

Letzter Teil der primopattern Trilogie – ein interessantes Anwendungsbeispiel

Vertrauen ist gut, ...

Ein Erfahrungsbericht von Joachim Mosch, Bad Homburg, und Ztm. Andreas Hoffmann, Gieboldehausen/beide Deutschland

Auch wenn der Zahntechniker per se gerne vor die Lösung individueller Probleme gestellt wird, so muss er – insbesondere in wirtschaftlich schwierigen Zeiten – darauf achten, dass diese „kleinen Problemchen“ nicht überhand nehmen. Schließlich kosten diese kostbare Zeit, die für sinnvoller genutzt werden kann. Zum Beispiel für die Herstellung sinnvoller Kontrollhilfsmittel. In diesem Beitrag zeigen der Zahntechniker Joachim Mosch und Ztm. Andreas Hoffmann, wie man mittels primopattern schnell und einfach zu einem Kontrollschlüssel kommt, der größere Folgeprobleme erst gar nicht aufkommen lässt.

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser. Zahntechniker sind eigentlich seit jeher nicht nur Präzisionshandwerker, sondern fast immer – quasi in Personalunion – Improvisationskünstler und kreative Troubleshooter. Dabei müssen sie oft Probleme lösen, die sie selbst gar nicht verursacht haben. Probleme, die beispielsweise durch mangelnde Kommunikation zwischen Praxis und Labor, aber auch durch laborinterne „Sprachlosigkeit“ entstanden sind. Probleme, die immer dann verstärkt auftreten, wenn Labor und Praxis sich nicht als Team verstehen oder die fachlichen Bedürfnisse und Notwendigkeiten des Anderen nicht (er-)kennen.

Ein schönes Beispiel hierfür ist immer wieder der Implantatschraubenkanal, der aufgrund der Implantatposition, durch die Labialfläche des Frontzahns geführt werden muss. Für den Zahntechniker kein unlösbares Problem: er stellt dann halt schnell noch ein indirektes Kunststoff- oder Keramikinlay als Verschluss für den Schraubenkanal her und die Sache ist gerettet. Aufgrund von Unbedachtsamkeit Dritter „die Kohlen aus dem Feuer holen zu müssen“, ist für viele Zahntechniker nervig, zeitraubend und letztlich auch kostenintensiv, scheint allerdings zum Berufsbild dazu

zu gehören, wie Gips in die Gipsküche. Was kann also der Troubleshooter ... Verzeihung Zahntechniker tun?

Die Antwort ist im Grunde einfach. Zahntechniker müssen sinnvolle Kontrollschritte etablieren, um mögliche Probleme von vorne herein zu verhindern. Der Ablauf zur Herstellung einer prothetischen Versorgung setzt sich immer aus den einzelnen Prozessschritten im Labor sowie den Arbeitsschritten an der Schnittstelle Labor/Praxis zusammen.

Ein besonders kritischer Aspekt, der kontrolliert werden muss, um unnötiges „Troubleshooting“ zu vermeiden: stimmen die Modell- und Mundsituation wirklich überein. Ist dies nicht der Fall und wird dieser Mißstand zu spät bemerkt, muss die zahntechnische Trickkiste nicht nur geöffnet, sondern förmlich durchwühlt werden. Das geht manchmal gut, oft aber nicht. In der Folge führt letzteres zwangsläufig zur Wiederholung der Restauration. Um dies zu vermeiden ist es also hilfreich, frühzeitig sicherzustellen, das Mund-, Biss- und Modellsituation wirklich übereinstimmen, oder, mit anderen Worten, diese sinnvoll und vor allem rechtzeitig zu kontrollieren. Dies lässt sich mit einer Kombination aus Übertragungsschlüssel und Bisskontrollschiene aus Kunststoff sehr einfach und effizient bewerkstelligen. Ein sol-

cher Schlüssel sollte natürlich einfach herzustellen sein und muss zwingend perfekt passen. Die lichthärtende primopattern LC Paste wird diesen Anforderungen problemlos gerecht. Dieses MMA- und peroxidfreie Universalkomposit zum Modellieren ist klinisch quasi schrumpfungsfrei und damit hochpassgenau. Im Vergleich zu konventionellen Pulver-Flüssigkeitsmaterialien die „auf-schrumpfen“, klemmt primopattern nicht, da es zum Licht hin polymerisiert. Aufgrund seiner bei Zimmertemperatur weichen Konsistenz lässt es sich zudem sehr einfach und schnell modellieren (Abb. 1).

Wie man in wenigen Schritten ein solches „Kontrollwerkzeug“ herstellt, soll am Beispiel eines kombinierten Übertragungsschlüssels mit Bisskontrollschiene für sechs Zirkoniumdioxid-Primärteleskopkronen im Oberkiefer aufgezeigt werden. Da die primopattern Paste weich und nicht klebrig ist, lässt sich die geeignete Menge des Materials aus der Verpackung entnehmen und mit den Fingern zu einem Strang vorformen (Abb. 2). Dieser Strang wird nun unter leichtem Druck auf die Primärkronen adaptiert (Abb. 3). Dabei ist darauf zu achten, dass noch ausreichend Material für den Einbiss des Gegenkiefers vorhanden ist (Abb. 4). Grundsätzlich ist es nicht not-

Kontaktadresse

primotec
Joachim Mosch e.K.
Tannenwaldallee 4
61348 Bad Homburg
Fon +49 6172 99770-0
primotec@primogroup.de
www.primogroup.de



Abb. 1 Sie haben die Wahl: der lichthärtende Modellierkunststoff primopattern LC ist als Gel oder Paste und in zwei Viskositäten verfügbar

wendig, polierte Zirkoniumdioxid-Teile, die keine Unterschnitte aufweisen, zu isolieren. Das Gipsmodell im Gegenbiss muss hingegen mit der systemimmanenten Isolierung primosep isoliert werden. Nun kann man den Artikulator schließen, sodass die einartikulierten Gipsmodelle in den primopattern-Strang „beißen“. Dabei sollte man den Artikulator jedoch nicht zu schnell und mit zu viel Druck, sondern langsam mit einer leicht klopfenden Bewegung schließen, bis der inzisale Führungsstift auf dem Führungsteller aufliegt (Abb. 5).

