

# Beste Dokumentation

Ein Beitrag von Ztm. Gábor Filep, München/Deutschland

War es beim Okklusalen Kompass 2008/2009 so, dass die Zehntplatzierten den Sonderpreis für die beste Dokumentation gewannen, so ist es 2011 ganz anders. Beim Wettbewerb um den Okklusalen Kompass 2011, der 2010 ausgeschrieben worden war, strengte sich ein Teilnehmer besonders an. Er war nicht nur angetreten, um sich im Feld der besten Zahntechniker zu messen, sondern auch, um eine lückenlose Dokumentation abzuliefern. Für diese doppelte Anstrengung wurde er auch doppelt belohnt. Ztm. Gábor Filep aus München gewann sowohl den zahntechnischen Wettbewerb wie auch den Sonderpreis für die beste Dokumentation. Um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen: Beide Bewertungen erfolgen unabhängig voneinander und werden in keiner Weise voneinander beeinflusst. Zudem wird die Person, die hinter den mit einem vierstelligen Code verschlüsselten Wettbewerbsunterlagen steht, erst kurz vor der Preisverleihung bekannt gegeben. Während der Sieger des Okklusalen Kompass von einer Jury aus Zahntechnikern und -ärzten ermittelt wird, widmet sich die Redaktion des dental dialogue der besten Dokumentation. Hierbei zählt zwar auch die Qualität der dargestellten zahntechnischen Arbeit, jedoch treten redaktionelle Kriterien in den Vordergrund. Im Grunde lässt sich der Bewertungsschlüssel extrem vereinfachen: Kann die Dokumentation mit möglichst wenigen redaktionellen Eingriffen im dental dialogue veröffentlicht werden? Die lapidare Antwort bei Ztm. Gábor Filep: ja, und zwar sofort!

## Aufgabenstellung

Beim diesjährigen Wettbewerb um den Okklusalen Kompass sollte ein leicht modifizierter Patientenfall aus dem Fundus vom Ztm. Michael Polz gelöst werden. Die Aufgabenstellung wurde in den Wettbewerbsunterlagen genau beschrieben und soll daher nicht nochmals erläutert werden [1]. Als wichtigste Information der Ausschreibung ist allerdings hervorzuheben, dass sich die 22-jährige Patientin eine ästhetisch hervorragende Arbeit wünscht, wenn möglich zahnfarben. Aber in der Aufgabenstellung steht auch ausdrücklich, dass die Langlebigkeit der Versorgung eine wichtige Rolle spielt. Insgesamt sollten 11 Einheiten (Abb. 1) funktionell und ästhetisch optimal gelöst und angefertigt werden. Um eine derart umfangreiche Arbeit erfolgreich meistern zu können, bedarf es einwandfreier Ar-

beitsunterlagen. Die Modellherstellung ist für mich ein entscheidender Faktor, wenn es um das Gelingen von einwandfreiem Zahnersatz geht.

## Vorbereitung

Ich habe mich für das Herstellen eines Meistermodells mit herausnehmbaren Stümpfen entschieden. Der große Vorteil liegt bei diesen Modellen darin, dass der für die Rot-Weiße Ästhetik so wichtige Zahnfleischanteil, insbesondere die Papillen, erhalten bleibt, und nicht durch Sägeschnitte zerstört wird. Vor allem im Frontzahnbereich ist dies sehr sinnvoll, da man mit ungesägten Modellen den Zahnersatz genau an die Gingivasituation anpassen kann.

Um herausnehmbare Stümpfe herstellen zu können, müssen zunächst die Ausgangsmodelle dupliert und die Duplier-

formen mit Gips ausgegossen werden. Danach werden mit Knetsilikon die Zahnreihen gesammelt abgeformt. Der Silikonstempel sollte ausreichend stabil sein, da er später noch hilfreich sein wird. Ist dies geschehen, können die präparierten Zähne aus dem Duplikatmodell herausgesägt werden (Abb. 2).

