

Digitaler Chairside-Workflow: Schnell, kompakt und automatisiert

SHINING 3D Dental und SAREMCO Dental verbinden mit Ceramix-Nano und CROWNTEC Scan, Design, 3D-Druck und Nachhärtung zu einem effizienten Chairside-Workflow. Auch implantatgetragene Restaurationen stehen im Fokus. Rita D'Amico, Dental Sales & Marketing Director Europe, spricht über die Zusammenarbeit, das neue Kapselformat und das richtige Maß an Automatisierung.

Katja Scheibe

Frau D'Amico, warum haben sich SHINING 3D Dental und SAREMCO Dental für eine Zusammenarbeit entschieden, und inwiefern ergänzen sich ihre jeweiligen Fachgebiete?

Obwohl SHINING 3D seine Materialien selbst entwickelt und über ein eigenes Forschungs- und Entwicklungszentrum verfügt, basiert die Unternehmensphilosophie nach wie vor auf einem offenen System, das eine breitere Palette an Lösungen und mehr Freiheit für alle unsere Anwender bietet. Wir blicken auf eine lange Zusammenarbeit mit SAREMCO zurück: Unsere Drucker sind auf deren Materialien abgestimmt, und die Qualität, die wir gemeinsam liefern, wird von unseren Anwendern sehr geschätzt. Darüber hinaus ist die Kommunikation mit dem Team von SAREMCO hervorragend. Das ermöglicht es uns, unseren Kunden zeitnah integrierte Lösungen anzubieten.

Was ist das Besondere am Ceramix-Nano-Kapselformat und wie profitiert das Praxisteam davon?

Die durch den neuen Ceramix-Nano-Drucker eingeführte Innovation ermöglicht dank seines tragbaren und handlichen Designs mit einem Gewicht von nur zwei Kilogramm einen integrierten, kompakten Arbeitsablauf. Darüber hinaus macht die integrierte Aushärtungseinheit ihn zu einer idealen Lösung für Praxen, die einen sauberen und übersichtlichen Arbeitsbereich aufrechterhalten und gleichzeitig die Produktionszeiten drastisch verkürzen können. Das Kapselformat gewährleistet zudem eine effiziente Handhabung und minimiert sowohl den direkten Materialkontakt als auch den Abfall.

Wie sieht der Chairside-Fertigungsprozess mit Ceramix-Nano und CROWNTEC vom intraoralen Scan über das Restaurationsdesign bis hin zum Druck, der Nachbearbeitung und der endgültigen Einsetzung aus?

Wir sind stets darauf bedacht, den Workflow „Scan – Design – Druck“ so benutzerfreundlich wie möglich zu gestalten, indem wir die Einarbeitungszeit minimieren und Anwendern aller Kenntnisstufen während des gesamten Prozesses Schritt für Schritt Unterstützung bieten. Dank moderner KI-Design-Tools lässt sich der gesamte Arbeitsablauf, vom Scan bis zum Druck, in nur wenigen Minuten abschließen. Gleichzeitig bleibt das System flexibel und ermöglicht Behandlungsanpassungen auf Grundlage der Erfahrung und des Urteilsvermögens des Anwenders. Dies gewährleistet eine Restauration, die zwar automatisiert ist, aber dennoch auf jeden Einzelfall zugeschnitten werden kann. Darüber hinaus ermöglicht die Option, die Nachbearbeitung und Endbearbeitung manuell durchzuführen, eine Restauration, die die Harmonie und Ästhetik der natürlichen Gesichtszüge des Patienten bestmöglich bewahrt.

Wie funktioniert der integrierte Druck- und Nachhärtungsprozess in einem einzigen Gerät, und welche Schritte werden weiterhin vom Praxisteam durchgeführt?

Anstatt die einzelnen Schritte zwischen Gerät und Anwender zu trennen, ziehe ich es vor, zu betrachten, wie beide Seiten in jeder Phase eine sich ergänzende Rolle spielen. Die Entscheidungsfähigkeit des Anwenders fügt sich nahtlos in den Arbeitsablauf ein, wobei jeder Schritt automatisierter und effizienter gemeinsam bewältigt wird. Dies ist der Schlüssel zur Maximierung der Vorteile technologischer Innovationen: sich mit diesen Werkzeugen vertraut zu machen, sich schrittweise an sie anzupassen und umgekehrt. Auf diese Weise wird der gesamte Arbeitsablauf kontinuierlich verbessert.

