

ZT Matthias Mützelburg



ZT Lisa Wendler



ZTM Silke Jagusch



ZTM Theresa Mützelburg



# Heavy Metal – Teleskop-Passung in Perfektion

## Teil 3

Ein Beitrag von ZT Matthias Mützelburg, ZT Lisa Wendler, ZTM Silke Jagusch und ZTM Theresa Mützelburg

E-Paper Teil 2



Die dreiteilige Artikelreihe rund um eine äußerst komplexe zahntechnische Restauration neigt sich dem Ende. Doch für den Patienten ist das Ende ein neuer Anfang. Während sich die ersten beiden Teile primär der Vorbereitung der Restauration widmeten, veranschaulicht der letzte Teil der Serie die Herstellung der Sekundärkonstruktion.



ZT Matthias Mützelburg



ZT Lisa Wendler



ZTM Silke Jagusch



ZTM Theresa Mützelburg

### Nachfräsen der Teleskope

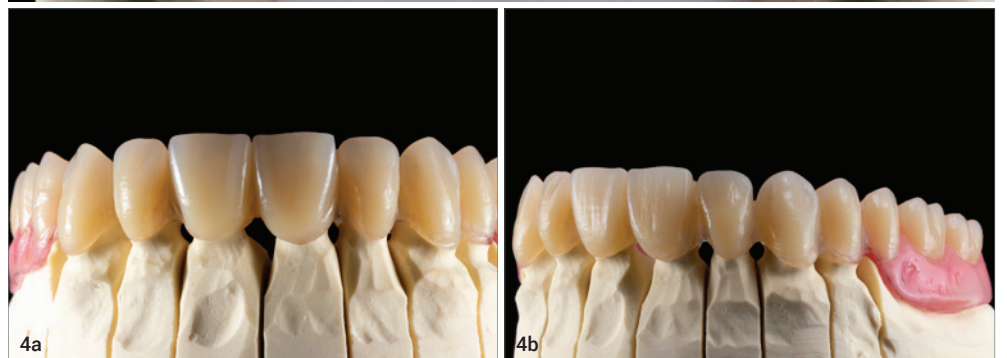
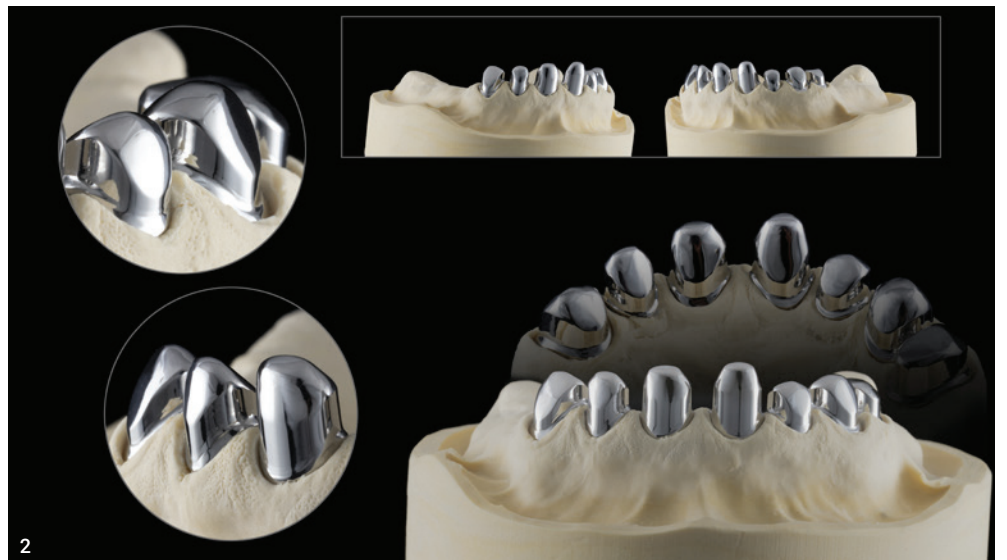
Auch bei digital hergestellten Teleskopen entfällt das Nachfräsen nicht, es beschränkt sich jedoch auf ein Minimum. Das passiert im Labor des Zahntechnikerteams mit einem Telemaster, genauer gesagt mit dem Fräsgerät AF 350. Die Handhabung des Telemasters erfordert viel Übung und Verständnis im Umgang, aber nun sind die Ergebnisse nahezu perfekt: In diesem konkreten Fall wurde mit lediglich 1° nachgefräst. Dabei wird ausschließlich mit einem Rand gearbeitet, da eine gewünschte Schlusspassung vorhanden sein sollte – schließlich gibt es ohne Rand auch keinen sichtbaren Schluss. Die Frage nach der Ästhetik spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle, da sich der Rand im Idealfall unter dem Sulkus befindet. Daher sollte der Rand im Unterkiefer palatinal und lingual eine höhere Stufe aufweisen, damit man auch hier beurteilen kann, ob die Konstruktion unten sitzt.

