



Veton Loki und Thomas Dummel demonstrieren die einfache Handhabung des Primescans.

Hardware und Software in nahtloser, digitaler Harmonie

Wie aus einem Guss: Primescan, CAD/CAM und SureSmile

Von Daniel Izquierdo-Hänni

Beim zweiten Teil der Reportage über den Besuch des Dental Journal Schweiz im Showroom von Dentsply Sirona in Baden-Dättwil wird das Thema des digitalen Workflows weitergeführt und durch Themen wie Intraoralscan, CAD/CAM oder Aligner ergänzt.

In der vergangenen Ausgabe standen die Behandlungseinheit «Teneo» und das digitale 3D Röntgengerät «OrthoPlus SL» im Mittelpunkt, es ging aber auch um die digitale Verknüpfung mittels der hauseigenen Software «Sidexis 4» und den zahlreichen Möglichkeiten, welches das Programm im Bereich der Befundaufnahme wie auch bei der Behandlungsplanung bietet.

Intraorales Scannen als Vorteil für den Patienten

Mund auf, Abdrucklöffel mit der entsprechenden Masse rein und Würge-reflexe vermeiden – für viele Patienten

war die zahnmedizinische Bestandsaufnahme eine Qual. War, bewusst in der Vergangenheitsform geschrieben, denn die Technologie hat sich hierbei nicht nur im Sinne der Patienten weiterentwickelt, sondern auch im Interesse der Behandler mit neuen Vorgehensweisen und Lösungen. Welches der neuste Stand bei der intraoralen Scantechnik ist, zeigt Veton Loki, Sales Specialist CAD/CAM bei Dentsply Sirona Schweiz, den Primescan in die Hand nimmt. «Röntgenbilder sind in der Regel für die Patienten zu technisch, die Primescan-Aufnahmen hingegen versteht jeder.» kommentiert Veton Loki den Vorteil des Intra-

oralscans aus Patientensicht und ergänzt: «Wenn ich nach Abschluss der Behandlung nochmals einen Scan vornehme und diesen dem Patienten vor Augen führe – ganz nach dem Motto «schau, was wir zusammen erreicht haben» - so hat man das Verständnis des Patienten gewonnen.»

Toppräzision dank Primescan-Gerät...

Doch die Primescan ist weit mehr als ein Gadget im Bereich der Patientenkommunikation, es ist ein digitales Präzisionsinstrument, welches die Grundlage für die erfolgreiche

Umsetzung einer Vielzahl an unterschiedlichen Behandlungen bietet - allem voran natürlich bei Implantologie-Massnahmen. Das digitale Scannen mit diesem Gerät ist nicht nur einfach handzuhaben, sondern so präzise wie nie zuvor. «Schliesslich arbeiten wir mit unserer Primescan im Mikro-Mü-Bereich.» kommentiert Veton Loki. Die Behandler erhalten mit der Primescan innert kürzester Zeit ein genaustes, fotorealistisches Abbild der aktuellen Zahn- und Gebissituation auf ihren Bildschirm geliefert. Steile Winkel, normalerweise schwer erreichbare Zonen oder glänzende Materialien in der Mundhöhle sind beim Scanprozess kein Problem, die sogenannte «dynamische Tiefenscantechnologie» gewährleistet perfekte Schärfe und beste Präzision, selbst bei einer Messtiefe von bis zum 20mm. Gerade bei tiefergelegenen Indikationen ist dies von grossem Vorteil.

... und mobiler Aufnahme-einheit

Doch wie beim A4-Scanner zu Hause oder im Büro braucht es auch bei der Primescan eine Verarbeitungseinheit. Daheim ist es der PC, bei Dentsply Sirona respektive in der Zahnarztpraxis ist es die sogenannte «Aufnahmeeinheit AC». Im Gegensatz etwa zu einem handelsüblichen Laptop darf das Primescan-Aufnahmegesetz direkt neben dem Patienten platziert werden, ist dieses doch als Medizinprodukt registriert. Das formschöne Gerät kann dank einer Akkuleistung von vier Stunden unabhängig vom Stromnetz überall in der Praxis eingesetzt werden – auf Augenhöhe des Patienten, gleich neben dem Behandler. Der Touchscreen lässt sich zudem ebenfalls gut in alle Richtungen bewegen, was ein bequemes Arbeiten ermöglicht. Ideal also als zusätzlicher, mobiler Arbeitsplatz für den Zahnarzt oder als Kommunikationshilfsmittel beim Patientenberatungsgespräch. Die Informatiker von Dentsply Sirona haben für die Bilderfassung, Bildbearbeitung und Behandlungsplanung ja nicht nur die hauseigene Software «Sidexis 4» entwickelt (siehe Bericht im Dental Journal Schweiz 01-2020), sondern auch die «Connect Software 5», welche den nahtlosen, digitalen Workflow erst gewährleistet.

