Wenns schnell gehen muss: Interimsprothesen im 3D-Druck

Der 3D-Druck von Interimsprothesen gewinnt im Dentallabor zunehmend an Bedeutung. Entscheidend dabei ist die Materialwahl. Der Autor arbeitet seit einiger Zeit mit dem biokompatiblen 3D-Druckharz optiprint interim (dentona AG). Besonderheit des Werkstoffs: Die hohe Bruch- und Biegefestigkeit bei gleichzeitig guter Verarbeitbarkeit ermöglicht einen effizienten und sicheren Workflow.

ZTM Jannick Bade

Interimsprothesen haben die unangenehme Eigenschaft, genau dann zu kommen, wenns überhaupt nicht passt. Klassisch bedeutete das: viel Handarbeit, Zeitdruck, kaum Spielraum. Wir wollten es einfacher; und digital. Inzwischen ist bei uns der 3D-Druck von Interimsprothesen fester Bestandteil. Schnell, präzise, gut planbar.
Die Anforderungen an Interimsprothesen sind klar – sie müssen stabil, passgenau und schnell verfügbar sein. Nach verschiedenen Materialtests haben wir uns für ein 3D-Druckharz entschieden, das diese Punkte zuverlässig erfüllt und sich gut in unseren Arbeitsalltag integrieren lässt. optiprint interim (dentona AG) ist ein 3D-Druckkunststoff für Interimsprothesenbasen und -basenanteile zur ununterbrochenen Anwendung im Mund von bis zu maximal 30 Tagen. Wir nutzen das Material regelmäßig und kommen im Laboralltag gut damit zurecht – vor allem wegen seiner Bruchfestigkeit und der unkomplizierten Verarbeitung.

Worauf es uns bei Interimsprothesen ankommt

Ein gutes 3D-Druckharz für temporäre Versorgungen muss für uns folgende Punkte erfüllen:

- stabil bei reduzierter Wandstärke
- gute Passung direkt aus dem Drucker
- gleichbleibende Qualität, ohne viel Nacharbeit
- einfach zu bearbeiten und schnell polierbar
- kompatibel mit dem Pulverflüssigkeitssystem vivapink von dentona für Reparaturen und zur Befestigung der Prothesenzähne

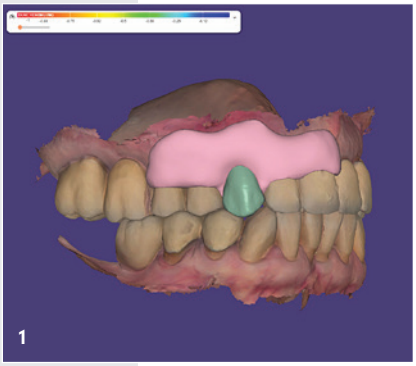
Diese Eigenschaften sehen wir bei optiprint interim aktuell am besten abgedeckt. Vor allem die Reproduzierbarkeit im Prozess bringt uns einen echten Vorteil im stressigen Tagesgeschäft. Durch den geringen Schrumpf und die hohe Maßhaltigkeit ist die Prozesssicherheit hoch – auch feine Strukturen werden präzise abgebildet.

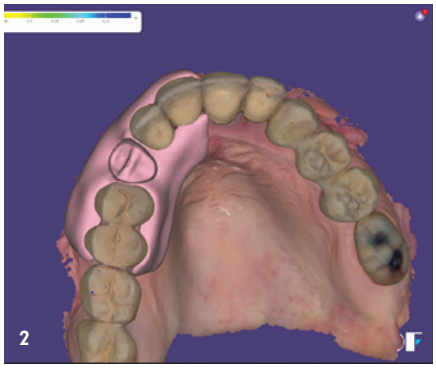
Aus dem Laboralltag: Was für uns zählt

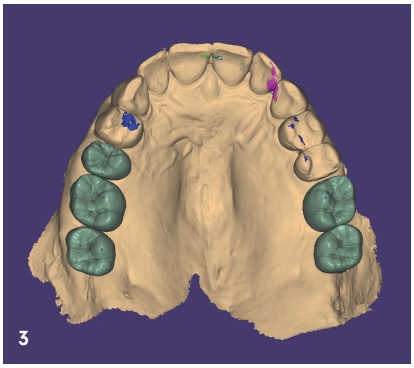
Wir arbeiten bei der Konstruktion wie gewohnt CAD-basiert mit funktionellem Fokus. Der Druck erfolgt auf einem Asiga Max – das Set-up steht, der Ablauf ist eingespielt. Das Material ist geruchsarm, was im Laboralltag definitiv angenehm ist. Die Nachbearbeitung hält sich in Grenzen: Die Oberfläche ist glatt, die Passung gut, Anpassungen sind selten nötig.

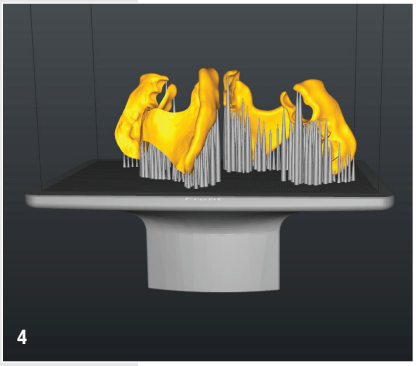
„Interimsprothesen lassen sich digital deutlich effizienter umsetzen als analog."















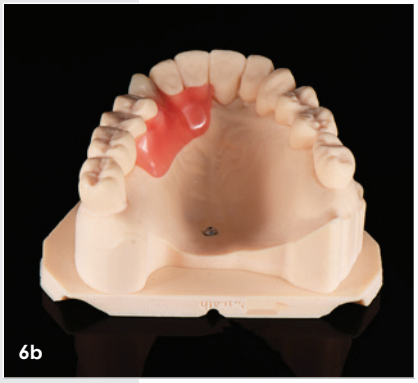






Abb. 1–3: Digitale CAD-Konstruktion zweier Interimsprothesen zum Ersatz von Zahn 13 bzw. der fünf Seitenzähne. – **Abb. 4:** Prothesenbasen auf der Bauplattform. – **Abb. 5:** Druck der Prothesen aus optiprint interim (dentona). – **Abb. 6a+b:** Schnell und effizient gefertigt: die Interimsprothese (optiprint interim) mit gedrucktem Zahn 13 (optiprint lumina). – **Abb. 7+8:** Klammerloser 3D-gedruckter Interimszahnersatz (optiprint interim) mit Seitenzähnen aus einer ästhetischen Kunststoff-Multilayer-Ronde gefräst. Die Modelle bestehen aus optiprint mattec – einem opaken Modellkunststoff mit gipsähnlicher Optik und angenehmer Haptik, der feine Oberflächenstrukturen gut sichtbar macht.

Unser Zwischenfazit

Interimsprothesen lassen sich digital deutlich effizienter umsetzen als analog. Wir sparen Zeit, können bei Bedarf auch kurzfristig reagieren und profitieren von der Reproduzierbarkeit bei Folgearbeiten.
Natürlich ist nicht jede Versorgung ein Kandidat für den 3D-Druck – aber gerade bei temporären Lösungen sehen wir klare Vorteile. Für uns ist optiprint interim aktuell das Harz, mit dem wir diese Anforderungen am besten abbilden können – ohne viel Aufwand und mit stabilen Ergebnissen.

Alle Abbildungen: © ZTM Jannick Bade

kontakt.
ZTM Jannick Bade
Bade Zahntechnik
bade-zahntechnik.de

ZTM Jannick Bade [Infos zum Autor]