

FACHARTIKEL: 100% ZIRCONIA

Saga Zirkonia - Geschichten aus der Welt von Zirkonzahn

Eladio Gonzales



Abb. 1: 100% Zirconia

Am Beispiel dieser umfangreichen Implantatversorgung gewähren wir Einblicke in eine phänomenale Entstehungsgeschichte von zirkonbasiertem Zahnersatz, der am Ende höchsten ästhetischen Ansprüchen und Erwartungen gerecht wird.

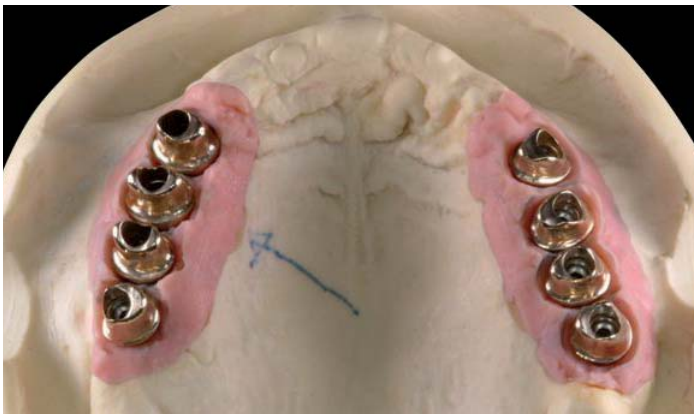


Abb. 2: OK mit Goldunterbau

Als Interimsversorgung hat unser Patient Totalprothesen aus Kunststoff erhalten, die wir uns nach kurzer Tragezeit und funktioneller Adaption für unsere weitere Arbeit und Umsetzung in Zirkon/Keramik mit Silikon dubliert und in FRAME Kunststoff übertragen haben.



Abb. 3: FRAME-Prothesen von labial

Derart provisorisch versorgte Patienten üben gemeinhin keinen Termindruck aus, was für die Schöpfung solcher Arbeiten eine höchst angenehme Nebenerscheinung darstellt.



Abb. 4: FRAME-Prothesen von lateral

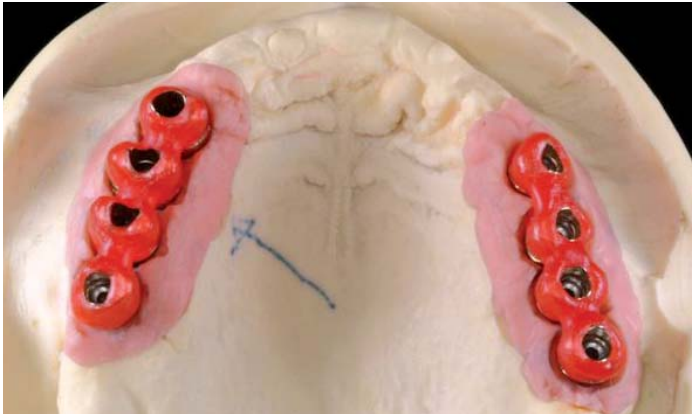


Abb. 5: OK Dura Lay Modellation für die Zirkonbasis

Der primäre Goldunterbau zur Verklebung mit der Zirkonkonstruktion wurde mit Kunststoffabutments in klassischer Gußtechnik realisiert. Darüber kommen Dura Lay Käppchen die für eine präzise Klebebasis beim anschließenden Eingießen des FRAME Materials in die Silikonform garantieren.



Abb. 8: FRAME-Guss schrumpffrei

Alle Unterschnitte im Bereich der Abutments und Implantate werden vor dem Ausgießen ausgeblockt, damit sich FRAME-Prothesen und Modell nach dem Aushärten auch wieder trennen lassen. Die fertigen FRAME-Werkstücke werden im Artikulator überprüft und anschließend am Patienten einprobiert und ggf. korrigiert.