Doppelt so schnell wie früher. Mit der Primemill lassen sich Zirkonoxid-Kronen in knapp 5 Minuten heraus schleifen.

CEREC nahtlos aufeinander abgestimmt: Primescan, Primemill und Speedfire von Dentsply Sirona (v.r.n.l.)



CAD/CAM nahe beim Patienten

Das «Computer Aided Design» geht, und das wissen wir ja alle, nahtlos in das «Computer Aided Manufacturing» über. Bei der Herstellung bietet Dentsply Sirona nicht nur kompetente

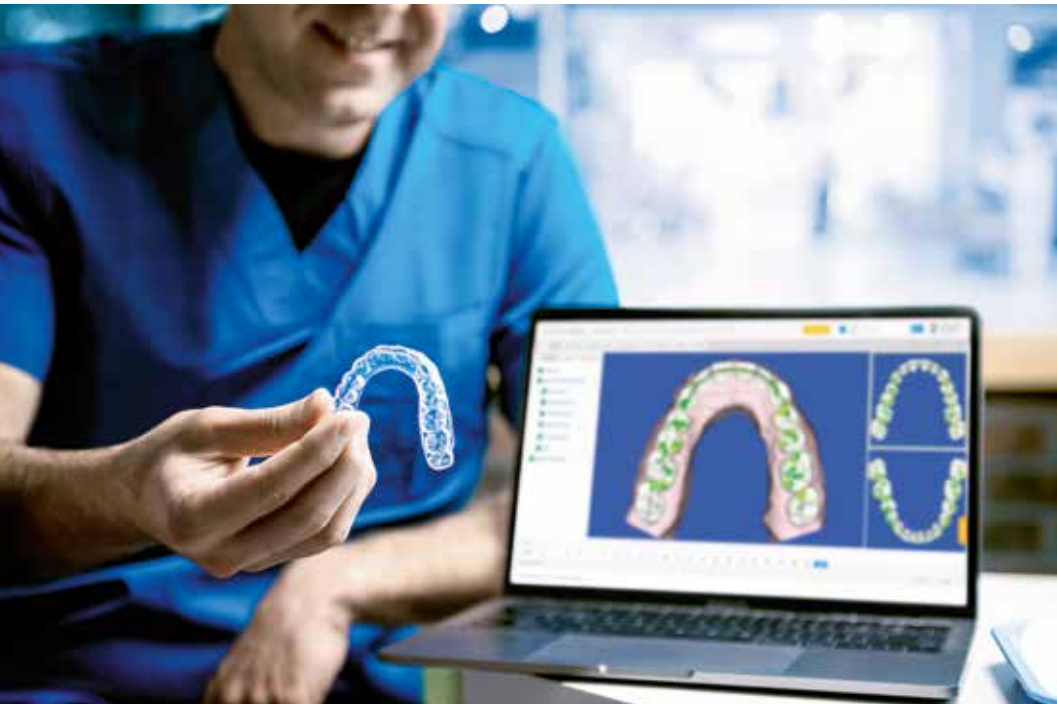


Youtube-Video

Dental Journal-Redaktor Daniel Izquierdo-Hänni unterhält sich mit Veton Loki, Sales Specialist CAD/CAM bei Dentsply Sirona Schweiz, über den digitalen Workflow am Beispiel einer Implantatsbehandlung.



Lösungen für Dentallabore an, sondern auch vielversprechende Möglichkeiten für den Einsatz direkt in der Zahnarztpraxis. Ganz im Sinne der «One Day, One Session» Philosophie und der zunehmenden Nachfrage gerade in urbanen Zahnarztpraxen nach sofortigen Lösungen ist das Thema «chairside CAD/CAM» aktueller denn je. Veton Loki bestätigt: «Wenn der Zahnarzt Patienten hat, die schnell kommen und gehen respektive effizienter für sich oder den Patienten arbeiten möchte, so muss er chairside anbieten. Der Patient möchte nicht in einer Woche nochmals kommen, er will sein Problem jetzt erledigen!» Warum sich also im Geschäft die Zeit für einen zweiten Zahnarzttermin freischaufeln, wenn man zum Beispiel eine Krone bereits während der ersten Sitzung gesetzt bekommen kann? «Eine normale Krone ist mit der CEREC Primemill in weniger als fünf Minuten herausgeschliffen,» so Loki weiter, «die Nachbearbeitung wie etwa sintern, glasieren, trocken oder brennen geht dank Geräten wie dem CEREC Speedfire auch sehr schnell.» Kurzum: Die Wartezeit ist für den Patienten ziemlich gering, gerade im



Vergleich mit einem erneuten Zahnarzttermin.

