Naturnah-lebendige Rehabilitation

Ein Beitrag von ZTM Björn Czappa

ANWENDERBERICHT /// Für eine individuell verblendete, totale Rekonstruktion braucht es ein erstklassiges ästhetisches und funktionelles Zusammenspiel von Gerüst- und Verblendmaterial. Denn nur, wenn alle erforderlichen Materialkomponenten ideal aufeinander abgestimmt sind, kann das Dentallabor effizient und zuverlässig klinisch beständige sowie hochästhetische Ergebnisse anfertigen. Im Folgenden zeigt Zahntechnikermeister Björn Czappa, wie er mit den aufeinander abgestimmten Gerüst- und Verblendmaterialien VITA YZ und VITA VM 9 (beide VITA Zahnfabrik) eine hochästhetische, totale Rekonstruktion realisieren konnte.

1

2

Abb. 1: Die Ausgangssituation mit multiplen provisorischen Versorgungen. **Abb. 2:** Anhand der Abformungen konnten Meistermodelle erstellt werden. **Abb. 3:** Die Zirkondioxidgerüste mit anatomisch reduziertem Design.

Voraussetzung für hochästhetische Ergebnisse ist, dass der Hersteller bei Materialentwicklung und Produktion das Zusammenwirken der Komponenten detailliert untersucht und systematisch überwacht. Bei weitspannigen Rekonstruktionen ist es beispielsweise wichtig, dass sich der Zahntechniker auf einen exakt berechneten Sinterschwund in allen drei Raumdimensionen verlassen kann, um eine hohe Passgenauigkeit zu erlangen. Die Verblendkeramik muss einen zuverlässigen Verbund zum Gerüst gewährleisten und durch ihre Materialkomposition ein naturnahes Farb- und Lichtspiel unterstützen.

Ausgangssituation

Eine Patientin Ende dreißig wurde in einer Zahnarztpraxis vorstellig, da sie mit der Funktion und Ästhetik ihrer dentalen Situation unzufrieden war. Bei der ersten Inspektion präsentierte sich der gesamte Mundraum als provisorisches Stückwerk. Die Kronen und Brücken zeigten keine aufeinander abgestimmte Morphologie. Generell wirkten die Versorgungen leblos und zeigten keine farbliche Übereinstimmung. Die Zahnfleischgirlande im Oberkiefer zeigte einen unruhigen, asymmetrischen Verlauf. Nach umfassender Beratung wünschte sich

„Mit VITA YZ und VITA VM 9 lassen sich hochästhetische, totale Rekonstruktionen realisieren.“ Björn Czappa

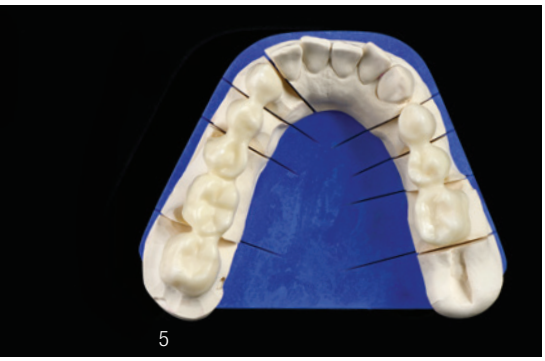
3

die Patientin vollkeramische Rekonstruktionen. Dabei sollte die verloren gegangene Bisshöhe wieder hergestellt werden. Chirurgische Maßnahmen zur Nivellierung des Zahnfleischverlaufs im Oberkiefer lehnte die Patientin ab. Für ein nachhaltiges funktionelles und ästhetisches Ergebnis wurde für das Gerüst das hochfeste, opake Zirkondioxid VITA YZ T und für die Verblendung die Verblendkeramik VITA VM 9 ausgewählt.

Planung und klinisches Prozedere

Im ersten Quadranten wurde an Zahn 16 und 17 für zusätzliche Stabilität ein Kronenblock, von 13 auf 15 eine Brücke und an 11 eine Einzelkrone geplant. Im zweiten Quadranten sollte eine Brücke auf den Pfeilerzähnen 21, 23 und 25 entstehen. An den Zähnen 26 und 27 entschied man sich für Einzelkronen. Im Unterkiefer konnte bis auf 33 die gesamte Front unversorgt bleiben. Im dritten Quadranten sollte mit einer Brücke von 33 und 34 auf 37 die bestehende Lücke geschlossen werden. Auf dem gegenüberliegenden Kiefer wurde eine Brücke von 44 auf 46 geplant, da Zahn 47 fehlte. Nach lokaler Anästhesie wurden die Kronen und Brücken im Ober- und Unterkiefer entfernt sowie die neuen und alten Pfeilerzähnen in die gewünschten Präparationsformen gebracht. Die Situation wurde abgeformt und anschließend der habituelle Biss registriert. Mittels Silikonschlüsseln von der Ausgangssituation wurde die provisorische Neuversorgung angefertigt.