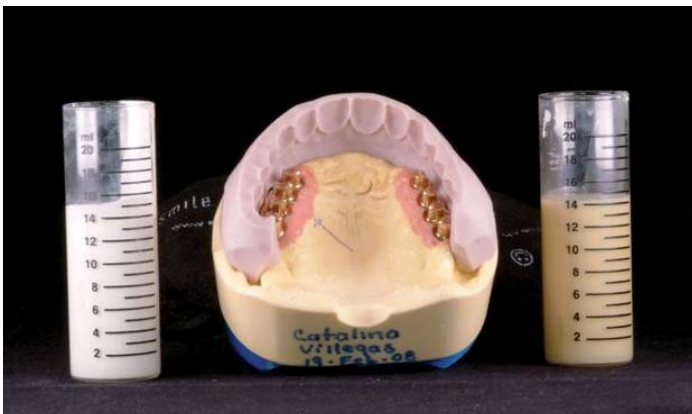


Abb. 6: 2-teiliger Silikonschlüssel labial



Abb. 9: Präparation mit Fräsgerät



Abb. 7: 2-teiliger Silikonschlüssel occlusal

Jetzt haben wir die perfekte Ausgangsbasis für unsere Umsetzung in Zirkon. Die Zähne werden als voll verblendete Zirkon-Einzelkronen gefertigt, die nach Fertigstellung mit Befestigungskomposit fixiert werden.



Abb. 10: „Präparierte“ FRAME-Gerüste

Da wird jeder Zahnarzt neidisch, wir können unsere Zähne mit dem Fräsgerät präparieren. Kein Speichel, kein Blut, keine Pulpa, keine Rückenschmerzen und kein Stress mit der Einschubsrichtung.

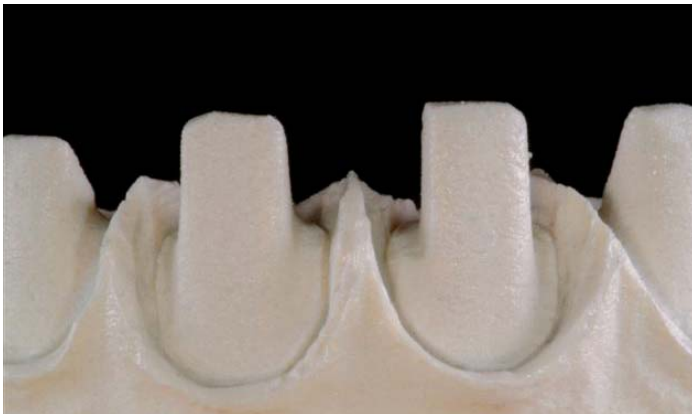


Abb. 11: Idealer Gingivaverlauf

Die Platzverhältnisse und der Gingivaverlauf werden mit den Silikonschlüsseln überprüft. Ein Eldorado für die spätere Verblendarbeit tut sich auf!

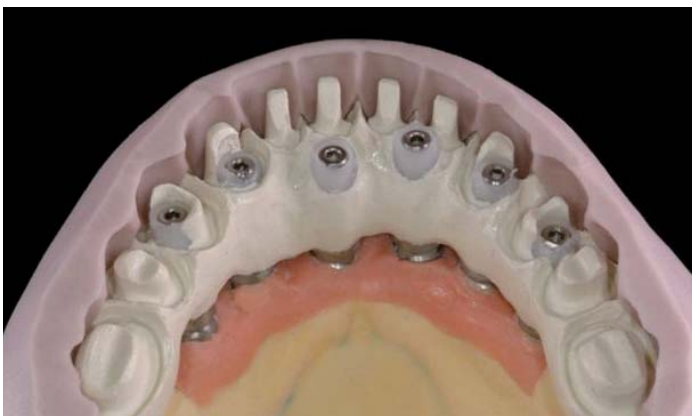


Abb. 12: Silikonschlüssel



Abb. 13: Basalansicht

Unser FRAME-Gerüst wird final ausgearbeitet. Die basale Gestaltung folgt hygienischen Kriterien. Im gesäuberten OK-Gerüst werden die individuellen Goldabutments zur Überprüfung reponiert.