Einmalige Höchstgeschwindigkeit – CEREC Primemill

Beim «M» des Begriffes «CAD/CAM», also dem «manufacturing», hat Dentsply Sirona Anfang Jahr mit der CEREC Primemill ihre neueste Schleif- und Fräseinheit vorgestellt. Chairside-Angebote durch den Zahnarzt und entsprechende Restaurationen werden mit dem neuen Gerät nicht nur einfacher, sondern auch schneller. Gerade Restaurationen mit Zirkonoxid können dank neuer Werk-

zeuge und verbesserter Technologie noch schneller gefräst werden. So lässt sich eine Krone statt wie bisher in rund 10 Minuten neu in knapp 5 Minuten herstellen. Grund für diese Geschwindigkeit sind die zwei Spindeln, die jeweils mit vier Motoren arbeiten und welche auch für eine sehr feine Randpassung sowie extrem glatter Oberflächen sorgen. Zusätzlich erhalten dank der neu entwickelten, sehr feinen Werkzeuge (Durchmesser von 0,5 mm) die Zirkonoxid-Restaurationen im Extra Fein-Modus sehr detailreiche Okklusalfissuren und klar herausgearbeitete Interdentalbereiche bei Brücken. Die neue CEREC Prime-

«Sure Smile» heisst das Aligner-System von Dentsply Sirona

mill verfügt zudem über ein leistungsstarkes 7-Zoll Touch Interface, einen integrierten Scanner, um den Data-Matrix-Code von Blöcken einzulesen, sowie über einen RFID-Scanner (Radio Frequency Identification), um den Status der Werkzeuge zu erfassen. In der neuen Schleif- und Fräseinheit lassen sich verschiedene Materialien bearbeiten und das neue Design ermöglicht einen wesentlich ruhigeren Betrieb.

Einfacher kann die Aligner-Technologie nicht sein

Die Nachfrage nach Alignerlösungen nimmt laufend zu, und in der Tat hat dank dieses Systems die Orthodontie auch bei erwachsenen Patienten an Akzeptanz gewonnen. In diesem Kontext bilden sowohl Primescan wie auch das Orthophos SL-Röntgengerät den ersten Schritt im Bereich der ästhetisch orientierten Kieferorthopädie, zumal deren digitale Befundaufnahme respektive Bildgebung die wohl präziseste Grundlage für die Erarbeitung von Alignern bilden. Dentsply Sirona hat hierfür unter dem Namen «SureSmile» ein eigenes Konzept, das aus der SureSmile Ortho Software und aus den SureSmile Alignern besteht. Eine mögliche Anwendung sind besonders leicht zugängliche und handhabbare Klebtrays und Aligner, die unter anderem auch selbst geplant werden können. Mit dem Diagnose-tool «Advanced Diagnostics» können zudem chirurgische Planungen simuliert und interdisziplinär besprochen werden. Für die Fertigung gibt es patientenindividuell die Möglichkeit, fertige Aligner und Trays liefern zu lassen oder per 3D-Druck beziehungsweise Export der STL-Daten im Labor oder in der Praxis herzustellen.

Sure Smile als Teil des digitalen Workflows bietet somit der Zahnarztpraxis nicht nur die Möglichkeit den Patienten eine weitere, sofortige CEREC-Lösung – nochmals das Stichwort «One Day, One Session» - anzubieten, sondern auch die Möglichkeit, die Wertschöpfung ganz bei sich zu behalten.



Primescan

Der beste Intraoralscanner von Dentsply Sirona für höchste Ansprüche:

- Dynamischer Tiefenscan (bis 20 mm)
- Einfaches Handling auch bei Vollkieferscans
- Scant auch glänzende Oberflächen wie Amalgam oder Gold
- Fotorealistische, datenverdichtete 3D-Darstellung
- Extrem schnell: Ganzkieferscan mittels 4 Aufnahmen in 2 bis 3 Minuten möglich



CEREC Primemill

Die neueste CAD/CAM-Innovation von Dentsply Sirona:

- Höchstgeschwindigkeit dank 2 Spindeln mit jeweils 4 Motoren
- Zirkonoxid-Kronen in knapp 5 herzustellen
- 7-Zoll Touch Interface
- Integrierter Scanner, um Data-Matrix-Code von Blöcken einzulesen
- Modernes Design
- Ruhiger Betrieb