

Wege der Bissregistrierung mit dem Centric Guide System von theratecc

Bissnahme einfach und digital

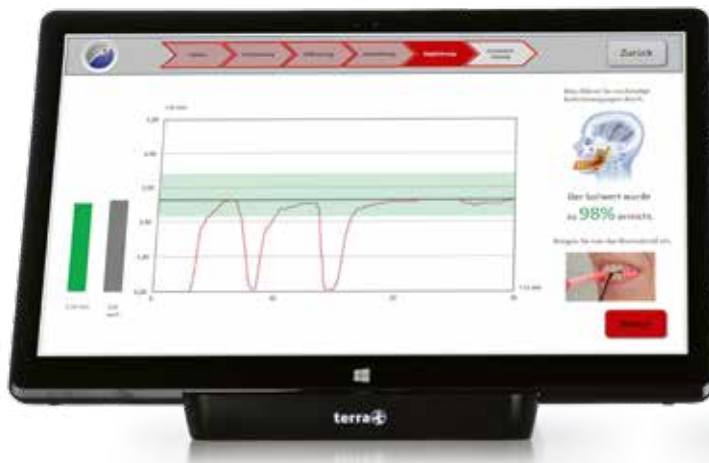
Die Bissnahme ist eine Tätigkeit, die Potenzial und Sprengkraft hat. Sie ist unerlässlich und daher geliebt, mitunter jedoch auch verhasst. Wer in unserer Branche aktiv ist, der kann beinahe täglich deutlich erkennen, wie rasant die Digitalisierung in fast allen dentalen Bereichen voranschreitet. Aber eben nur in fast allen Bereichen. Denn in Bereichen, in denen Mundscanner und Fräsmaschinen bereits mitten im dentalen Alltag angekommen sind, wird bei der Bissnahme immer noch analog gearbeitet. Die möglichen Folgen sind hinlänglich als bissbedingte Nacharbeiten bekannt. Der nachfolgende Beitrag soll zeigen, dass „Bissnahme“ und „digital“ durchaus auch beste Freunde sein können.

Kontakt

• Zfm. Christian Wagner
theratecc GmbH & Co. KG
Neefestraße 40
09119 Chemnitz

Fon +49 371 267912-20
Fax +49 371 267912-29

info@theratecc.de
www.theratecc.de



< 01 Die wenigen Komponenten des innovativen Centric Guide Systems von theratecc im Überblick



> 02 Guidemodus: Wie es der Name dieses Features erwarten lässt, wird der Anwender an die Hand genommen und sicher durch die Registrierung geführt.



Das Chemnitzer Unternehmen theratecc hat bereits vor über zehn Jahren die Möglichkeiten erkannt, die ein Wandel hin zur Digitalisierung mit sich bringt. Unter dem Produktname Centric Guide wurde daher ein völlig neues System für die digitale Bissnahme entwickelt. Die erste Systemgeneration kam bereits 2012 auf den Markt. Das System ist das weltweit einzige stütztiftbasierte System, mit dem vertikale Unterkieferbewegungen aufgezeichnet werden können. Dieser neuen zukunftsweisenden Technologie war es zu verdanken, dass die patientenindividuelle zentrische Relation in nur wenigen Minuten reproduzierbar bestimmt werden konnte und kann (**Abb. 1**).

Centric Guide besteht aus nur wenigen Systemkomponenten, wodurch das Handling enorm vereinfacht wird. Herzstücke sind die beiden graziilen Mundkomponenten, ein Sensor inklusive Stütztift und ein Kreuzschiebetisch inklusive Stoppersystem (**siehe Abb. 3 und 4**). Beide Komponenten werden im weiteren Verlauf noch genauer beschrieben.

Ebenfalls zum System gehören ein hochwertiger 11 Zoll Windows Tablet-PC und die intuitive Centric 2.5-Software.

