

Präzises Modellieren leicht gemacht

ZT Joachim Mosch berichtet über den Einsatz eines neuen, lichthärtenden Hightech-Modellierwerkstoffs aus dem Hause primotec in der Geschiebetechnik.

Man kennt es zu genüge. Bei der Arbeit mit Pulver-Flüssigkeit-Modellierkunststoffen (PMMA) kommt es gerne vor, dass Techniker A mit mehr oder weniger Flüssigkeit (Monomer) arbeitet als Techniker B. Dieser Umstand führt zwangsläufig dazu, dass bei gleicher Expansionssteuerung der Einbettmasse die Arbeit von Techniker A nach dem Guss ggf. eher zu eng ist, die von Techniker B eher zu weit. Das mag bei „normalen“ Kronen und Brückenarbeiten vielleicht nicht ganz so ins Gewicht fallen, bei Kombiarbeiten sieht die Welt hier aber schon anders aus. Um Passung nicht von mehr oder weniger willkürlichen Mischungsverhältnissen abhängig zu machen, wurde primopattern (Abb. 1) entwickelt – ein Ein-Komponenten-Modellierkomposit, das lichtgehärtet wird und bei entsprechender Expansionssteuerung der Einbettmasse immer gleichbleibende perfekte Passung bietet. Da primopattern Gel direkt aus der Spritze aufgetragen wird (Abb. 2), kann es sehr sparsam verarbeitet werden. Das Problem zuviel anzurühren und nach der Modellation den überwiegenden Teil in der Dreckschublade zu entsorgen gibt es bei der Verwendung von primopattern nicht mehr.

Wie man also sehr effizient und materialsparend mit primopattern Gel modelliert, soll exemplarisch an einem Geschiebe-Sekundärteil mit Interlock beschrieben werden (Abb. 3). Zunächst ist zu erwähnen, dass bei hoch-

ANZEIGE

glanzpolierten Metall- oder Zirkonoberflächen in der Regel keine Isolierung benötigt wird. Lediglich in kritischen Fällen oder bei unpolierten Oberflächen ist es hilfreich, entweder einen dünnen Film Vaseline aufzubringen oder Öl zu verblasen. Die Modellation selbst geht sehr zügig vonstatten, da man in einem Schwung durchmodellieren kann und anders als bei PMMA-Modellierkunststoffen oder Wachs, nicht absetzen muss (Abb. 4, Abb. 5, Abb. 6). Durch das thixotrope Verhalten des Materials ist es auch kein Problem meh-

rere Geschiebe-Sekundärteile auf demselben Modell direkt nacheinander herzustellen und dann auf einmal zu polymerisieren, denn primopattern LC Gel „läuft nicht weg“.

Nach der Lichthärtung, die in allen gängigen Lichthärtegeräten erfolgen kann, wird die Modellation zunächst noch in situ mit kreuzverzahnten Hartmetallfräsern ausgearbeitet (Abb. 7). Abgehoben wird das Sekundärteil mit einem stumpfen Instrument, das möglichst in der Fläche und nicht im Randbereich angesetzt werden soll (Abb. 8), denn trotz der hohen Endhärte und Stabilität des Materials könnte man den Rand durch Unachtsamkeit verletzen. Nach erfolgtem Abheben (Abb. 9) sollte die Modellation mit einem Reinigungsmittel auf Alkoholbasis (z.B. primoclean, primotec, Bad Homburg) gesäubert werden, um eventuelle Reste der Sauerstoff-Inhibitionsschicht zu entfernen. Bei großvolumigen Arbeiten ist es zudem ratsam, die Modellation vor dem Einbetten an den Außenflächen mit einer dünnen Schicht Modellierwachs zu überziehen. So erzielt man beste Gussergebnisse.

Mit primopattern, das nicht nur als Gel, sondern auch als Paste (Abb. 10) verfügbar ist,



Abb. 1: Als gebrauchsfertiges Gel direkt aus der Spritze – primopattern LC Universalkomposit zum Modellieren.



Abb. 2: Die primopattern Dosierspritze mit aufgesteckter Kanüle für punktgenaues Auftragen.



Abb. 3: Es wird keine Isolierung benötigt, wenn die Metalloberflächen sauber, fettfrei und hochglanzpoliert sind.



Abb. 4: Die Modellation selbst geht sehr zügig voran, ...



Abb. 5: ... da man in einem Schwung durchmodellieren kann ...



Abb. 6: ... und anders als bei Wachs oder PMMA-Modellierkunststoffen, nicht absetzen muss.