Welche permanenten und provisorischen Restaurationen lassen sich derzeit mit diesem Workflow herstellen,

und welche zukünftigen Entwicklungen könnten die klinischen Anwendungsmöglichkeiten weiter ausbauen?

Aktuelle Anwendungen innerhalb des Workflows mit Ceramix-Nano reichen von Kronen und Dreiglied-Brücken bis hin zu Veneers. Unsere Ingenieure und beratenden Zahnärzte arbeiten eng zusammen, um das Anwendungsspektrum zu erweitern und die Ergebnisse bestehender Anwendungen zu optimieren. Es handelt sich um einen sich weiterentwickelnden Prozess, der auch implantatgetragene Restaurationen und andere potenzielle Anwendungen umfassen wird. Wir können davon ausgehen, dass Verbesserungen bei den Materialien und die Weiterentwicklung der künstlichen Intelligenz es uns ermöglichen werden, aktuelle Grenzen zu überschreiten, die Möglichkeiten zu erweitern und den digitalen Workflow in der modernen Zahnmedizin zunehmend zugänglich zu machen.

Wie viel Zeit ist für die Herstellung einer einzelnen Restauration vom ersten Scan bis zum endgültigen Einsetzen erforderlich?

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



© Shining3D Technology GmbH

Die für die Herstellung einer Restauration benötigte Zeit, vom Scan bis zur Fertigstellung, kann je nach verschiedenen Faktoren variieren, darunter die Scanerfahrung des Anwenders und das verwendete Gerät. Für Nutzer unserer Intraoralscanner, wie beispielsweise der Modelle Elite und Elf, ist das Scannen eines Patienten schnell und unkompliziert.

Dank des geführten Arbeitsablaufs und der bekannten Scangeschwindigkeit lässt sich die Erfassungsphase in nur wenigen Minuten abschließen, was den Vorgang für Patienten schnell und angenehm macht. Darüber hinaus sorgt die Verfügbarkeit verschiedener Scanspitzengrößen, von groß über Standard bis klein, für ein angenehmeres Erlebnis sowohl für den Patienten als auch für den Behandler und ermöglicht die Anpassung an jede klinische Situation.

Auch der Konstruktionsprozess variiert je nach Wahl des Anwenders: Ob traditionelle CAD-Konstruktionswerkzeuge oder KI-basierte Lösungen – ein druckfertiges Design lässt sich in wenigen Minuten erstellen. Sobald die Datei in die Ceramix-Nano-Drucksoftware importiert wurde, dauert der eigentliche Druckvorgang für eine einzelne Krone acht bis elf Minuten, zuzüglich einiger weiterer Minuten für die Aushärtung. Das Ergebnis ist eine zur Endbearbeitung bereite Restauration, die anschließend im Mund des Patienten eingesetzt werden kann. Der gesamte Prozess ist so konzipiert, dass die provisorische oder definitive Restauration direkt am Behandlungsstuhl bereitgestellt werden kann.

Welche Voraussetzungen müssen Praxen erfüllen, um das System nutzen zu können, und wie lässt sich dieses kompakte Gerät in bestehende Arbeitsabläufe integrieren?

Die Einführung eines Chairside-Drucksystems kann als letzter Schritt zur Vervollständigung eines digitalen Arbeitsablaufs in der Praxis angesehen werden. Eine grundlegende Voraussetzung ist daher, dass die Praxis digitale Scansysteme einsetzt. Wir arbeiten mit einem offenen System und haben verschiedene Integrationen mit anderen Unternehmen der Branche entwickelt. Werden jedoch andere Systeme verwendet, ist es wichtig zu überprüfen, ob diese Offenheit gegeben ist. Sobald diese Voraussetzung erfüllt ist, und angesichts unseres Fokus auf die Schaffung einer benutzerfreundlichen Oberfläche, würde ich sagen, dass es keine weiteren wesentlichen Anforderungen zu erfüllen gibt. Es bedarf lediglich ein wenig Übung, um sich mit dem System vertraut zu machen und Sicherheit im Umgang damit zu gewinnen. Dann wird es möglich sein, den digitalen Arbeitsablauf in der Praxis optimal zu nutzen.

Herzlichen Dank für die interessanten Einblicke, Frau D'Amico.