

# Das gute alte Gipsmodell

*Die CAD/CAM-unterstützte Anfertigung von Zahnersatz hat in den vergangenen Jahren zuerst zögerlich, inzwischen aber unaufhaltsam Einzug gehalten. Immer mehr Fräszentren werden mit den auf dem Markt befindlichen Systemen eingerichtet. Ebenso wird die Zahl der zahntechnischen Betriebe, die sich ein eigenes Scan-Gerät anschaffen, immer größer.*

▶ **Birgit Haker-Hamid, Gabriela Nwakanma**

Unabhängig von der Methode oder dem Hersteller der Scan-Einheit wird in allen Fällen auf das gute alte Gipsmodell zurückgegriffen, das die Basis des Scan-Vorgangs darstellt. Somit bewahrt sich auch im Hightech-Zeitalter der Zahntechnik: Jede prothetische Arbeit kann nur so gut sein, wie das Modell, auf dem sie hergestellt wird. Grundsätzlich versucht ein Großteil der Anbieter von Scan-Einheiten eine möglichst breite Palette von Modellarten aufzunehmen, was die Vielseitigkeit unterstreicht. Wie sieht es jedoch aus Sicht der Modellsysteme aus? Sind die mit den unterschiedlichen Methoden hergestellten Modelle ihrerseits vielseitig einsetzbar? Am Beispiel des model-tray-Systems soll dies nachfolgend an einer Auswahl unterschiedlicher Systeme näher beleuchtet werden.

Sowohl das Scannen des ganzen Modells zur Erlangung der Gesamtsituation als auch die Aufnahme von Einzelstümpfen ist je nach verwendeter Scan-Einheit ohne Probleme möglich. Sind für das Scannen von Einzelstümpfen entsprechende Töpfe zu verwenden, wird der gesägte Stumpf meist unter Verwendung von Plastilin im Topf fixiert. Bei Systemen ohne Töpfe werden die nicht zu scannenden Bereiche einfach aus dem model-tray entfernt. Alternativ kann auch ein leeres, artgleiches Tray verwendet werden, in das die zu scannenden Stümpfe an der entsprechenden Stelle

eingesetzt, mit Spange und Riegel fest fixiert und wie ein ganzes Modell gescannt werden. Der umgesetzte Modellbereich wird dabei lagegenau wiedergegeben, was für die Abgleichung zwischen Vollmodell und Teilbereich im Scanner von größter Wichtigkeit ist. Das Modell bzw. die Stümpfe sitzen fest und gewährleisten alle Bewegungen im Scanner, die für die Aufnahmen durch Streifenlicht oder Laser notwendig sind, ohne zu verwackeln.

*Beispiel 1:*

*Everest Scan-Einheit von KaVo*

Die Modellaufnahme in der Everest Scan-Einheit von KaVo besteht aus einer runden, schwarzen Platte, die mit zahlreichen Löchern versehen ist. Mit einer Spannkralle und zwei bis drei Steckstopfern wird das Modell auf der Platte so fixiert,



Abb. 1: Modellträger der KaVo Everest Scan-Einheit.

## **kontakt:**

**Birgit Haker-Hamid**  
**Gabriela Nwakanma**

model-tray GmbH  
Jessenstraße 4  
22767 Hamburg  
www.model-tray.de