

Der neue Intraoralscanner: Aus einem „sehr gut“ wird ein „nahezu perfekt“

Dr. Bernhild-Elke Stamnitz ist von den spürbaren Vorteilen der CEREC Primescan von Dentsply Sirona überzeugt.

In einer Praxis, in der digitale Technologien von Anfang an zu Hause sind, bedeuten neue Geräte weniger Pflicht als tatsächlich ein Vergnügen. Dr. Bernhild-Elke Stamnitz aus Langen freute sich daher sehr, als eine der ersten Zahnärztinnen CEREC Primescan, den neuen Intraoralscanner von Dentsply Sirona, in ihrer täglichen Arbeit nutzen zu können. Als CEREC-Trainerin ist sie mit der digitalen Abformung bestens vertraut, doch mit CEREC Primescan gelingt dabei ein Qualitätssprung.

„Ich begeistere mich einfach für Technologien“, so erklärt Dr. Bernhild-Elke Stamnitz ihren Weg zu einer digital voll ausgestatteten Praxis, die sie seit 2004 in Langen in eigener Niederlassung führt. Mit CAD/CAM-Technologien in der Zahnheilkunde kam sie schon während ihres Studiums in Heidelberg in Berührung. „Während in den Anfängen der digitalen Abformung noch die Frage stand, bei welchen Indikationen sie wirklich einsetzbar ist, fragen wir uns heute: Wo nicht?“

Für Dr. Stamnitz sind die Vorteile offensichtlich: „Zunächst einmal geht es einfach schneller. Man muss sich die klassischen Arbeitsschritte nur einmal vergegenwärtigen: Löffel in verschiedenen Größen herauslegen und anprobieren. Hier müssen hinterher auch alle aufbereitet werden. Dann ist das Material für die Abformung herauszusuchen – eventuell gelingt es damit nicht gleich perfekt, also wiederholen sich die Schritte. All das fällt bei der digitalen Abformung weg.“ Die Zahnärztin sieht im digitalen Weg auch einen zu mehr Nachhaltigkeit, weil nichts wegwerfen muss, die Lager-

schieht, er kann am Bildschirm seine Mundsituation sehen und versteht sehr viel besser, wo und aus welchen Gründen eine Behandlung nötig ist.“

Zeit-, material- und kostensparend

Einmal als richtig und für die Praxis als passend erkannt, war für Dr. Stamnitz die digitale Abformung aus ihrem Alltag nicht mehr wegzudenken. Aus ihrer Sicht hat

brachten“, meint die CAD/CAM-Expertin. Eine weitere wichtige Verbesserung ist die Randdarstellung der Präparation. Das ist für die Weiterverarbeitung des Scans sehr wichtig. Zum anderen liefert der Scan verlässlich alle Informationen, die ein Techniker braucht. Er kann das Modell bearbeiten sowie einfach und sicher die Okklusion und Artikulation einstellen. Dr. Stamnitz arbeitet vorwiegend chairside („bis zu drei Zähne fertige ich di-

ner im Lauf der Behandlung dreimal verwendet: nach der Präparation Unterkiefer mit Zahn 37, Scan des Gegenkiefers sowie Scan des beidseitigen Bukkalbisses. Nach Entfernung der insuffizienten Krone und der finalen Präparation kam Primescan zum Einsatz, den Dr. Stamnitz so beschreibt: „Als langjährige Nutzerin einer CEREC Omnicam fiel mir sofort auf, dass Primescan etwas anders in der Hand liegt, der Scanner ist nun

aus einem Celtra Duo Block herausgefräst, ein zirkonverstärktes Lithiumsilikat mit hervorragenden ästhetischen Eigenschaften und einer hohen Festigkeit. Nach nur elf Minuten war die Krone fertiggestellt. Die Einprobe zeigte bereits eine perfekte Passung. Die Krone wurde mit Malfarben und Glasurmasse individualisiert und glasiert, anschließend im Mund der Patientin mit einem dualhärtenden, hochfesten Kompositzement (Calibra



Abb. 1: Ausgangssituation, Zahn 37. – Abb. 2: Abschlusssituation, Zahn 37.



