

Eine CEREC Zirconia Einzelkrone – Zahn 16, in 82 Minuten

Fallbeschreibung

Ein 58 Jahre alter Patient kam in unsere Praxis mit einer großen kariösen Läsion an der distalen Fläche von Zahn 16. Der Zahn war zuvor im Jahr 2003 mit einem CEREC-Onlay mit Vita Mark II Keramik versorgt worden. Dieses war in gutem Zustand, doch die Karies war so groß, dass eine neue Versorgung für den gesamten Zahn indiziert war. Der große bukkale Höckerdefekt war für den Patienten ebenfalls ein Problem, sodass er diesen auch abgedeckt haben wollte. Bis das Anästhetikum seine Wirkung entfalten konnte, wurde ein Großteil der digitalen Arbeit bereits abgeschlossen. Mit CEREC Primescan und CEREC Primemill ist es jetzt möglich, zwei Workflow-Schritte gleichzeitig abzuschließen. Nach dem Scannen und Erstellen des Modells wurde der Präparationsrand markiert und freigegeben, und der Vorschlag war abgeschlossen. Die CEREC Software analysierte die Nachbarzähne, um die beste anatomische Kronenform für den Patienten zu finden. Die Frässtrategien wurden berechnet und der Vorschlag zum Fräsen angezeigt. Die Konstruktion für den Molaren wurde an die CEREC Primemill geschickt, wo der CEREC Zirconia-Block und die Fräser bereit waren, um die Krone zu erstellen. Die gesamte Fräsdauer betrug 4:22 Minuten. Zirkonoxid kann im Super-Fast-Modus gefräst werden. Dies führt zu einer Fräszeit von unter 5 Minuten und verkürzt den gesamten Prozess um etwa 10 bis 15 Minuten. Da die CEREC Primemill und der CEREC SpeedFire nahtlos verbunden sind, ist der Sinterzyklus automatisiert und sehr effizient gestaltet. Standard-Sinterzeiten können so, je nach Materialien und Designvorschlag, nur etwa 18 Minuten betragen. Die hergestellte Restauration wurde mit einem kunststoffmodifizierten Glasionomer problemlos einzementiert. Die Gesamt-Behandlungszeit betrug 1:22 Stunden, einschließlich Präparation des Zahns und Herstellung der Versorgung.

Diskussion

Das CEREC Chairside-System war schon immer bekannt für seine Schnelligkeit bei der Herstellung einer Versorgung. In diesem speziellen Fall eines Einzelzahns sind meist nur wenige Sekunden erforderlich, um die Präparation abzubilden. Nach der Abformung benötigt der biogenerische Vorschlag etwa 15 Sekunden. Der Zahnarzt kann nach seinem Ermessen kleinere Anpassungen und Änderungen der Okklusion vornehmen. Und auch zum Zeitpunkt des Zementierens ist das klinische Vorgehen schnell, weil CEREC Sie dabei unterstützt vorhersagbare Ergebnisse im Hinblick auf Anatomie, Approximalkontakt und Okklusion zu produzieren. Die fortschreitenden Technologien bei Zirkonoxiden ergeben mit jeder neuen Generation eine bessere Ästhetik. Die Konstruktion der Versorgung ermöglichte die approximale und okklusale Passgenauigkeit ohne jegliche Korrektur.



Dr. Todd Ehrlich, DDS, FAGD
Austin, USA



Vorher:

Große kariöse Läsion an der distalen Fläche von Zahn 16, mit einem 16 Jahre zuvor eingesetzten Onlay.



Nachher:

Ästhetisch hochwertige Zirkonoxid-Vollkrone.

Klinische Bilder



16 Jahre altes Onlay.

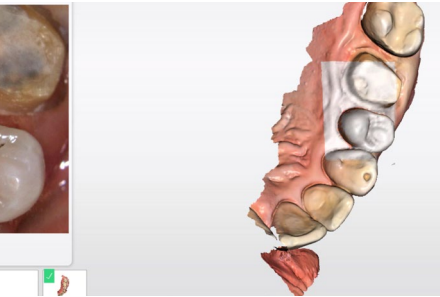


Die hergestellte Versorgung ist fertig und wird zementiert. Die Ästhetik von Zirkonoxiden wird dank der fortschreitenden Technologien mit jeder Generation besser. Als transluzentes voreingefärbtes Zirkonoxid kommt das Material den optischen Eigenschaften der Zahnschmelz immer näher.