### Ästhetikeinprobe auf gefrästen Schienen

Eine Aufstellung und darauffolgende Einprobe der Ästhetik ist nicht bei jeder Arbeit notwendig. Im vorliegenden Fall hatte sich das Team explizit dafür entschieden. Somit wurde eine Schiene über Stümpfe konstruiert und aus einem Blank gefräst. Passend geschliffene Facetten zeigten nicht nur dem Patienten, sondern auch dem Behandler sowie dem Zahntechnikerteam, wie das fertige Ergebnis aussehen könnte. Doch nicht nur die Ästhetik konnte so beurteilt werden, sondern auch die Platzverhältnisse: Minimale Veränderungen konnten so ohne einen großen Aufwand vorgenommen werden und jeder wusste somit, wo die Reise hingehen würde. Da sowohl das Zahntechnikerteam als auch der Patient sowie dessen Behandler mit der aufgestellten Situation zufrieden waren, konnte schließlich der definitive Zahnersatz hergestellt werden.

### Gefräste Sekundärkonstruktion

Die gesamte Sekundärkonstruktion wurde in der Matik, der Allrounder-Fräsmaschine von Amann Girrbach, gefräst. Hier kommt des Öfteren die Frage auf: Warum kein Modellguss? Hierzu gibt das Zahntechnikerteam gern den folgenden Hinweis: Ein Modellguss ist laut Kassen-Definition ein Zahnersatz mit Metall und einer Sattelaufgabe. Welche Kriterien müssen also eingehalten werden? Das Metall muss sichtbar sein und ein Sattel sollte zum Einsatz kommen. Im vorliegenden Fall hat man das Metall deutlich gesehen und auch ein Sattel war da. Die Restauration ist Modellguss-ähnlich und somit abrechenbar. Der Vorteil ist, dass nicht geklebt, nicht gelasert und nicht gelötet wird – quasi alles „aus einem Guss“. Die gesamte Konstruktion wurde aus einer Ronde von Scheffner gefräst, welche wirklich gut mit dem Sintron harmonisiert. Im Oberkiefer arbeitet das Team stets gaumenfrei, mit einem kleinen Modellgussanteil für den Sattel. Das freut besonders den Patienten, da er kein Transversalband im Mund hat. Generell findet diese Art der



### „Waschzettel“ (verwendete Materialien)

- Verblendschalen (bredent)
- Prothesenkunststoff (Candulor 34)
- Verblendmaterial (Ceramage UP)

