Beim Scannen immer einen Schritt voraus

| Dr. Gisela Peters

Das Unternehmen Schütz Dental, Rosbach, führt schon vor der IDS 2013 einen neuen Streifenlichtscanner für das Labor ein. Der Tizian Smart-Scan ist mit neuer Software ausgestattet, er arbeitet schnell und präzise wie derzeit kaum ein anderes Gerät. Einen geringen Zeitaufwand, hohe Präzision, einfaches Handling und offene Schnittstellen, das erwarten Zahntechniker von einem modernen Scannersystem. Im folgenden Interview erläutert Holger Schönke, Systemspezialist Tizian CAD/CAM bei Schütz Dental, wie der neue Streifenlichtscanner Tizian Smart-Scan die Wünsche der Anwender erfüllt.

Holger Schönke, Systemspezialist Tizian CAD/CAM bei Schütz Dental.

Viele Anbieter weisen darauf hin, das „beste" Scannersystem zu haben. In welcher Hinsicht ist der Tizian Smart-Scan „das Beste" und wie unterscheidet es sich von anderen Geräten?

Lassen wir Zahlen sprechen: Der Anwender kann sich über bis zu 72 Prozent schnellere Scans im Vergleich zum Vorgängermodell freuen. Durch die spezielle Ansteuerung und das große Aufnahmefeld der Kamera werden pro Objekt nur 20 Aufnahmen benötigt anstatt wie bisher 50. Die CAD-Software Tizian Creativ RT ermöglicht ein schnelles Zusammenfügen („Matchen") und Laden der Daten – und all das mit noch höherer Präzision. Das bestätigen unsere Beta-Tester sowie unsere internen Tests. Durch die hohe Genauigkeit ist der Tizian Smart-Scan gut geeignet, Modellsituationen für großspannige Implantatarbeiten und/oder Brücken aufzunehmen. Ein weiterer Pluspunkt liegt im offenen STL-Datentransfer.

Wie lange dauert zum Beispiel das Scannen für eine Brücke?

Eine viergliedrige Brücke mit Nachbarzähnen und Gegenbiss für den virtuellen Artikulator scannt der Tizian Smart-Scan schon in circa fünf Minuten. Wir sind stolz auf diese Entwicklung. Einen Einzelstumpf scannt der neue Scanner übrigens in rund einer Minute. Grund für die kurzen Scanzeiten bei gleichzeitig hoher Präzision ist das Aufnahmefeld des Scanners. Es umfasst ein Aufnahmevolumen von 80 x 60 x 80 Millimeter.

Erklären Sie dies unseren Lesern genauer? Wie erreichen Sie die Zeitersparnis und zugleich eine besonders hohe Scanpräzision?

Zum einen durch die Kameraaufhängung. Diese befindet sich nicht mittig über dem Gipsmodell, sondern links oben in der Scankammer. Dadurch sind der Abstand zum Gipsmodell und somit das Aufnahmefeld größer. Es bedarf nicht wie bisher 50 Einzelbilder pro gescanntem Objekt, sondern 20. Also müssen weniger Bilder zur Gesamtdimension zusammengerechnet werden: Weniger Rechenleistung erhöht die Präzision. Hinzu kommt die optimierte Software für eine höhere Auflösung und dadurch schärfere Bilder. Darüber hinaus verkürzt die neue Software mit echter 64-Bit-Technik und der Ausnutzung aller Prozessorkerne die PC-Rechenleistung insgesamt. Hinzu kommt: Der Scanprozess beschleunigt sich auch infolge der neuen Kameraaufhängung. Das Objekt wird schneller abgefahren – die Kamera schwenkt nur links/rechts und der Teller mit dem Modell dreht sich. Außerdem trägt die Reduktion der Bewegungen zu präziseren Scanergebnissen bei. Durch die neue Technologie sind höhere Präzision und Beschleunigung miteinander verknüpft.

Lässt sich die Präzision in Zahlen fassen?

Der Tizian Smart-Scan ist genauer als sein Vorgänger, der bereits zu den genausten Dentalscannern am Markt gehört. Mit der verbesserten Genauigkeit wurden neue Maßstäbe gesetzt. Bei einer Spanne von ganzen 50 mm ergibt sich lediglich eine Abweichung von geringen 15 µm ± maximal 5 µm.

