolle Fälle wie der folgende gelöst werden.

Abb. 1: Vollkonturierte PMMA-Kronen auf dem Meistermodell. – **Abb. 2:** Aus KATANA™ Zirconia YML gefräste Kronen mit einem Cut-back von 0,6 mm nach der Individualisierung mit Infiltrationsflüssigkeit, dem Sintern, der internen Bemalung und dem Auftragen einer ersten Schicht aus Keramik. – **Abb. 3:** Dieses Bild zeigt die subtile interne Farbanpassung im inzisalen Bereich. – **Abb. 4:** Kronen vor der endgültigen Anpassung der Form und dem Polieren. – **Abb. 5:** Fertige Kronen auf dem Modell. – **Abb. 6:** Behandlungsergebnis. *(© Martin Laurik, MDT)*

Ausgangssituation und provisorische Versorgung

Die Patientin sollte nach dem Verlust ihres rechten mittleren Frontzahnes und der Insertion eines Implantats prothetisch versorgt werden. Die bestehenden Restaurationen an den drei Nachbarzähnen waren ebenfalls zu ersetzen. Daher fiel die Entscheidung, alle vier Kronen aus dem gleichen Material – KATANA™ Zirconia YML – herzustellen. Zur ästhetischen Beurteilung von Länge, Angulation und Form der Restaurationen im Mund und zur funktionellen Erprobung wurden die Kronen monolithisch digital konstruiert und aus PMMA in der definierten Zahnfarbe A2 gefräst (Abb. 1).

Herstellen der Zirkonoxidkronen

Nachdem die Ästhetik und die funktionellen Aspekte der provisorischen Versorgung von der Patientin und dem prothetischen Arbeitsteam bestätigt worden waren, wurden die definitiven Kronen hergestellt. Die Konstruktion basierte auf dem vollanatomischen Design der Provisorien, jedoch wurde eine faziale Reduktion von 0,6 mm durch die Software vorgenommen, um Platz für die Individualisierung mit einer kleinen Schicht Verblendkeramik zu schaffen. Die Kronen wurden aus einer KATANA™ Zirconia YML-Scheibe in der Farbe A1 gefräst – etwa eine Nuance heller als die ermittelte Zahnfarbe. Um die ungleichmäßige Farbe der Zahnstümpfe und des Implantataufbaus zu maskieren, wurde die Implantatkrone von innen – vor dem Sintern – mit einer opaken Infiltrationsflüssigkeit behandelt. Auch einige individuelle und intensivierte Farbeffekte auf der vestibulären Oberfläche wurden auf diesem Weg vor dem Sintern erzeugt.

Ästhetische Finalisierung

Um nach dem Sintern das Chroma und den Helligkeitswert leicht anzupassen, wurde eine erste Schicht CERABIEN™ ZR Internal Stains auf die Kronen aufgetragen und ein Wash-Brand durchgeführt. Dem Auftrag der CERABIEN™ ZR-Massen (Body, Enamel und Translucent) und dem ersten Brand (Abb. 2) folgte die Internal Stains-Technik. Die mittleren Schneidezähne erhielten eine Schicht A1B für die interne Bemalung, die lateralen Schneidezähne eine Mischung aus A1B und A2B (etwas dunkler, um eine bessere Übereinstimmung mit den Eckzähnen zu erzielen) mit LT1, LT Natural zur Vervollständigung des Bildes (Abb. 3). Die abschließende Schicht CERABIEN™ ZR-Glaze (LT1, ELT2 auf den konvexen Linienwinkeln, um eine externe Reflexion zu erzielen) wurde in einem weiteren Brand fixiert (Abb. 4).

Über den Autor

Martin Laurik begann 2014, als Zahntechniker zu arbeiten. Seitdem hat er sich ständig weitergebildet und von renommierten Kollegen gelernt. Die Fortbildungen konzentrierten sich auf die Themen Dentalkeramik und Okklusion im Funktionskonzept Slavicek. Fasziniert von der Schönheit der natürlichen Zähne, war es für ihn immer das oberste Ziel, deren Komplexität zu verstehen und zu lernen, das Design der Natur so gut wie möglich zu imitieren. Dabei ist er sich bewusst, dass es auf dem Weg zur Exzellenz noch viel zu lernen und zu erforschen gibt.

