



„Cercon eye macht uns exorbitant schnell“

| Dr. Christian Ehrensberger

Eines der Highlights am Messestand von DeguDent auf der Internationalen Dental-Schau 2007 war der Laserscanner Cercon eye. Er erweitert das bestehende Zirkonoxid-Vollkeramik-System um die Möglichkeit, Gerüste am Bildschirm zu konstruieren. Zu den ersten Anwendern zählen Zahntechnikermeister Ernst Oidtmann und sein Sohn Christian Oidtmann aus Meerbusch. Im Interview legen sie ihre Erfahrungen dar.

Christian Ehrensberger: Sie arbeiten bereits seit der Auslieferung mit Cercon eye. Welchen Stellenwert hat dieses CAD-Modul heute in Ihrem Labor?

[kontakt]



Technik für schöne Zähne!
Ernst Oidtmann GmbH
 Neusser Str. 14, 40667 Meerbusch
 Tel.: 0 21 32/75 45 12
 E-Mail: info@oidtmann.de

Ernst Oidtmann: Ich sehe es als eine wichtige Erweiterung des bestehenden Cercon-Systems, mit dem wir seit vier Jahren erfolgreich Zahnersatz aus Zirkonoxid herstellen. Mithilfe von Cercon eye und der zugehörigen Software Cercon art lassen sich Kronen und bis zu viergliedrige Brücken in guter Qualität anfertigen, wobei die handwerkliche Erfahrung weiterhin gefragt bleibt, um wirklich optimale Ergebnisse zu erzielen.

Christian Ehrensberger: Wie sieht der tägliche Einsatz von Cercon eye in der Praxis aus?

Christian Oidtmann: Bei der klassischen CAM-gestützten manuellen Technik stellt die Wachsmodellation den „Input“ für die Scan- und Fräseinheit Cercon brain dar. Diese liefert als

„Output“ ein Zirkonoxidgerüst, das anschließend im Sinterofen Cercon heat auf die gewünschten Dimensionen und auf die nötige Endhärte gebracht wird.

Dem Cercon eye geben wir als „Input“ Modellunterlagen, zum Beispiel Gipsstümpfe vor. Sie werden mit einem Laserstrahl abgetastet und in einen digitalen Datensatz übersetzt. Dieser codiert ein Gerüst, das anschließend auf unserem Computerbildschirm erscheint. So können wir es mithilfe der Maus und einer speziellen Supermaus namens Cercon move bearbeiten: d.h. drehen und wenden, verlängern und kürzen, die Verbinder verstärken oder graziler gestalten – wie es ein Zahntechniker auch in Wachs modellieren würde.

Christian Ehrensberger: Wie empfinden Sie die Konstruktion von Gerüsten am Bildschirm als Zahntechniker?

Ernst Oidtmann: Wenn ich eine Krone oder Brücke modelliere und das Werkstück mit der Hand greifen und dabei aus meinem zahntechnischen Erfahrungsschatz schöpfen kann, so ist das nach wie vor ein anderes Gefühl als bei der Konstruktion am Computerbildschirm. Aber Cercon eye und Cercon art haben mich durch die einfache Anwendung überzeugt.

Christian Oidtmann: Es ist wirklich erstaunlich leicht zu bedienen. Selbstverständlich braucht man eine gewisse Erfahrung und Vorstellung von dem zahntechnischen Ergebnis. Doch wer eine entsprechende Vorbildung mitbringt und mit der Maus umgehen kann, der wird mit Cercon eye problemlos Kronen und Brücken am Bildschirm konstruieren. Sogar mit unruhiger Hand kommt jemand so zu einem guten Randschluss. Besonders hilfreich finde ich die Warnfunktion: Unterschreitet ein Verbinder die geforderte Mindeststärke, färbt er sich rot. Ich kann ihn dann mit der Maus größer ziehen – auf die notwendige Stärke; diese Gerüstkonstruktion ist dann wieder ausreichend stabil.

Christian Ehrensberger: Maschine und Mensch unterhalten sich also miteinander. Wie haben Sie die Sprache von Cercon eye denn gelernt?

Ernst Oidtmann: Es verhält sich umgekehrt: Das System denkt und spricht zahntechnisch. So finden sich die meisten Mitarbeiter recht schnell in das Arbeiten mit Cercon eye hinein. Dabei bleibt die Bedienungsfläche stets übersichtlich, da das Modell immer mithilfe von nur drei Schieberegler bearbeitet wird.