sich die Technologie hier in den vergangenen Jahren enorm weiterentwickelt. Mit CEREC Primescan ist jetzt ein Intraoralscanner auf den Markt gekommen, der den Ablauf spürbar beschleunigt und vereinfacht sowie Ergebnisse liefert, die bisher so kaum zu erreichen waren. „Die Abformung war vorher schon wirklich gut, doch jetzt ist sie schlicht und einfach besser.“

Konkrete Vorteile

Das lässt sich ihrer Meinung an einigen Punkten konkret festmachen: Mit CEREC Primescan können Situationen gescannt werden, in denen Patienten ein parodontal

rekt am Stuhl“), übergibt größere Arbeiten aber auch an ihren Zahn-techniker im praxiseigenen Labor. „Die digitale Abformung ist sowohl aus klinischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll“, erklärt Stamnitz. „Doch ebenso wichtig ist der Zusatznutzen für die Patienten, die das ‚digitale Erlebnis‘ wirklich schätzen und es weitererzählen.“

CEREC Primescan im Praxistest

Wie CEREC Primescan sich im Praxisalltag bewährt, zeigt eine Kasuistik: In die Praxis kam eine Patientin mit einer insuffizienten Krone an Position 37, unter der sich eine Sekundärkaries verbarg. Nach

noch besser ausbalanciert. Das Scannen selbst gelang schnell und einfach – auch deshalb, weil ich viel weniger auf bestimmte Scanwinkel oder ein Scanprotokoll achten musste. Der Ganzkieferscan war in weniger als einer Minute erledigt, was absolut keine Selbstverständlichkeit darstellt. Der Scan wurde direkt in ein 3D-Bild umgesetzt. Im Vergleich zu bisherigen Scannern fiel zudem auf, dass sich auch andere Materialien scannen lassen, etwa Restaurationen aus Gold.“

Nach dem Scan zeichnet die Software automatisch eine Präparationsgrenze ein. Diese kann manuell angepasst werden. Die Steuerung dafür läuft über das Touchpad, das den Trackball ersetzt. Ein Tool, das sich viele Anwender gewünscht hatten. Anschließend ermittelte die CEREC Software 5 einen Erstvorschlag. „Auch diesen schaue ich mir immer sehr genau an“, erläutert sie. „Meist, so auch hier, bin ich nach kleinen Anpassungen sehr zufrieden.“

Software lernt mit dem Anwender zusammen

Hintergrund der nochmals deutlich verbesserten Erstvorschläge in der CEREC Software 5 ist der Einsatz von künstlicher Intelligenz. Mit der neuen Generation lernt die Software von nun an mit dem Anwender zusammen und kann somit für zukünftige Versionen noch bessere Erstvorschläge designen. Auch die Modellachse wird völlig automatisch gesetzt.

Während des Designs und der Herstellungsvorbereitung war die Patientin dabei und konnte ihrer Zahnärztin zuschauen. „Das Behandlungsergebnis für meine Patienten ist in solchen Fällen immer etwas Besonderes“, weiß Dr. Stamnitz. „Sie werden zu jeder Zeit mit einbezogen, können auch Fragen stellen und live dabei sein, wie ihre Krone entsteht.“ Diese wurde dann

Ceram) adhäsiv befestigt. Die gesamte Behandlungszeit betrug in diesem Fall etwa 90 Minuten.

Bessere Qualität in kürzerer Zeit

Die Genauigkeit des Scans sowie die Schnelligkeit der Datenerfassung und -verarbeitung wirken sich selbstverständlich auf das Endergebnis aus. Die Ausgestaltung der Krone und vor allem deren Ränder hängt sehr stark von der Qualität der Abformung ab – und hier

