

Von Aesthetic Press gibt es nun 98 mm Wachs-Ronden, die die Lücke zwischen CAD/CAM-gefräst und händisch modelliert schließen. Das verwendete Wachs ist mit den Spritzguss- und Modellierwachsen des Aesthetic Press Systems identisch und lässt sich problemlos additiv und subtraktiv bearbeiten. Der Autor beschreibt in diesem Beitrag den Work flow, der sich mit den Aesthetic Press Fräs-wachs-Ronden bietet.

„Zu jeder vernünftig geplanten zahntechnischen Arbeit gehört ein Wachs-Up. Um die Dimensionen einer Restauration wie etwa die Länge der Frontzähne, Position der Mittellinie und die horizontale Ausrichtung festlegen zu können, ist in der Zahntechnik eine minutiöse Planung notwendig. Ein, oder gar das adäquate Instrument hierfür ist das diagnostische Wachs-Up. [1]

Die Übertragung dieses Wachs-Ups in die definitive Restauration kann entweder manuell, zum Beispiel über einen Wachsinjektor, oder digital gestützt, durch das Fräsen der Überkonstruktion aus einem Wachsrohling bewerkstelligt werden. Wählte man die zweite Variante, stieß man bei den am Markt befindlichen Wachsen an seine Grenzen. Denn bis dato gab es keine Wachs-Blanks für die CAD/CAM-Technik, die einem Modellierwachs ebenbürtig waren. Korrekturen konnten bisher aufgrund des hohen Kunststoffanteils in den erhältlichen Wachsen nicht so einfach durchgeführt werden. Der AP Wachsblank schließt nun diese Lücke zwischen CAD/CAM- und manueller Aufwachstechnik. Der Grund:

die Systemkomponenten der Aesthetic Press Wachse sind alle aufeinander abgestimmt und grundsätzlich identisch: Spritzgusswachs, Modellierwachs, Occlu-Master Wachsfacetten und nun auch die zum Fräsen geeigneten 98 mm Wachsblanks. Nach dem Einscannen der Modell- und Stumpfsituation wird die Arbeit wie gewohnt mit einer CAD-Software geplant und konstruiert. In die virtuelle Konstruktion sollten alle funktionellen und ästhetischen Ansprüche einfließen. Ist dies geschehen, kann die Konstruktion aus dem AP Wachsblank heraus gefräst werden. (Abb. 1).

Da sich oft zeigt, dass die Konstruktionsdaten nach Abschluss des CAD/CAM-Prozesses nicht 100%ig den ästhetischen und vor allem funktionellen Ansprüchen des Zahntechnikers entsprechen (Abb. 2 und 3), muss die gefräste Struktur hier und da noch nachgebessert werden. Der Aesthetic Press Wachsblank ist hierfür aufgrund seiner Materialeigenschaften bestens geeignet. Die Kauflächenreliefs lassen sich, so wie man es von der Pieke auf gelernt hat, einfach aus den gefrästen Wachsteilen heraus arbeiten und funktionelle Kontaktbereiche im Artikulator perfekt erarbeiten (Abb. 4 und 5).

Nun können die derart gefertigten Prototypen angestiftet und mit den „Zircon for Staining“ Pellets in Presskeramik überführt werden – alles im System. Die entsprechende Farbgebung nimmt man mit den AP Malfarben vor. Hierbei ist besonders zu bemerken, dass für homogene Oberflächen wie in den Abbildungen 6 und 7 keine Glasurmasse benötigt wird.

Ein weiteres Einsatzgebiet ist die Überpresstechnik. So kann zum Beispiel mit dem Aesthetic Press Modellierwachs das Wax-Up der gewünschten Restauration modelliert, diese Modellation in der Doppelscantechnik digitalisiert, mithilfe der Software um einen definierten Betrag gleichmäßig reduziert (zirka 0,7 bis 1mm) und die so entstandene Gerüststruktur aus Zirkonoxid gefräst werden. In einem nächsten Schritt wird auf Basis der zuvor generierten Split-Files (es wurde eine Gerüst- und eine Außenkontur generiert) die äußere Krone aus Wachs gefräst. Schließlich werden beide Strukturen in der Überpresstechnik zusammen geführt.

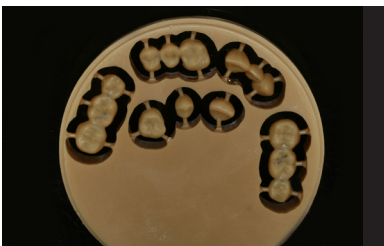


Figure 1



Figure 2



Figure 3

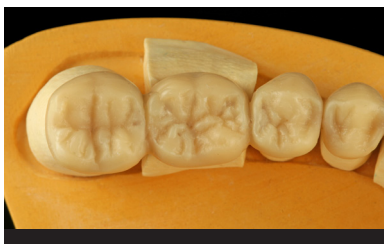


Figure 4



Figure 5



Figure 6

Fazit

Das Arbeiten am PC ermöglicht dem Techniker eine zweidimensionale Ansicht dreidimensionaler Konstruktionen am Bildschirm. Leider ist diese Arbeitsweise dem „3D Arbeiten“ im physischen Artikulator noch nicht ganz ebenbürtig. Funktionelle und ästhetische Aspekte können am Bildschirm nur schwer eingeschätzt oder interpretiert werden. Dank den Aesthetic Press Wachsblanks können die gefrästen Teile im physischen Artikulator überprüft und korrigiert werden.