Ist dies geschehen, erfolgt die Lichthärtung. Der Bisswall aus primopattern kann in allen gängigen Lichthärtegeräten mit einem Lichtspektrum von 320

bis 500 nm polymerisiert werden. Besonders gut eignen sich die Metalight Geräte (primotec), da diese unter anderem über eine Kühlfunktion verfügen, sodass das Material noch schonender polymerisiert wird. Ein weiterer Vorteil: die Polymerisationskammer ist groß genug, sodass der gesamte Artikulator eingestellt und der Bisschlüssel somit direkt auf den Modellen polymerisiert werden kann (Abb. 6). Je nach Lichthärtegerät beträgt die durchschnittliche Polymerisationszeit zwischen 1,5 und 5 Minuten.

Nach dem Polymerisationsvorgang, kann der Übertragungsschlüssel mit Bisskontrolle problemlos von den ZrO_2 -Primärteilen abgehoben werden. Die Passgenau-

1/3 Hint-Els



Abb. 2 Die Paste hat eine optimale Konsistenz und klebt nicht an den Fingern



Abb. 3 Für die Herstellung eines Kontrollschlüssels wird der vorgeformte primopattern Strang auf die ZrO_2 -Primärteile aufgelegt ...



Abb. 4 ... und so modelliert, dass noch ausreichend Material für den Einbiss vorhanden ist



Abb. 5 Der Artikulator wird langsam geschlossen, bis der Führungsstift den Inzisalteller berührt

igkeit ist sehr gut. Ausgearbeitet wird entweder konventionell mit Kunststofffräsern oder, wenn man sich traut, sehr effizient am Gipstrimmer (Abb. 7).

Letztendlich erhält man einen Kontrollschlüssel, mit dem rechtzeitig und sinnvoll überprüft werden kann, ob die Mund-, Biss- und Modellsituation miteinander übereinstimmen. Zudem wird eine Verwechslung der Primärkronen bei der Einprobe ausgeschlossen (Abb. 8). Bei der Einprobe prüft der Behandler nicht nur die gemeinsame Passung der Primärteile im Verbund, sondern auch die Bisslage und Bisshöhe. In diesem Fall hat sich der Kontrollschlüssel schon gelohnt, denn man erkennt, dass eines der Primärteile (in regio 13) den Schlüssel bereits perforiert hat (Abb. 9). Das bedeutet: hier ist garantiert kein Platz mehr für die Sekundärkonstruktion.

Fazit

Auch wenn manche Zahntechniker gelegentlich gerne mal die Trickkiste bemühen, denn es kann ja auch Spaß bereiten, eine besonders knifflige Aufgabe erfolgreich zu lösen, bedeutet Kontrolle in bestimmten Phasen der Arbeit sicher den sinnvolleren und entspannteren Weg. Sind die Übertragungsschlüssel dann auch noch so einfach und passgenau herzustellen wie mit primopattern LC, steht einem reibungslosen Arbeitsablauf, der ja durchaus das ultimative Erfolgserlebnis sein kann, eigentlich nichts mehr im Weg. ■

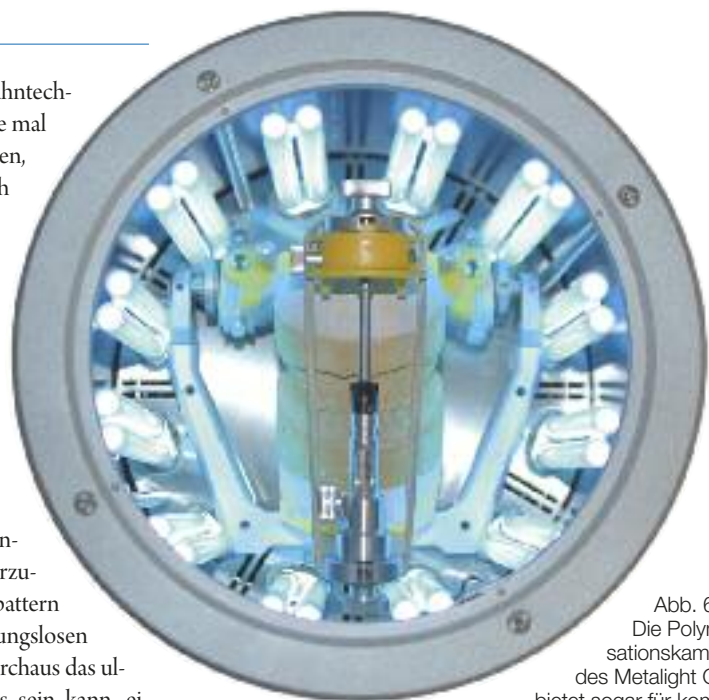


Abb. 6 Die Polymerisationskammer des Metalight Classic bietet sogar für komplexe Artikulatoren ausreichend Platz



Abb. 7 Das Schliffmuster zeigt es: in unserem Fall wurde der Schlüssel besonders effizient am Gipstrimmer ausgearbeitet



Abb. 8 Transferschlüssel aus primopattern sind passgenau, einfach herzustellen und schaffen enorme Sicherheit. Die Perforation in regio 13 ...



Abb. 9 ... zeigt, dass die Bissituation intraoral nochmals kritisch überprüft werden muss