

Exzellente okklusale und ästhetische Ergebnisse mit CEREC 3D

Autor_Dr. Rich Masek

Einführung

Die CEREC®-Technologie bietet ihren Anwendern nicht nur ein immer breiteres Spektrum an Möglichkeiten, sondern auch eine immer einfachere und komfortablere Anwendung. Das Hauptziel ist die besonders substanzschonende Versorgung in einer Sitzung, wobei eine steigende Vielfalt von Designwerkzeugen und die Weiterentwicklung der Software sowohl den Designprozess als auch das Endprodukt stetig verbessert haben. Die neue Software zeichnet sich durch einige neuartige Leistungsmerkmale aus, mit denen wichtige Schritte des Konstruktionsprozesses automatisiert werden.

Diagnose

Ein 63 Jahre alter männlicher Patient erschien mit einem bukkal frakturierten Höcker an Zahn 24 (Abb. 1). Der Zahn war ursprünglich mit einer MOD-Amalgamfüllung versorgt und später auf der mesialen Seite mit Komposit repariert worden. Sekundärkaries hatte die Füllungen unterhöhlt und den bukkalen Zahnhöcker geschwächt. Der Verlust dieses Höckers und starke zervikale Abrasionen machten eine vollständige Rekonstruktion sowohl der okklusalen als auch der vestibulären Fläche erforderlich. Eine vollständige Höckerüberkuppelung war sinnvoll, da der linguale Höcker ebenfalls angegriffen war.

Röntgenaufnahmen und die Untersuchung des Zahnhalteapparates zeigten keine Auffälligkeiten. Daher wurden dem Patienten als Behandlungsmöglichkeiten Vollkrone oder Teilkrone vorgeschlagen. Er entschied sich für die Teilkrone, um mehr natürliche Zahnschubstanz zu erhalten.

Die Software

Als Konstruktionsmethode wurde der Zahn-datenbank-Modus mit Berücksichtigung der Antagonisten gewählt. Diese Methode erlaubt die Anpassung der Okklusalfächen des Restaurationsvorschlages an ein Bissregis-trat des Patienten. In mehreren Zahn-datenbanken stehen nicht nur verschiedene Zahnformen zur Verfügung, sondern auch Zähne in den Abrasionsgraden „youth“, „adult“ und „mature“. Jede Form hat besondere Charakteristiken, sodass sich der den bestehenden Okklusallstrukturen am besten entsprechende Zahn leicht auswählen lässt. Bei jungen Zähnen sind die Höckerspitzen schärfer, die Fissuren tiefer und die Dreieckswülste stärker ausgeprägt.

Reifere Zähne hingegen weisen stumpfe und abgenutzte Höcker auf sowie abgeflachte Dreieckswülste und weniger ausgeprägte Fissuren. Die Vorschau der ausgewählten Zahnbank ermöglicht den direkten Vergleich mit der vorliegenden okklusalen Morphologie des Patienten.



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1 Ausgangssituation mit frakturiertem bukkalem Höcker und zervikalem Verschleiß.

Abb. 2 Der für die Aufnahme vorbereitete und gepuderte Zahn.