

# Anwenderfreundliche CAD/CAM-Technologie

*Die aktuelle Version der CAD/CAM-Software CEREC 3D ermöglicht es, die Kauflächen von Inlays und Onlays automatisch an die Antagonisten anzupassen. Bisher war das nur bei Kronen möglich.*

## ► Redaktion

Das CAD/CAM-System CEREC von Sirona hat sich seit der Markteinführung im Jahr 1986 als wissenschaftlich anerkanntes Standardverfahren durchgesetzt. In den vergangenen zwanzig Jahren wurde das Verfahren zur computergestützten Konstruktion und Herstellung von vollkeramischem Zahnersatz kontinuierlich verbessert. Vor allem neue Versionen der Software haben das System immer weiter vereinfacht.

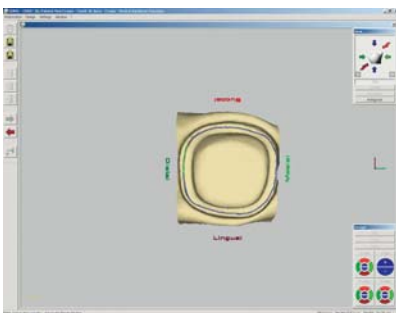
Früher stellte die Bedienung der Software für viele Zahnärzte eine Hürde dar. Der Anwender musste in der Lage sein, auf Basis von zweidimensionalen Querschnitten und Projektionen eine dreidimensionale Vorstellung vom späteren Aussehen der Restauration zu entwickeln. Die seit April 2003 erhältliche Software CEREC 3D löst dieses Problem. Präparation und Konstruktion erscheinen in dreidimensionaler Darstellung auf dem Bildschirm und lassen sich beliebig frei drehen. So kann sie der Zahnarzt aus allen Richtungen betrachten.

## Innovative Produktneuheiten

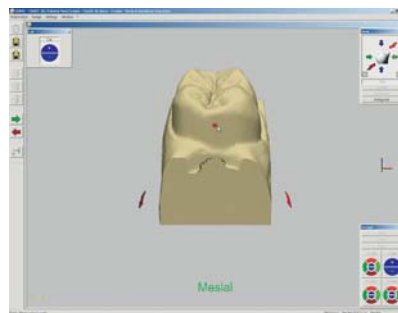
Zur IDS 2005 hatte Sirona ein neues Software-Modul vorgestellt, das die Kauflächen von Kronen in einem biomimetischen Prozess schnell und einfach an die Antagonisten anpasst. Die Software simuliert dabei den natürlichen Vorgang der Zahnung: Das System bewegt die vorhandene Kaufläche so lange in alle Richtungen, bis sie optimal sowohl in die vorhandene als auch in die gegenüberliegende Zahnreihe passt. Danach analysiert CEREC 3D die Oberflächen, generiert alle weiteren möglichen Kontaktpunkte und beseitigt die Frühkontakte. Dieses Verfahren lässt sich mit der neuen Software-Version auch bei der Herstellung von In- und Onlays einsetzen. Der Zahnarzt muss nur noch minimale Anpassungen vornehmen. Dadurch beschleunigen sich Konstruktion und Eingliederung deutlich.

Eine weitere Neuerung ist die Artikulationsfunktion für die Konstruktion ausgedehnter CEREC-Restaurationen. Der Zahnarzt konstruiert zunächst wie gewohnt die statische Okklusion mittels Bissregistrator, Zahndatenbank und biomimetischer Anpassung der Kaufläche an die Antagonisten. Anschließend überprüft er die Kaufläche anhand eines dynamischen Registrates, das er ebenfalls mit der CEREC-Messkamera aufgenommen hat. Eventuelle Störkontakte entfernt die Software per Knopfdruck.

Zudem vereinfacht und beschleunigt die neue Software die Bilderfassung. Vor allem Neuanwender profitieren davon, da die Aufnahme sofort ein dreidimensiona-



CEREC detektiert den Präparationsrand vollautomatisch und präzise.



Mit einem Doppelklick lassen sich die Approximalkontakte positionieren.