

Transluzentes Zirkonoxid inCoris TZI von Sirona

Bezahlbare Ästhetik

Ein Anwenderbericht von Ztm. Thomas Meißner, Zwickau/Deutschland

Jedem Patienten guten und ästhetischen Zahnersatz anfertigen zu können, bei dem das Streben nach Perfektion bis ins kleinste Detail geglückt ist, gehört zu den Wünschen eines jeden Zahntechnikers. Einfach, wenn der Patient über den monetären Background verfügt. Nicht machbar, wenn dies nicht der Fall ist. In diesen Fällen steht die Einhaltung des finanziellen Rahmens des Patienten im Vordergrund. In diesem Beitrag stellt Ztm. Thomas Meißner einen Fall vor, bei dem es ihm gelungen ist, eine Kassenversorgung mit einem Material zu realisieren, ohne auf Kosten der Ästhetik zu arbeiten.

Der Fall

Mit diesem Fall stellen wir einen Patienten vor, der mit festsitzendem Zahnersatz versorgt werden soll. Dieser Patient wies eine nicht gerade ideale Front-Seitenzahn-übergreifende Brückenversorgung über drei Zähne auf, die ebenfalls erneuert werden sollte. Bei der Auswahl des am besten geeigneten Materials muss beachtet werden, dass der Patient eine Allergie gegen Chrombestandteile aufweist. Somit fallen edelmetallfreie Legierungen, zum Beispiel für Modellguss, aus dem Pool der Möglichkeiten. Goldlegierungen hingegen sind kaum noch finanzierbar. Zudem handelt es sich um einen Kassenpatienten, der als Härtefall abgerechnet wird. Addiert man dies alles zusammen, ergibt sich, dass dem Patienten lediglich zwei Möglichkeiten bleiben: edelmetallfreie Kronen mit vestibulären Verblendungen beziehungsweise unverblendete Vollkronen im Seitenzahngelände. Trotz all dieser Problematiken, entschieden wir uns dazu, den Patienten günstig und dennoch ästhetisch zu versorgen.

Die Versorgung

Statt einer Versorgung mit einem edelmetallfreien Material haben wir das Zirkonoxid Sirona inCoris TZI gewählt. Dabei handelt es sich um ein Material, das

speziell für vollanatomische Kronen und weitspannige Brücken entwickelt wurde. Dieses modifizierte Zirkonoxid zeichnet sich vor allem durch seine Transluzenz aus, das heißt, auftreffendes Licht kann tiefer eindringen als in normales Zirkonoxid. Diese Transluzenz und die Tatsache, dass Sirona inCoris TZI individuell nach dem Vita Farb-System eingefärbt werden kann, ermöglicht in situ ein recht natürlich wirkendes Ergebnis. Um die Fertigungskosten überschaubar zu halten, gingen wir einen eher unkonventionellen Weg und gestalteten die Restaurationen teil- statt vollanatomisch. Laut Herstellerangaben besteht die Möglichkeit, dass das Material aufgrund der geringeren Rohbruchfestigkeit des gesinterten Blocks während des Schleifvorgangs bricht, wenn bestimmte Wandstärken unterschritten werden. Im gesinterten Zustand erreicht das Material jedoch nahezu die gleichen Festigkeitswerte wie andere Zirkonoxide. In einem ersten Schritt wurden die Meistermodelle digitalisiert und zueinander eingestellt. Danach folgte die Konstruktion der Brücken im Ober- und der Krone im Unterkiefer. Im Oberkiefer wurden vestibuläre Verblendungen mit vollanatomischen Kauflächen angelegt und im Unterkiefer eine vollanatomische Krone aus Zirkonoxid. Kleinere Versorgungen können bei uns inhouse gefertigt werden. Für weitspannige Brücken nehmen wir gerne die

Dienstleistungen eines Fräszentrums in Anspruch, das die gewünschte Konstruktion aus dem Material inCoris HTZI fräst. Dieses kann ebenfalls voreingefärbt, entsprechend der gewünschten Zahnfarbe via infiDent bestellt werden. Verarbeitet wird das Material wie jedes andere Zirkonoxid unter Wasserkühlung in einer Turbine. Aufgrund der hohen Festigkeit sollten die Kauflächen, zumindest aber die Kontaktpunkte und -flächen, mit einem Gummipolierer geglättet werden. Bereits an dieser Stelle fällt die hohe Transluzenz des Materials positiv auf. Überraschungen beim Verarbeiten sind nicht zu erwarten. Lediglich bei

