

Das CranioPlan[®]-Verfahren

Implantatbasierte Lösungen sind für zahnlose Patienten oft nicht erschwinglich oder weder die Knochensituation noch der Mundhygienestatus lassen eine unmittelbare Versorgung zu. Um den Patienten dennoch eine funktionsgerichtete Behandlung zu ermöglichen, sind Interimsversorgungen eine sehr gute Alternative. Durch CAD/CAM-Technologie und durchgehenden digitalen Workflow bietet sich aktuell die Möglichkeit, mit dem Baltic Denture System gefräste Interimsversorgungen zu produzieren.

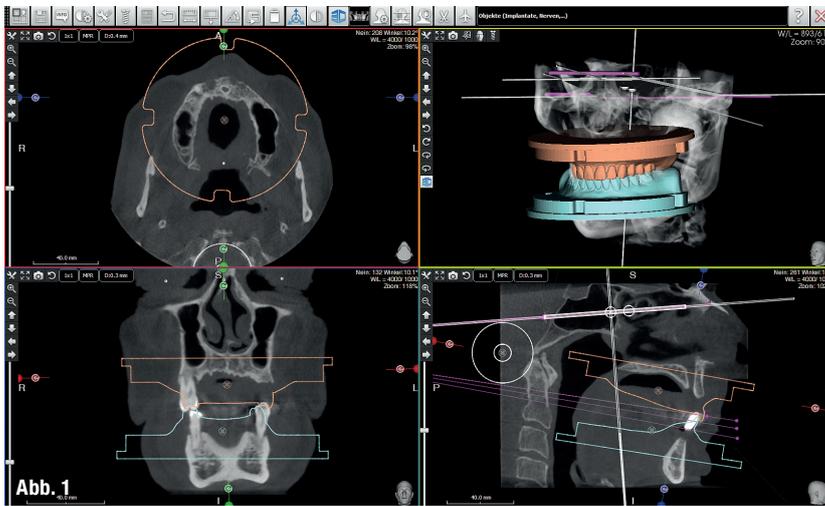


Abb. 1: DVT-Aufnahmen und Planung.

Um den Status des Patienten zu beurteilen und nachfolgend die ideale Position der digitalen Prothesenrohlinge zu ermitteln, wird eine DVT-Aufnahme durchgeführt. Anhand der DVT-Aufnahme kann der Arzt den Patienten sowohl klinisch beurteilen als auch die digital erfassten Modelle mit Best-Fit-Methode positionieren. Die Ausrichtung der digitalen Prothesenrohlinge (BDLoad-Daten) erfolgt nach dem CranioPlan[®]-Verfahren in der ACTEON WhiteFox Imaging Software durch Bestimmung der kranialen Symmetrieebenen. Dieses Verfahren gibt dem Mediziner sowie dem Wissenschaftler und Techniker die Möglichkeit, von definierten Referenzpunkten und Referenzebenen genaue Messungen durchzuführen, um Therapieverfahren abzuleiten bzw. Therapiehilfsmittel, wie z. B. temporären Zahnersatz oder Prothesen, zu positionieren und digital zu produzieren.

Protokoll

Zunächst erfolgt eine analoge oder digitale Abformung des Ober- und Unterkiefers durch Abdrucknahme oder Chairside-Scan. Danach werden die Modelle mit dem Desktopscanner digitalisiert und

eine DVT-Aufnahme und eine Analyse, d. h. Festlegung der kranialen Symmetrieebenen und der Inzisalpunkte, erfolgen. Danach werden die STL-Daten der digitalen Abformung und Positionierung der ^{BD}Load-Daten in die DVT-Aufnahme überlagert. Die DVT-Daten ersetzen die vorgegebene Modellierung, in der bisher die Daten der ^{BD}Loads und die Daten einer Funktionsabformung zusammengeführt werden. Die jetzt perfekt anatomisch positionierten STL-Daten und die Daten der jeweiligen Kieferabformungen werden in eine Software (Freeform Software PlastyCAD[™]) importiert und durch Bool'sche Subtraktion digital voneinander abgezogen. Das Ergebnis ist die fertige Prothese, welche dann in einer Fräseinheit produziert und analog nachgearbeitet wird.

Vorteile

Ein wesentlicher Vorteil dieser Methode ist die Möglichkeit, dass jederzeit Änderungen an der Planung vorgenommen werden können. Die gespeicherten digitalen Daten entsprechen exakt der Situation im Mund des Patienten, sowohl im Hinblick auf das Weichgewebe wie auch auf Knochen und Zahnstellung. Sie sind mit der konstruierten Prothese korreliert und können jederzeit im Konstruktionsprogramm des Baltic Denture Systems bzw. PlastyCAD[™] bearbeitet werden – bis hin zur Konstruktion einer fertigen Prothese jeglicher Art.

Kontakt

DORNMEDICAL GmbH
 Olbernhauer Straße 22
 09125 Chemnitz
 Tel.: 0371 517636
 info@dornmedical.de
 www.dornmedical.de

Infos zum Unternehmen