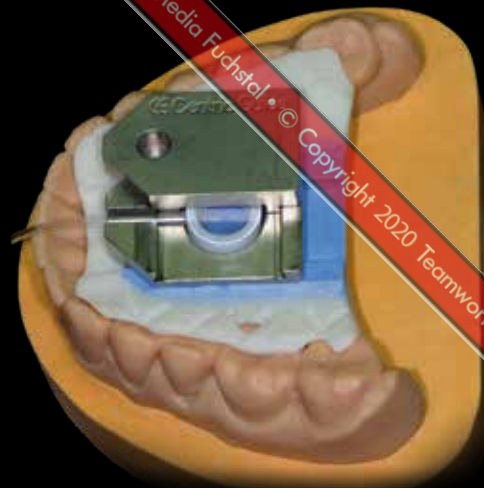
Die Centric 2.5-Software überzeugt mit einem klaren und übersichtlichen Design. Die Software ist modular aufgebaut und kann somit an die individuellen Wünsche und Bedürfnisse der Anwender angepasst

werden. Für alle, die nur ungerne Gebrauchsanweisungen lesen, hat theratecc zudem einen Guidemodus entwickelt. Aktiviert man diesen, wird der Ablauf einer Centric Guide-Registrierung Step by Step anhand kurzer Anwendervideos vermittelt. Der Anwender erlebt so quasi live die wenigen Schritte des Workflows. Wie es der Name dieses Features erwarten lässt, wird der Anwender an die Hand genommen und sicher durch die Registrierung geführt (**Abb. 2**).

Der intuitive Workflow einer Centric Guide-Registrierung ist überaus einfach. Die Registrierung kann klassisch analog, gerne aber auch volldigital erfolgen (**Abb. 3 bis 5**).