4



5

Abb. 4: Der Verbinderquerschnitt wurde so groß wie möglich gewählt. **Abb. 5:** Die beiden Brückengerüste im Unterkiefer vor der Gerüsteinprobe.

Digitaler Workflow und Verblendung

Im Labor wurden Meistermodelle hergestellt und artikuliert. Da die zentrische Kondylenposition klinisch nicht vom habituellen Biss abwich, wurde der Stützstift und damit auch der Biss um 2,5 mm angehoben. Es folgte die Digitalisierung der beiden Modelle mit dem Laborscanner (3Shape). Bei der Konstruktion der Zirkondioxidgerüste mit der CAD-Software wurde auf ein anatomisch reduziertes Design für eine gleichmäßig unterstützte Verblendschicht und bei den Brückenkonstruktionen auf möglichst große Verbinderquerschnitte geachtet. Nach dem Nesting der Gerüste in der Ronde VITA YZ T in der Farbe LL1 konnten diese mit der Fräseinheit (Datron) gefertigt werden. Vor der Sinterung wurden die Restaurationen von den Haltestegen abgetrennt

ANZEIGE

Sie drucken das.
FotoDent® denture

Die Prothese, die saugt!
FotoDent® denture zeichnet sich aus durch größtmögliche Dimensionsstabilität und Detailgenauigkeit und ist frei von MMA, biokompatibel und farbstabil.

FotoDent® denture 385 nm
Für DLP-Drucker geeignet

- Kein Anmischen mehr von Pulver / Flüssigkeit
- 2 Farben
- Erfüllt alle DIN Normen

www.dentamid.dreve.de

Dreve

Abb. 6: Schichtung mit EFFECT ENAMEL 11, MAMELON 2/3 sowie EFFECT ENAMEL 1. **Abb. 7:** Die abschließende Schichtung erfolgte mit ENAMEL light. **Abb. 8:** Ergebnis: Die Restaurationen harmonierten in Form und Farbe mit der natürlichen Zahnsubstanz.

und vorsichtig ausgearbeitet. Die Gerüste passten präzise auf die Meistermodelle. Die angehobene Bisssituation im Artikulator wurde zur Kontrolle während der Gerüsteinprobe mit Modellierkunststoff verschlüsselt.

Effiziente, hochästhetische Schichtung

Auch intraoral zeigten die Gerüste eine präzise Passung. Allerdings erwies sich die angestrebte Bisshöhe mit der Verschlüsselung als zu hoch, weshalb der Stützstift wieder leicht abgesenkt wurde. Die Verblendung begann mit einem Washbrand aus VITA VM 9 EFFECT LINER 4 (gelb), um den Grundfarbton fluoreszierend aus der Tiefe heraus zu unterstützen. Bis auf die dunkleren Eckzähne, bei denen BASE DENTINE A3 verwendet wurde, konnte der Dentinkörper mit BASE DENTINE A2 geschichtet werden. Im Inzisal- und Höckerbereich kamen anschließend gräulich-transluzentes EFFECT ENAMEL 11 und eine Wechselschichtung aus MAMELON 2 (warmes Gelbbraun) und 3 (zartes Orange) zum Einsatz. Zentral wurde ein weißlich-transluzenter Streifen mit EFFECT ENAMEL 1 angelegt. Die abschließende Schichtung erfolgte mit ENAMEL light. Der Okklusalbereich wurde zusätzlich mit orangem EFFECT CHROMA 6 individualisiert. Nach finalem Brand, Ausarbeitung und Politur zeigte sich ein hochästhetisches Ergebnis, das nach der definitiven Eingliederung eine lebendige Lichtdynamik entfaltete.

VITA® und benannte VITA-Produkte sind eingetragene Marken der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

INFORMATION ///

ZTM Björn Czappa
m.c. Zahntechnik Oldenburg Gmbh & Co. KG
An der Südbäke 1
26127 Oldenburg
Tel.: 0441 961961
info@mc-zahntechnik.de
www.mc-zahntechnik.de

VITA Zahnfabrik
H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
Tel.: 07761 562-0
info@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com

Infos zum Unternehmen