** Der Beitrag in dieser Rubrik stammt vom Anbieter und spiegelt nicht die Meinung der Redaktion wider.*

ANWENDERBERICHT*

5

6

Ein natürlich eingefärbtes, hochtransluzentes Zirkonoxid.

Nach der Korrektur und Grobpolitur ist ein Glanzbrand gewählt worden (Brenntemperatur 915 °C, Haltezeit 5 Sekunden). Auf die hochglanzpolierten inzisalen und palatinalen Anteile der Kronen sowie zur Anpassung der Kontaktpunkte wurde CERABIEN™ ZR FC Paste Stain-Glaze aufgetragen und im gleichen Brand fixiert. Die fertigen Kronen auf dem Modell sind in Abbildung 5 zu sehen, während Abbildung 6 das endgültige Behandlungsergebnis zeigt.

Einfacher Zugang zu ästhetischen Restaurationen

Der vorgestellte Ansatz stellt eine relativ einfache Möglichkeit dar, hochästhetische Frontzahnrestaurationen herzustellen. Mit dem Allrounder Zirkonoxid in Kombination mit wenigen ausgewählten Effektliquids, internen Malfarben und dem Glanzbrand kann auch bei Zahn- und Implantatrestaurationen eine hohe optische Integration erreicht werden. Die natürliche Form und Oberflächenbeschaffenheit der Restaurationen spielt dabei ebenso eine wichtige Rolle wie das Basismaterial – ein natürlich eingefärbtes, hochtransluzentes Zirkonoxid.

> **Mit dem Allrounder Zirkonoxid in Kombination mit wenigen ausgewählten Effektliquids**, internen Malfarben und dem Glanzbrand kann auch bei Zahn- und Implantatrestaurationen eine **hohe optische Integration** erreicht werden.

Martin Laurik, MDT
Tallinn, Estland • bitelab.ee

** Der Beitrag in dieser Rubrik stammt vom Anbieter und spiegelt nicht die Meinung der Redaktion wider.*

ANZEIGE

microtec

... **mehr** Ideen - **weniger** Aufwand

TK1 einstellbare Friktion für Teleskopkronen

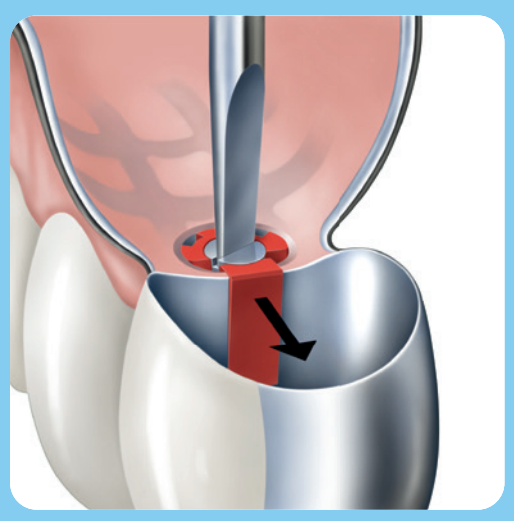
kein Bohren, **kein** Kleben, **einfach** nur schrauben

100.000 fach verarbeitet

Höhe 2,9 mm
Breite 2,7 mm

platzieren

modellieren


aktivieren

Jetzt CAD/CAM Anwendungsvideo ansehen:

Auch als **STL-File** für CAD/CAM-Technik verfügbar!

- individuell ein- und nachstellbare Friktion
- einfache, minutenschnelle Einarbeitung
- keine Reklamation aufgrund verlorengegangener Friktion
- auch als aktivierbares Kunststoffgeschiebe einsetzbar

☐ Bitte senden Sie mir ein **kostenloses** TK1 Funktionsmuster

☐ Hiermit bestelle ich das TK1 Starter-Set zum Sonderpreis von 175 € * bestehend aus: 12 kompletten Friktionselementen + Werkzeugen

* Zzgl. ges. MwSt. / zzgl. Versandkosten.
Der Sonderpreis gilt nur bei Bestellung innerhalb Deutschlands.

Stempel

per Fax an **+49 (0)2331 8081-18**

Weitere kostenlose Informationen: **Tel.: 0800 880 4 880**

microtec ▪ Inh. M. Nolte ▪ Rohrstr. 14 ▪ 58093 Hagen ▪ Tel.: +49 (0)2331 8081-0 ▪ Fax: +49 (0)2331 8081-18 ▪ info@microtec-dental.de ▪ www.microtec-dental.de