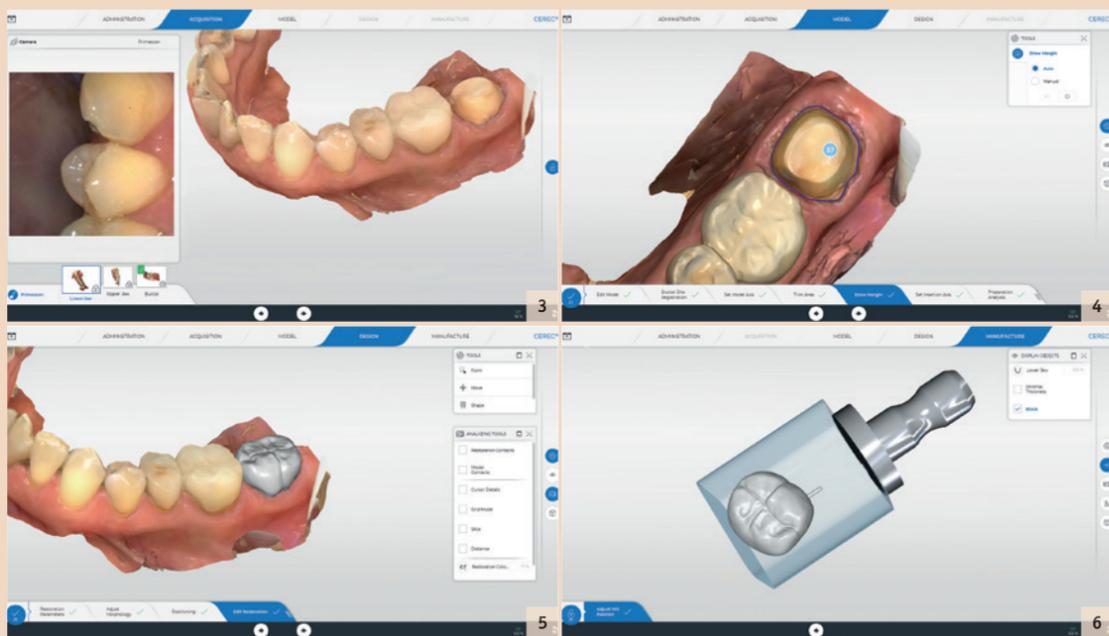


Abb. 3: Scan UK mit präpariertem Zahn 37. – Abb. 4: Die Präparationsgrenze wird von der Software automatisch eingezeichnet, kann aber manuell auf Wunsch angepasst werden. – Abb. 5: Benutzeroberfläche für das Design der Restauration, die über den Touchscreen bedient werden kann. – Abb. 6: Benutzeroberfläche für den Start der Herstellung der Krone.

haltung für Materialien reduziert sich, und – für Dr. Stamnitz das Wichtigste – der Patient rückt stärker in den Mittelpunkt des Geschehens. „Digitale Technologien sind auch ein tolles Kommunikationstool. Der Patient erlebt bei einer digitalen Abformung, was ge-

geschädigtes Gebiss aufweisen, das durch lange Zahnkronen sowie freigelegte Wurzelareale gekennzeichnet ist. Wird subgingival präpariert, erreicht der Scanner auch diese Stellen. „Gerade das war bisher ein Punkt, den viele als Argument gegen die digitale Abformung auf-

der Exkavation sollte der Zahn mit einer neuen CEREC-Krone final versorgt werden. Dafür wurde die neue Aufnahmeeinheit CEREC Primescan AC mit kippbarem und deutlich größerem Touch-Monitor zunächst komplett und schnell desinfiert. Insgesamt wird der Scan-



Abb. 7: Dr. Bernhild-Elke Stamnitz, Zahnärztin aus Langen, ist voll des Lobes über Primescan, der das intraorale Scannen leichter als je zuvor werden lässt.

zählt sich die Anwendung von CEREC Primescan aus. Dr. Stamnitz: „Die geschliffenen beziehungsweise gefrästen Restaurationen sind dank der neuen CEREC Software 5 noch feiner, noch detaillierter ausgearbeitet. Und dies bei einem insgesamt noch einmal verkürzten Prozess vom Scan bis zum Einsetzen. Die im gesamten Ablauf gesparte Zeit nutze ich für meine Patienten. Wir behandeln hier nicht nur einen Zahn, vor uns sitzt immer ein Patient. Genau der soll im Mittelpunkt stehen. Denn zu einem schönen Lächeln, zu dem wir ihm verhelfen, gehört durchaus mehr als nur gesunde und schöne Zähne.“

Quelle: Dentsply Sirona