Kontakt

Crimmitschauer
Dentallabor
Ztm. Thomas Meißner
Bahnhofstraße 8
08451 Crimmitschau
Fon +49 3762 5281
www.dentallabor-crimmitschau.de
dentallabor-crimmitschau@t-online.de

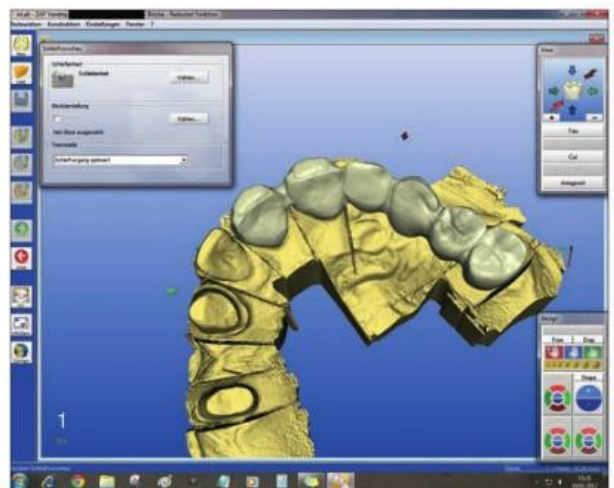


Abb. 1 Bereits in der CAD-Modellierung sind die Übergänge zur vestibulären Verblendung gut zu erkennen



Abb. 2 Das Brückengerüst aus inCoris TZI vor ...



Abb. 3 ... und nach der Verblendung

vollanatomischen Kronen – bisher ungewöhnlich für Zirkonoxid – muss mehr der Oberflächengestaltung mehr Aufmerksamkeit gezollt werden. Wachstumsrillen können leicht an der Turbine mit einem feinen Diamanten eingearbeitet werden und Glanzleisten mit speziellen, für Zirkonoxid geeigneten, langsam rotierenden Gummipolierern. Bei der Verblendung ist ein Pastenliner im Grunde nicht erforderlich, da dieser nicht zum Haftverbund beiträgt. Da es sich hierbei um ein bemerkenswert transluzentes Material handelt, stimmen wir mit dem Behandler prinzipiell ab, mit welchem Zement die Restauration befestigt werden soll.

Denn ein falsches Befestigungsmaterial könnte all unsere Bemühungen, einen ästhetischen Zahnersatz herzustellen, schnell zunichte machen, da dieses durch die Restauration durchscheinen könnte und so die Farbe beeinflusst. Die Frontzähne sowie die Prämolaren im Oberkiefer erhalten eine vestibuläre Verblendung. Beim Glanzbrand wird die Glasurmasse gerüstübergreifend auf die gesamte Verblend- und Gerüstfläche aufgetragen. Die vollanatomischen Bereiche des Zirkonoxids werden neben Glasurmasse gleichzeitig mit Keramikmalen individualisiert und optimiert. Sirona inCoris TZI kann mit konventionellem Zement befestigt werden. Mitunter kann sich ein Selbstadhäsiv vorteilhaft auswirken, da dies transparent oder entsprechend eingefärbt aushärtet.

Fazit

Transluzentes Zirkonoxid hat unserer Ansicht nach ein enormes Potential, al-

erdings entscheiden Faktoren, wie CAD-Modellationssoftware sowie die preisliche Positionierung über dessen Einsatzspektrum. Vollanatomische Kronen und Brücken aus einem Stück sind viel versprechende Wegweiser in die digitale Zukunft. In unserem Fall haben wir dem Patienten eine vollkeramische Versorgung zu einem Kassenpreis zugänglich gemacht. Das transluzente Zirkonoxid inCoris TZI von Sirona hat sich dabei als sehr empfehlenswert erwiesen. Sowohl die verblendeten als auch die unverblendeten beziehungsweise teilverblendeten Bereiche fügten sich harmonisch ins Gesamtbild ein. Mit Vollverblendungen hätte man das Ergebnis sicherlich noch übertreffen können, wäre preislich jedoch für unseren Patienten nicht mehr machbar gewesen. Der Patient fühlte sich mit seinem neuen Zahnersatz sofort wohl und verließ die Praxis mit einem neuen Lächeln.



Abb. 4 Die vollanatomische Krone wurde ebenfalls aus inCoris TZI hergestellt

Produktliste

Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
CAD/CAM-System	inLab	Sirona
Keramik	Cercon Ceram Kiss	Degudent
Scanner	inEos	Sirona
Transluzentes Zirkonoxid	Sirona inCoris TZI	Sirona
Zentrale Fertigung	infiniDent	Sirona
Zirkonoxid	inCoris HTZI	Sirona