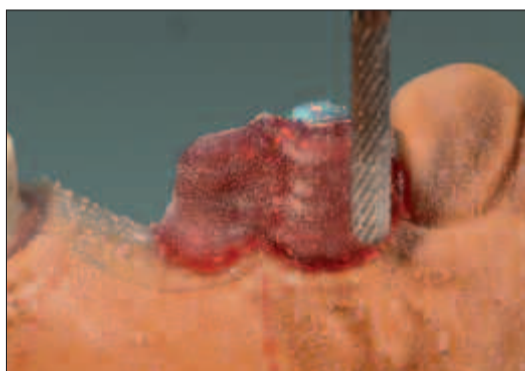


Abb. 7: Nach der Lichthärtung wird mit Fräsern oder Gummipolierern ausgearbeitet.

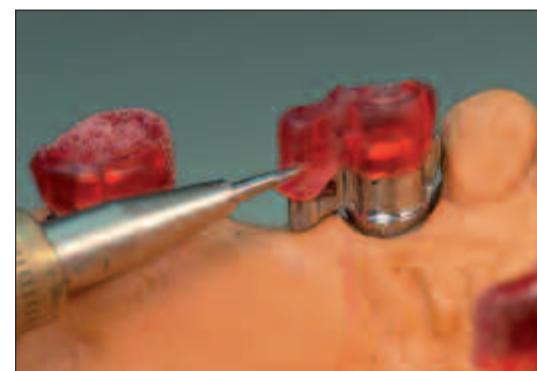


Abb. 8: Für problemloses Abheben kann man ein stumpfes Instrument zur Hilfe nehmen.

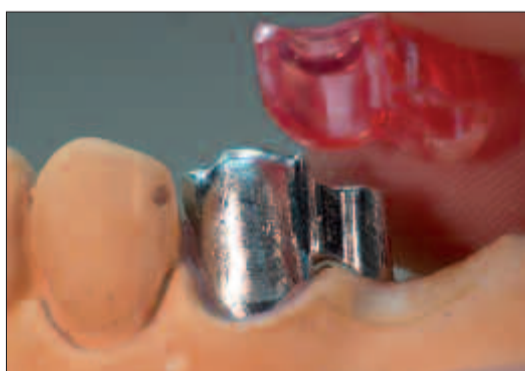


Abb. 9: Wenn die Metalloberflächen hochglanzpoliert waren, erhält man eine entsprechend glatte Innenfläche des Sekundärteils.



Abb. 10: primopattern LC Paste kommt immer da zur Anwendung, wo größere Materialmengen (Steg, Zwischenglieder) zeitsparend aufgetragen werden sollen.

wurde ein Modellierwerkstoff für alle Anwendungsgebiete geschaffen. Keine verschiedenen Wachse für verschiedene

Indikationen mehr, kein Anmischen von Pulver/Flüssigkeit-Kunststoffen mit Entlastungsschnitten, Schrump-

fungsausgleich und Wartezeiten von bis zu 24 Stunden. Stattdessen ein lichthärtendes Universalkomposit in zwei Konsistenzen (Gel und Paste), das natürlich rückstandsfrei verbrennt, und mit dem weitgehend alle zahn-technischen Arbeiten modelliert werden können, egal ob sie eingebettet und gegossen, gescaant, kopiergefräst oder gepresst werden sollen. **ZT**

ZT Kurzvita



Joachim Mosch absolvierte eine zahntechnische und kaufmännische Ausbildung in Frankfurt am Main. Danach war er 18 Jahre in der Europa-

zentrale eines amerikanischen Dentalunternehmens, davon die letzten 10 Jahre in leitender Position, tätig. 2000 gründete er seine eigenen Unternehmen primotec und primodent. Als innovativer Motor dieser Unternehmen entwickelt er mit seinem Team neue Produkte, Technologien und Verfahren, die die Qualität und Effizienz der zahnmedizinischen und zahn-technischen Arbeit gegenüber konventionellen Methoden steigern. Joachim Mosch veröffentlichte zahlreiche Beiträge zu zahn-technischen Themen in den bekanntesten Fachzeitschriften. Mit vielen innovativen Inhalten ist er international als Vortragsreferent tätig.

ZT Adresse

ZT Joachim Mosch
Tannenwaldallee 4
61348 Bad Homburg
Tel.: 0 61 72/9 97 70-0
Fax: 0 61 72/9 97 70-99
E-Mail: mosch@primogroup.de
www.primogroup.de