

Intraoralscanner – Abform-Scanner – CAD/CAM-Dentalmodell

Das Ziel: Intraoralscanner für jede Praxis

3M Espe hat auf der IDS eine weitere Neuheit vorgestellt, die Anwendern ebenfalls sehr entgegenkommt. Es geht um die flächige Einführung der Intraoralscanner. Bisher sind die Mundscanner noch nicht in der Breite angekommen, was in erster Linie an den hohen Preisen liegen mag. Jetzt bietet 3M Espe Zahnärzten den 3M True Definition Scanner an. In den USA ist das Gerät schon eingeführt, dort kostet es circa 12.000 Dollar. Es zeichnet sich durch die „echte hochpräzise Bildwiedergabe in Echtzeit und 3D“ aus, erklärte Frank Scheffler, Geschäftsführer für Marketing und Vertrieb bei 3M Deutschland. Der Scanner ist mit einem kleinen, ergonomischen Handstück ausgestattet, welches das Scannen mit nur einer Hand ermöglicht. Der 3M True Definition Scanner besitzt eine offene STL-Schnittstelle, die erfassten Daten können mit selbst ausgewählten Partnern ausgetauscht werden. Zudem wurde der Intraoralscanner nicht nur in die Dvos-Plattform aufgenommen, sondern ist zum Beispiel auch dem Lava-Labornetzwerk angeschlossen.

Über die größte Erfahrung mit Mundscannern und der Integration in das CAD/CAM-System verfügt Sirona, Bensheim. Der Geschäftsbereich CAD/CAM wachse prozentual im zweistelligen Bereich, stellte der neue Sirona-Geschäftsführer Jeffrey T. Slovin fest. Jetzt wurde die besonders preiswerte Apollo DI vorgestellt. Sironas Ziel: „Digitale Abformung für jede Praxis“. Die kleine leichte Kamera sowie der Berührungsbildschirm zur Steuerung sind intuitiv bedienbar. Nicht zuletzt dank Hochkontrast-Spray



Abb. 5: Bei CADstar von Ingenieur Martin Huber vorgeführt: Der Abformscanner erleichtert den Einstieg in die digitale Prozesskette – der Zahnarzt braucht seine Arbeit nicht umzustellen.

sind die Aufnahmen präzise. Dr. Jürgen Serafin, als Vizepräsident für das Konzernmarketing zuständig, führte aus: Kombiniert mit dem günstigen Anschaffungspreis von 14.990 Euro ohne spätere Lizenzkosten, Gebühren oder andere Folgekosten werde Apollo DI zum wirtschaftlichsten Abformsystem im Dentalmarkt. Das System ist für die Weiterverarbeitung im Labor ausgelegt.

Einen handlichen Intraoralscanner hat darüber hinaus Goldquadrat, Hannover, im Programm: i/s/can oral (siehe: Das Internationale Zahntechnik Magazin 2013; 3:112-120). Der Fokus für den Scan ist frei wählbar, das Gerät wird ohne Puder eingesetzt. Der Scanner ist laptopbasiert und damit mobil. Die STL-Daten sind aufgrund der offenen Schnittstelle frei versendbar. Außerdem ist der Datentransfer kostenlos, genauso wenig fallen Lizenzgebühren oder Kosten pro Anwendung („Klick-Fee“) an. Auch 3Shape demonstrierte auf der IDS den sehr einfachen Umgang mit einem aktuellen Mundscanner.

Die Abformung einscannen

Für Zahnärzte, die zwar gern vom Beginn des Falls an digital arbeiten wollen, aber die Anschaffung eines Intraoralscanners kritisch sehen, steht die Möglichkeit des Einscannens der manuell gefertigten Abformung zur Verfügung. Auf der IDS führte das Unternehmen CADstar, Bischofshofen, Österreich, das Scan-Gerät 3D Fax vor (Abb. 5). Drei Kameras nehmen die Abformung auf, CADstar gibt die Scangenaugigkeit mit 15 Mikrometer an. Die Ausgabe der Daten erfolgt im Standardformat STL, sofort nach der Digitalisierung der Abformung kann der Auftrag an das Labor versendet werden. Das Preis-Leistungs-Verhältnis ist laut dem Unternehmen „konkurrenzlos“. Mit Hilfe von Softwaremodulen stehen dem Labor Werkzeuge für die Konstruktion von Zahnersatz zur Verfügung, das CADstar-Fertigungszentrum bietet außerdem das Herstellen des Modells und der Restauration an. Dazu wurde ein eigenes 3D-Modellsystem entwickelt. Das CADstar 3D Digital-Modellsystem ist mit dem Amann Girschbach Artex CR und SAM SE Artikulator kompatibel. Der Techniker ist jedoch an keinen Hersteller gebunden.

Dentalmodelle aus dem Fräsgerät oder 3D-Drucker

Wenn die neue Generation an Intraoralscannern – oder zumindest die Abformscanner – auf breiter Basis in die Praxen Einzug halten, steigt der Stellenwert des virtuell konstruierten und maschinell hergestellten Dentalmodells gegenüber dem gegossenen Gipsmodell. Diese Entwicklung ist absehbar. Über dieses Thema lesen Sie mehr im nächsten Heft.