Abb. 14: Goldabutments im OK

Im UK konnte auf eine Goldunterkonstruktion verzichtet werden. Die Anschlüsse erfolgen auf konfektionierte Abutments in Zirkon.



Abb. 15: UK Basalansicht



Abb. 16: Gesinterte Gerüste

Die erhebenden Momente des Kopierfräsens solcher Gerüste sollte der geneigte Leser vorzugsweise im Selbstversuch erleben. Die „Grünlinge“ wurden vor dem Sinterprozess zweifarbig eingefärbt und stellen bereits nach der Entnahme aus dem Sinterofen eine Augenweide dar.



Abb. 18: Washbrand

Die Herstellung der Einzelkronengerüste zur späteren Verblendung erfolgt gemäß der täglichen Übung. Bereits nach dem Washbrand strahlt die Gesamtkonstruktion vor Lebendigkeit. Die Zahnfleischpartien werden individuell verblendet. Durch Verwendung verschiedener, stark kontrastierender ZZ Tissue Massen lässt sich eine sehr natürliche Wirkung erzielen.



Abb. 17: Ausgezeichnete Passung

Bei richtiger Vorgehensweise erwarten uns nach dem Sintern keinerlei unangenehme Überraschungen. Nach ggf. minimalen Korrekturen erreichen wir perfekte Passung und absolut spannungsfreien Sitz ... und das bleibt so, auch beim Brennen! Herrlich!

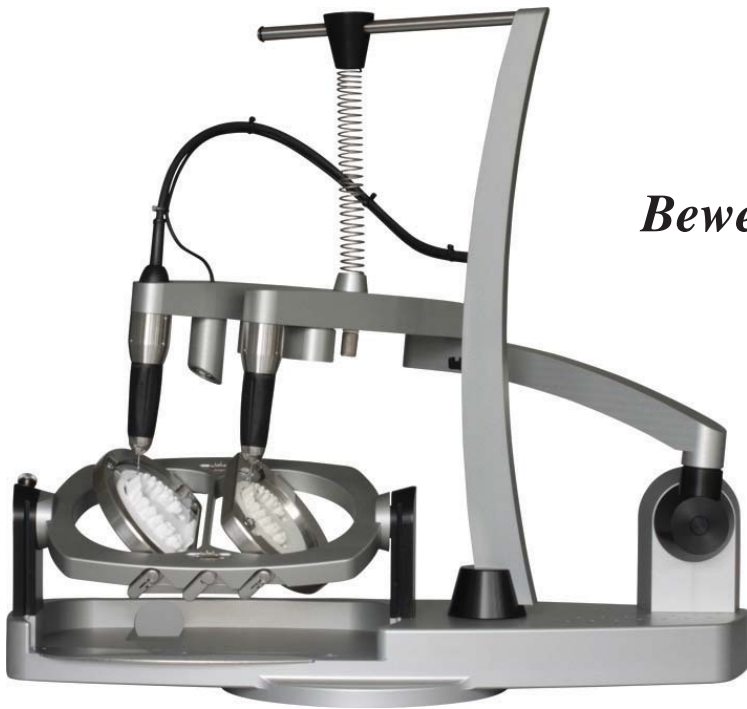


Abb. 19: So falsch wie echt

Dem ewigen Streben zahntechnischer Helden, die Natur bestmöglich zu kopieren, konnte dank ZIRKONZAHN deutlich Vortrieb geleistet werden.

Beweg die Welt mit deinen Händen!

Luigi Steger



*Diese Arbeit wurde mit dem manuellen Zirkonfrässystem
von ZIRKONZAHN gefräst.*