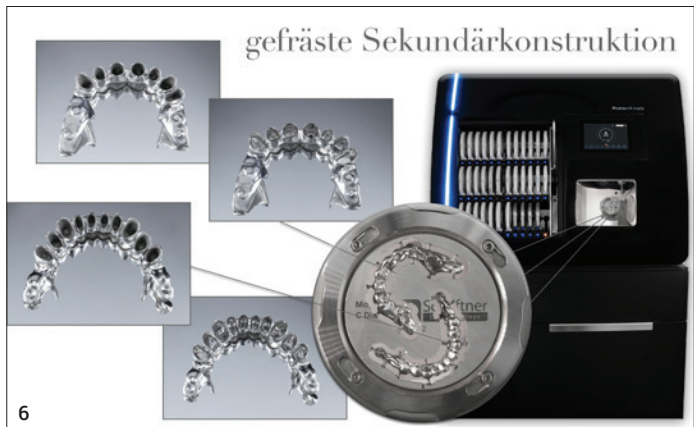


Abb. 1: Nachfräsen der Teleskope mithilfe des Telemasters im Fräsgerät von Amann Girrbach. Abb. 2: Fertig gefräste Teleskope auf dem Meistermodell. Abb. 3: Ästhetikeinprobe Unterkiefer. Abb. 4a und b: Ästhetikeinproben Oberkiefer. Abb. 5: Einprobe im Mund des Patienten. Abb. 6: Ceramill Matik mit gefräster Sekundärkonstruktion. Abb. 7: Sekundärkonstruktion poliert. Abb. 8: Fertige Arbeit im Artikulator. Abb. 9a: Fertige Arbeit Oberkiefer. Abb. 9b: Fertige Arbeit Unterkiefer.

(Bilder: © Silke Jagusch)

Modellierung kaum noch im Dentallabor statt, da keine großen Verbindungskräfte wirken, wenn aus den Vollen gefräst wird. Dafür erhält die Sekundärkonstruktion ein stärker ausmodelliertes Verbindungsband, um die Kräfte abzufangen.

### Feintuning

Wenn es um das Polieren der Innenwände der Außenteleskope geht, scheiden sich die Geister. Das Team um Matthias Mützelburg sieht im Polieren mehr, nämlich das Einstellen der Passung. Daher kommen die Teleskope nicht „fertig“ aus der Maschine, da das Feintuning und die damit einhergehende Adaption, wo der Halt durch Speichel erzeugt wird, händisch geschehen soll. Daher ist im Labor nicht mehr von einer Friktion die Rede. Um ein ästhetisches Ergebnis zu erzielen, wird die Abdeckung der Ränder durch Gingiva angestrebt. Sollte dies einmal nicht funktionieren, wird ein rosa Saum gestaltet, der hervorragend zu säubern ist und einen optischen Abschluss erzeugt.

### Die Fertigstellung

Aufgrund der sehr hohen Frequenz im Labor stellt das Zahntechnikerteam oft Verblendschalen her – so auch in diesem Fall: Die Lösung ist ästhetisch ansprechend und geht schnell. Zudem schafft Oberflächenstruktur die besondere Individualität und Natürlichkeit.

### Finale Befestigung

Der letzte Termin ist der der Eingliederung. Das Team um Matthias Mützelburg kann es allen Kollegen nur empfehlen, bei so einem Termin dabei zu sein, denn hier hat man den größten Lerneffekt, seine eigene Arbeit im Mund zu sehen. Ein kleines Fotoshooting rundete alles ab und zeigte, dass sich der „Aufwand“ gelohnt hat. Das Team hat zusammen mit dem Behandler dem Patienten das zurückgegeben, was wirklich zählt: Lebensqualität. Und so konnten alle zum Schluss ihr schönstes Lächeln zeigen. Ein großer Dank geht an dieser Stelle auch an die Zahnarztpraxis Dr. Seifert. Das schafft Teamarbeit.

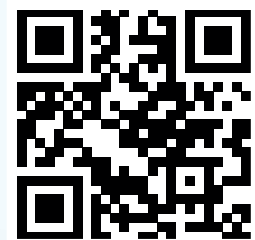


ZT Matthias Mützelburg  
m.muettelburg@gmx.de

# Von Ihrem Wissen kann man sich eine Scheibe abschneiden?



## Werden Sie Dentalautor!



Jetzt Kontakt aufnehmen!