Christian Oidtmann: Ein gewisses technisches Verständnis, dazu das Grundwissen, wie ein Kappchen aufgebaut werden muss und wie viel

men. Mit den zukünftigen Software-Versionen sollten in dieser Hinsicht aber weitere Fortschritte möglich sein. Christian Oidtmann: Ein wichtiger Punkt ist dabei für mich die Möglichkeit, die Präparationsgrenzen selbst festlegen zu können. Das gibt mir auch bei komplizierten Stumpfpräparationen die Chance, eine perfekt passgenaue Krone am Bildschirm zu konstruieren. Heute würde man in solchen Fällen den klassischen Weg über die Wachsmodellation gehen und diese

im eigenen Labor, im Kooperationslabor oder via DeguDent-„Compartis“-Fertigungsservice – in welchen Situationen bevorzugen Sie welche Option?

Ernst Oidtmann: Wir verfügen im eigenen Hause über eine Scan- und Fräseinheit Cercon brain und speisen in diese auch unsere digitalen Gerüstdaten ein. Darüber hinaus stellen wir sie anderen Labors zur Verfügung. Bisher bekamen wir als „Input“ Wachsmodellationen, heute sind es schon häu-



Abb. 1: Die Software Cercon artschlägt auf der Grundlage der Scan-Daten aus dem CAD-Modul Cercon eye eine Möglichkeit zur Modellierung der Verbinder vor. Diese können auf dem Bildschirm über drei Schieberegler nach oral/vesibulär bzw. basal/okklusal verschoben sowie stärker oder schmaler gewählt werden. Rote Einfärbungen weisen den Anwender darauf hin, dass die empfohlene Mindeststärke nicht erreicht ist.



Abb. 2: Der Anwender klickt für eine Verbesserung der Konstruktion einfach den „roten Verbinder“ an. Anschließend nimmt er mithilfe der Schieberegler Anpassungen vor, bis die optimalen Dimensionen erreicht sind.

Platz der Keramiker für die Verblendung braucht – das sind die Grundvoraussetzungen. Mir ist schon nach kurzer Einarbeitung die Konstruktion verschiedenster Gerüste am Bildschirm gelungen.

Christian Ehrensberger. Wie individuell lassen sich mit Cercon eye Kronen- und Brückengerüste am Bildschirm modellieren?

Ernst Oidtmann: Erfahrungsgemäß sind 80 bis 85 Prozent der in unserem Labor anfallenden Zirkonoxid-Arbeiten unter Verwendung von Cercon eye und Cercon art herstellbar. Die Grenzen liegen zurzeit dort, wo es um funktionelle Kaufächengestaltung und die Unterstützung der Verblendkeramik in anatomisch schwierigen Fällen geht – zum Beispiel bei besonders langen Zahnfor-

dann in der Scan- und Fräseinheit Cercon brain in Zirkonoxid umsetzen.

Christian Ehrensberger: Kostet das eigentlich mehr Zeit?

Ernst Oidtmann: Mit Cercon eye sind wir schon exorbitant schnell, mindestens doppelt so schnell wie auf dem klassischen Weg. Dadurch wird die CAD/CAM-Fertigung zu einer wirtschaftlich interessanten Variante zur Herstellung von Zirkonoxidgerüsten.

Christian Oidtmann: Und während Cercon brain fräst, kann ich ja schon wieder parallel eine andere Aufgabe angehen.

Christian Ehrensberger: Das Zirkonoxid-Vollkeramik-System Cercon smart ceramics bietet jetzt verschiedene Möglichkeiten: Gerüste „klassisch“ oder am Computer designen,

figer Gipsstümpfe oder digitale Datensätze von Cercon eye-Anwendern. Christian Oidtmann: Ich könnte mir für die Zukunft vorstellen, Titan- oder Nichtedelmetallgerüste über den DeguDent-„Compartis“-Fertigungsservice zu ordern. Titan wird zwar zurzeit bei uns nicht nachgefragt – aber das mag sich jetzt mit der passgenauen Herstellung ändern.

Ernst Oidtmann: Im Falle von Zirkonoxid steht an erster Stelle die Fertigung in unserem Labor. Denn unsere Zahnarztkunden fragen uns, über welche Erfahrung wir im Umgang mit Cercon smart ceramics verfügen. Es schafft Vertrauen, wenn der Herstellungsprozess so weit wie möglich in unserer eigenen Regie liegt.

Vielen Dank für das Gespräch! |