

Alle Bewegungen einfach im Griff

Das Zirkonoxid-Vollkeramiksystem Cercon smart ceramics lässt dem Zahntechniker viele Freiheiten beim Modellieren. Neben der bewährten CAM-Methode auf Basis des klassischen Wachsmodells kann der Anwender alternativ das moderne CAD/CAM-Verfahren zur rein virtuellen Herstellung seiner Cercon-Modelle wählen. Für eine einfache Handhabung sorgt dabei die neue intuitiv bedienbare Systemkomponente Cercon move, welche die eher umständlich zu handhabende Computermaus ersetzt.

▶ Redaktion

In Verbindung mit dem bewährten CAD-Softwaremodul Cercon art und demnächst auch mit dem Cercon Scan-Modul lassen sich damit virtuelle 3-D-Modelle von Gerüsten elegant erzeugen. Den Erfolg dieser Technologie bestätigen auch die mittlerweile weit über 200 Labore, die Cercon-Restaurationen bereits mit CAD/CAM anfertigen und aus der dadurch verkürzten Bearbeitungszeit handfeste wirtschaftliche Vorteile ziehen. DeguDent bietet für sein erfolgreiches Zirkonoxid-Vollkeramiksystem Cercon smart ceramics zwei alternative Möglichkeiten, Zahnersatz zu konstruieren. Zum einen können Cercon-Restaurationen mit dem CAM-Verfahren, auf Grundlage des klassischen Wachsmodells, sowie zum anderen mit der CAD/CAM-Methode hergestellt werden, wobei das Modellieren virtuell per Hightech am Bildschirm erfolgt. Dazu wurde im September 2004 bereits das CAD-Modul Cercon design (heute: Cercon art) vorgestellt, das sich seither großer Beliebtheit bei einer wachsenden Zahl von Anwendern erfreut.

Die Benutzerfreundlichkeit von CAD entscheidet sich aber nicht nur an der Software, sondern ganz wesentlich auch an der einfachen Bedienbarkeit des Eingabegerätes – im Computerjargon „Benutzerschnittstelle“ genannt. Üblicherweise wird hierzu bei CAD-Systemen anderer Hersteller eine Computermaus eingesetzt. Deren Nachteil liegt aber in einer erschwerten Erlernbarkeit der 3-D-Bewegungen am Bildschirm. Immerhin müssen

bis zu drei Verschiebungen und drei Rotationen beherrscht werden, was insbesondere für ungeübte Computeranwender eine große Hürde darstellt und die Akzeptanz von CAD behindert.

Ein gemeinsames Forschungsprojekt

Um den Einstieg in die CAD/CAM-Arbeit so einfach wie möglich zu gestalten, entschloss man sich bei DeguDent konsequent für die Entwicklung eines intuitiv und einfach zu erlernenden CAD-Bedienungskonzeptes. Damit wird auch der „normale“ Zahntechniker schnell in die Lage versetzt, 3-D-Modelle am Bildschirm zu erzeugen. Dazu wurde ein gemeinsames Entwicklungsprojekt mit einer auf dem Gebiet der Virtuellen Realität (VR) anerkannten Forschungseinrichtung, dem Fraunhofer Institut für Graphische Datenverarbeitung (IGD, Darmstadt), begonnen. Dessen Abteilung „Virtuelle und Erweiterte Realität“ besitzt umfassende Kompetenz in so genannten Echtzeit-Visualisierungen. Damit können rechnergestützt modellierte Kronen oder Brücken wirklichkeitsnah erzeugt werden. Spezielle Eingabegeräte sowie eine intuitive Bedienung erlauben ein schnell erlernbares und einfaches Manipulieren der virtuellen Objekte. Cercon smart ceramics ist von der Zahntechnik her gedacht: Einfache Anwendung und intuitive Erlernbarkeit standen und stehen im Vordergrund der Entwicklung von CAD-Komponenten. Seitens der Software Cercon art wird dies durch eine ablauforien-

kontakt:

DeguDent GmbH

Jürgen Pohling

Rodenbacher Chaussee 4

63457 Hanau-Wolfgang

Tel.: 0 61 81/59 57 59

Fax: 0 61 81/59 56 50

E-Mail: jürgen.pohling@degudent.de

www.degudent.de