

Die Moerser CT-Schablone für die 3-D-Planungssoftware coDiagnostiX®

CT-Navigationsschienen und die sichere Umsetzung in präzise Bohrschablonen mit der Planungssoftware coDiagnostiX® ist eine Grundlage der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen Chirurgen, Prothetikern und Zahntechnikern in der Implantologie. Mit der im Anschluss beschriebenen Methode ist es nun mehr möglich, Ober- und Unterkiefer in stabiler Zentrik in einem Datensatz dreidimensional zu erfassen.

ZTM RAINER MÖLL, ZT ARKADIUS PUDLIK/MOERS

Seit 1999 arbeiten wir in unserem Labor mit der Planungssoftware coDiagnostiX® der IVS Solution AG. Mit der Entwicklung des gonyX®-Transfertisches und den refFiX®-Platten mit den drei Referenzpins begann ein neues Zeitalter in der Umsetzung der CT-Daten in die Bohrschablonen. Durch Veröffentlichungen von Kollegen wie ZTM Wolfgang Bollack, Roman Dotzauer, Thomas Müller, Rainer Struck, Rainer Schulz und Heiner Kruse haben wir viele Ideen und Anregungen für die Navigationsschienen übernommen. Ein großer Schritt für unser Labor war die Mitgliedschaft und Zertifizierung durch die ProLab® Akademie zum Fachlabor für Implantatprothetik. Ein Problem entstand für uns in der Fertigung von CT-Schablonen im unbezahnten Ober- und Unterkiefer. Denn wenn man die refFiX®-Platten auf den Okklusalfächen der Planungsschablonen anbringt, kann der Patient nicht beide Schablonen gleichzeitig lagestabil für das CT im Mund halten (Abb. 1). Somit wurde es nötig, zwei getrennte CT-Aufnahmen für den Ober- und Unter-

kiefer zu fahren. Auch der lagestabile Sitz der einzelnen Schablonen erforderte ein aufwändiges Prozedere. Die Lösung dieses Problems fanden wir, in dem wir die refFiX®-Platten im Bereich der Zahnreihen ausgeschliffen haben (Abb. 2). Dadurch ist es möglich, die Okklusalfächen der Planungsschablonen zu erhalten und die drei Titanpins (Landmarks) auf einer Ebene an der vestibulären bzw. bukkalen Zahnreihe im Oberkiefer zu befestigen. Für den Unterkiefer befestigen wir die drei Titanpins lingual an der Zahnreihe (Abb. 3). Die Technik erlaubt es dem Patienten, die CT-Schablonen wie seinen Zahnersatz selbst einzusetzen und für die radiologische Untersuchung lagerichtig durch eine stabile Okklusion zu halten (Abb. 4). Durch die guten Ergebnisse, die wir bei total unbezahnten Patienten sammeln konnten (Abb. 5), haben wir diese Technik auch bei teilbezahnten Kiefern angewandt (Abb. 6 und 7). Auch hier werden die Schablonen im Artikulator mit möglichst geringer Sperrung des Bisses gegeneinander fixiert (Abb. 8).



Abb. 1: Okklusale angebrachte refFiX®-Platten. – Abb. 2: refFiX®-Platte mit ausgeschnittenem Zahnkranz. – Abb. 3: CT-Schablonen mit im Unterkiefer lingual und im Oberkiefer bukkal angebrachten Titanpins.

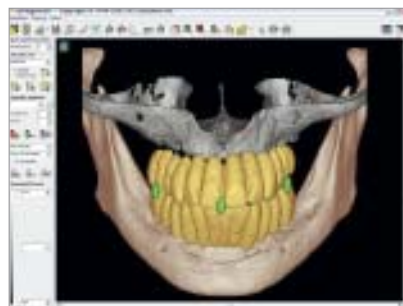


Abb. 4: CT-Schablonen in Zentrik. – Abb. 5: Nur ein Datensatz für die Planung im Ober- und Unterkiefer (gut zu sehen die Titanpins im Oberkiefer). – Abb. 6: CT-Schablone auf teilbezahntem Oberkiefer.