Das neue Gerät Tizian Smart-Scan von Schütz Dental.

Das Design Ihres Scanners wurde völlig überarbeitet. Unter anderem ist der neue Scanner sichtlich kleiner als sein Vorgänger. Welche Intention hatte Schütz Dental bei der optischen Neugestaltung?

Hierbei sowie bei der gesamten Geräteauslegung standen die Ansprüche und Anregungen unserer Kunden im Fokus. Für das neue Design haben wir ihre Wünsche erfragt, diese mit unseren eigenen Ideen kombiniert und letztlich in dem neuen Scanner realisiert. Durch den speziellen Aufbau des Systems und seiner Komponenten steht dem Anwender nun ein besonders kompakter und gleichzeitig noch leistungsstärkerer Scanner zur Verfügung. Zudem ist das Gerät leichter und leiser geworden.

Die Digitalisierung im Dentalbereich entwickelt sich schnell weiter. Wie stellt Schütz Dental sicher, dass Kunden mit dem neuen Tizian Smart-Scan auch in absehbarer Zukunft auf dem neusten Stand bleiben?

Wir haben das neue Gerät in unseren Complete Digital Workflow eingefügt. Dies gibt den Kunden die Möglichkeit, verschiedene – auch systemfremde – Komponenten in den Arbeitsablauf aufzunehmen. Die Datenintegration reicht mit unserer Software von der digitalen Funktionsdiagnostik über das CT- und DVT-Röntgen sowie das Abformen mit dem Intraoralscanner bis hin zum virtuellen Planen der Implantatinsertion sowie -prothetik und schließlich dem computergesteuerten Fräsen von Abutments, Gerüsten, Provisorien und monolithischen Versorgungen.

Mit immer mehr Scannern besteht die Möglichkeit des Artikulationsscans und Betrachtens der Objekte im virtuellen Artikulator. Ist dies bei Ihrem System auch möglich?

Wir sehen dies für die moderne Zahntechnik als unumgänglich und essenziell an. Der Kunde hat mit dem Tizian Smart-Scan in Kombination mit der Tizian Creativ RT CAD-Software die Möglichkeit, aus mehr als zehn verschiedenen Artikulatorsystemen zu wählen. Weitere werden noch hinzugefügt.

Labore wünschen Unabhängigkeit. Hat der neue Tizian Smart-Scan offene Schnittstellen und ist der Anwender in der Wahl der Materialien beschränkt?

Erstens Ja und zweitens Nein. Auch hierbei standen die Wünsche unserer Anwender im Mittelpunkt. Der Scanner hat eine offene Schnittstelle und exportiert offene STL-Daten. Dadurch ist er mit sämtlichen kompatiblen Systemen vernetzbar, ob nun aus unserem Haus oder von externen Unternehmen. Auch hinsichtlich der Modellmaterialien wollen wir niemanden einschränken: ob Gips, matt gestrahlte oder besprayte Metallteile wie Implantataufbauten oder Kunststoff, der Scanner erfasst nahezu alle Modellmaterialien.

Häufig bildet die Anschaffung eines Scanners den ersten Schritt in die digitale Zahntechnik. Was bietet Schütz Dental den Kunden, die sich intensiver mit der Digitalisierung beschäftigen wollen?

Diese Frage trifft unsere Kernkompetenz. Wir sehen es als unsere Aufgabe, den Kunden ein abgestimmtes und durchdachtes System an die Hand zu geben – ob einzelner Scanner oder das komplette Tizian CAD/CAM-System. Wir beraten und helfen. Wir bieten unseren Kunden technischen Support vor Ort oder per Netviewer sowie Unterstützung im Marketing. Zum Beispiel organisieren wir Veranstaltungen bei unseren Kunden für deren Kunden. Es ist keine Phrase, bei uns ist der Kunde Partner und darauf legen wir größten Wert.

Vielen Dank für das Gespräch, Herr Schönke!

kontakt.

Schütz Dental GmbH
Dieselstraße 5–6
61191 Rosbach v. d. Höhe
Tel.: 06003 814-0
E-Mail: info@schuetz-dental.de
www.schuetz-dental.de