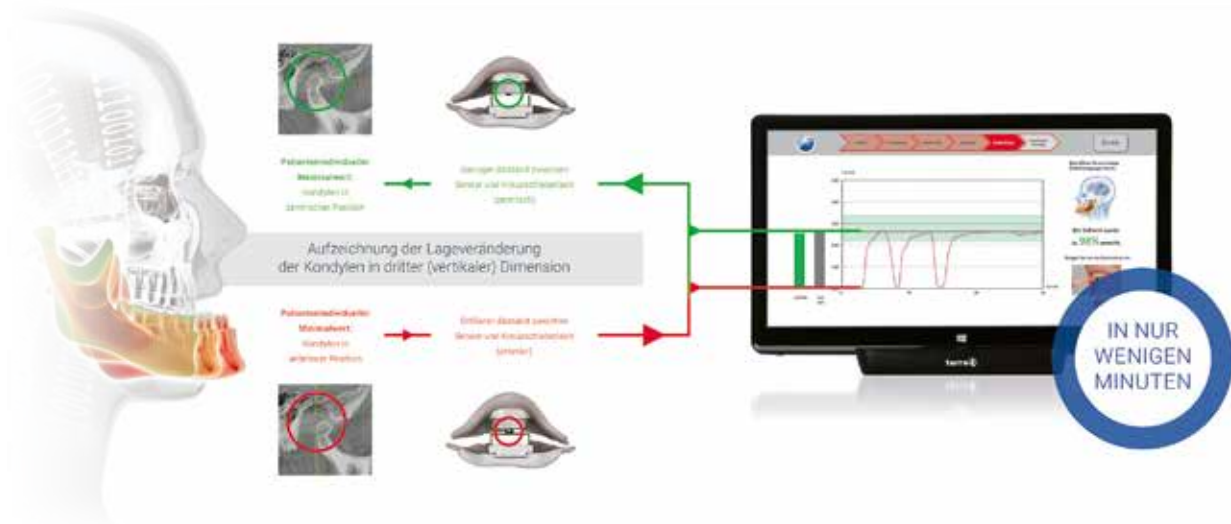


^ 03 OK-Modell für die Centric Guide-Bissregistrierung mit Schablone und Sensor



^ 04 UK-Modell des Centric Guide-Workflows mit Schablone und Kreuzschiebetisch

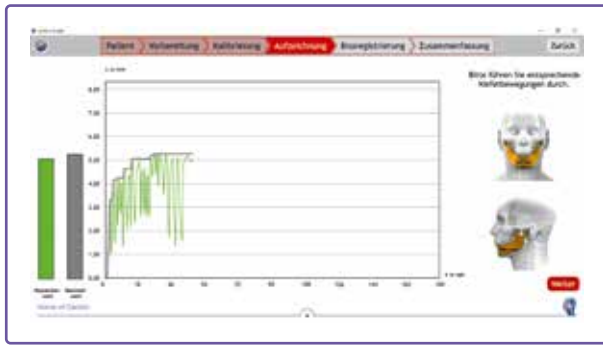
∨ 05 Schematische Darstellung des Funktionsprinzips der Centric Guide-Registrierung



Die eigentliche Centric Guide-Registrierung lässt sich in zwei Teilschritte unterteilen, die Aufzeichnung und die Registrierung. In dem ersten Aufzeichnungsschritt führt der Patient selbstständig und ohne Manipulation abwechselnd Protrusions-, Retrusions- und Laterotrusionsbewegungen durch. Dabei durchlaufen beide Kondylen wiederholend den zentrischen Bereich beider Fossae. Der Sensor zeichnet alle Bewegungen mit einer Genauigkeit im Tausendstel-Millimeterbereich auf. Mithilfe des Sensors ist es möglich, alle vertikalen Unterkieferbewegungen dort zu registrieren, wo sie stattfinden, nämlich im Mund des Patienten. In der Centric-Software werden alle detektierten Bewegungen eins zu eins für den Anwender visualisiert (Abb. 6).

Damit der Centric Guide-Anwender die so ermittelte zentrische Relation (Abb. 7) im zweiten Teilschritt sofort im Mund abgreifen kann, lässt sich der Kreuzschiebetisch in der Unterkieferschablone mittels eines innovativen Stoppersystems blockieren. Daraufhin kann die zentrische Relation wahlweise klassisch mit einem Bissilikon (Abb. 8) oder auch digital mithilfe eines Mundscanners registriert werden (Abb. 9). Die gesamte Centric Guide-Registrierung dauert nur wenige Minuten und ist jederzeit reproduzierbar. Zudem ist die Interpretation eines herkömmlichen Pfeilwinkelregistrats nicht mehr notwendig und somit obsolet. Im dritten Schritt können die Bissregistrare dann wahlweise im analogen oder digitalen

Workflow weiterverarbeitet werden. Dank der von theratecc entwickelten Konzepte kann das Centric Guide System sowohl im bezahnten, teil- und unbezahnten Kausystem als auch für die Implantat- und Kombinationsprothetik oder für komplexe Komplettversorgungen für jede Form der Bissnahme eingesetzt werden (Abb. 10 und 11). Unter der Überschrift „Vorsprung durch Wissen“ können Interessierte am theratecc Campus in Chemnitz die digitale Bissnahme und die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten kennenlernen und live erleben. Weitere Informationen zum Produkt und den entsprechenden Weiterbildungen sind über den auf der Seite 52 aufgeführten Kontakt und auf der Unternehmenshomepage erhältlich.



^ 06 Unter dem Schritt „Aufzeichnung“ werden in der Centric-Software alle vertikalen UK-Bewegungen visualisiert.



^ 07 In der Centric-Software wird die zentrische Relation visualisiert. Ist diese erreicht, gilt es diesen Zustand mittels eines Mundscanners oder Bissilikons zu erfassen und anschließend in einen Artikulator zu übertragen.



^ 08 Zum Abgreifen der zentrischen Relation stehen zwei Wege zur Verfügung: 1. über ein analoges Bissregistrat und Bissilikon ...



∨ 09 ... und 2. der digitale Workflow mithilfe eines Mundscanners.

∨ 10 Diese Aufbisschiene wurde auf der Basis des CAD/CAM-gestützten Workflows gefertigt.



∨ 11 Modellsituation einer komplexen Ober- und Unterkieferversorgung, die mithilfe des Centric Guide-Konzepts angefertigt wurde. Bissbedingte Nacharbeiten gehören dank einer exakt ermittelten Zentrik der Vergangenheit an.