Diese Beschaffenheit funktioniert äußerst gut an den Bukkalflächen, wo der Patient die Ästhetik in erster Linie beurteilt.

Workflow-Bilder



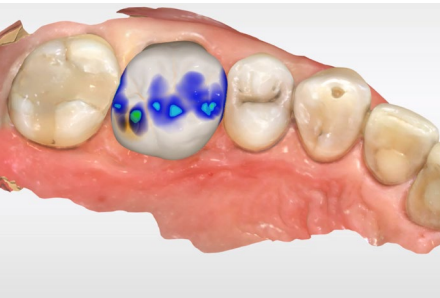
Mit der intuitiven Bedienung der CEREC Primescan werden die Modelle effizient gescannt. Ein Großteil des Scannens wurde bereits vor der Präparation erledigt.



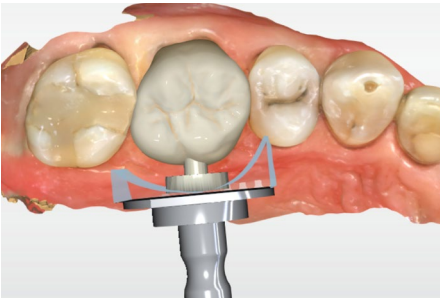
Nachdem der Präparationsrand markiert und freigegeben wurde, wird der Vorschlag fertiggestellt. Die CEREC Software analysiert die Nachbarzähne, um eine sehr gute anatomische Form möglichst passend für den Patienten zu finden. Dies ist die biogenerische Berechnung, die die Dauer des Konstruktionsprozesses beträchtlich reduziert.



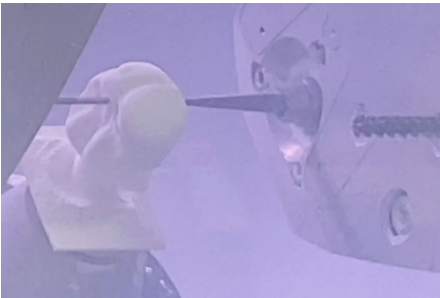
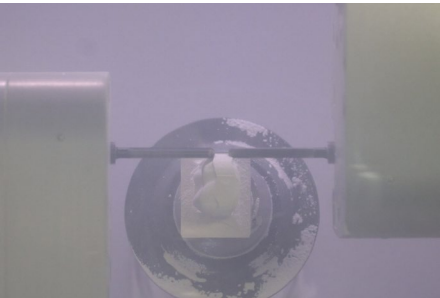
Die Ausrichtung der Höckerspitzen und die Gestaltung der Okklusalfäche sind vollständig durch den Anwender individualisierbar, und für den Patienten wird eine individuelle Versorgung produziert.



Die Kontaktierung zum Antagonisten wird mit nur ein paar Klicks überprüft. Die Touchscreen-Schnittstelle der CEREC Primescan macht den Workflow selbst für neue Anwender intuitiv.



Die Fräspfade werden berechnet, und der Vorschlag wird so angezeigt, wie er später gefräst wird. Dies ist ebenfalls individualisierbar.



Die Konstruktion für den Molaren wird an die CEREC Primemill geschickt, wo der CEREC Zirconia-Block und die Fräser bereit sind, um die Krone zu erstellen. Die großen Schleifer fräsen parallel, während die Kronenform sichtbar wird. Es sieht fast so aus, als würde die Krone aus dem Zirkonoxidblock befreit! Die Fertigstellung der letzten feinen Details wird von den zwei kleinen Fräsern übernommen. Da sie so klein und scharf sind, können diese Fräser eine sehr detaillierte tertiäre Anatomie herstellen. Die gesamte Fräsdauer betrug 4:22 Minuten.