Die herausnehmbaren Stümpfe dürfen nicht zu groß werden. Sie sollten genug Abstand zur Außenwand des Gipsmodells haben, damit der verbliebene Alveolarkamm nicht zu dünn wird und wegbrechen kann. Um die Stumpfsegmente für die spätere Nachbearbeitung ausreichend zu fixieren, fertige ich einen Silikonkonter an (Abb. 3). Auch die Höhe der Stümpfe muss auf ein ausreichendes Maß reduziert werden, um mit den Stümpfen besser arbeiten zu können. Auch sollte beachtet werden, dass ein gewisser Konus von 2 bis 8° nötig wird.

## Indizes

- CAD/CAM-System
- Modellherstellung
- Splitcast
- Steckstumpfmodell
- Verblendkeramik
- Wax-up
- Wettbewerb
- Zirkonoxid

## Bildquellen

Abb. 39 © Degudent GmbH



Abb. 1 Beim 6. Internationalen Wettbewerb um den Okklusalen Kompass sollten insgesamt 11 Einheiten funktionell und ästhetisch optimal gelöst werden



Abb. 2 Ich bevorzuge Modelle mit herausnehmbaren Stümpfen. Hierfür müssen zunächst Duplikatmodelle hergestellt und die einzelnen Zähne herausgesägt werden



Abb. 3 Um die Stümpfe ihrer Lage entsprechend für das Fräsen und Bohren fixieren zu können, stelle ich einen dergartigen Knetsilikonblock her



Abb. 4 Die Höhe der Stümpfe und der Konus müssen stimmen. Daher zeichne ich mir die gewünschte Form der Steckstümpfe auf den Sägestümpfen an



Abb. 5 Einen gleichmäßigen, der Angulation entsprechenden Konus erreiche ich, indem ich die Stümpfe mitsamt Konter in einen Vermessungstisch einspanne und dort den Winkel mit dem Fräsgerät anbringe

#### Weitere Informationen

QR-CODE:



Die Wettbewerbsausschreibung sowie den Wettbewerbsfall 2010/2011 finden Sie mithilfe des oben stehenden QR-Codes (Funktionshinweis siehe Inhalt) oder unter [www.kompass.teamwork-media.de/](http://www.kompass.teamwork-media.de/)

Um mir die Arbeit zu erleichtern, zeichne ich mir das Ausmaß der Steckstümpfe auf den Sägestümpfen an (Abb. 4), spanne den Silikonkonter in einen Vermessungstisch und schleife am Fräsgerät die Wurzelanteile zurecht (Abb. 5). Wichtig ist, dass keine 0°-Wände oder unter sich gehende Bereiche an den Wurzelanteilen entstehen. Sie würden das Herausnehmen der Stümpfe aus dem Modell erschweren oder unmöglich machen.

Für die Stümpfe habe ich ein Modellstumpfmateriale auf Polyurethanbasis gewählt (Abb. 6). Wegen der hohen Kantenstabilität und Abrasionsfestigkeit ist es für mich das ideale Stumpfmateriale für Anforderungen wie diese. Es zeichnet exakt, ist dimensionsstabil, druck- und schlagfest.

Um die Steckstümpfe aus Gips auf das Modellstumpfmateriale zu übertragen,

geht man wie folgt vor: Zuerst bohrt man am Fräsgerät in den Stumpfboden ein Loch (Abb. 7), in das ein Pin geklebt wird. Über diese eingeklebten Pins lassen sich die Stümpfe für das Duplieren gut befestigen. Idealerweise geschieht das auf einem Bohrerständer, denn die Pins passen genau in die Bohrerlöcher (Abb. 8). Fixiert werden sie mit etwas Knetmasse. Nun können die Pins – selbst beim Einfließen der Dupliermasse – nicht mehr umkippen. Der Deckel des Bohrerhalters wird oben geöffnet, damit man das Silikon von dort bequem einlaufen lassen kann (Abb. 9). Nach der Vernetzung des eingebrachten Silikons werden Bohrerständer und Gipsstümpfe entfernt (Abb. 10), sodass die Hohlformen der Stümpfe mit dem bereits genannten Modellstumpfmateriale ausgegossen und das Polyurethan im Drucktopf eine Stunde lang polymerisiert werden kann (Abb. 11).

Danach können die Duplikatstümpfe der Duplierform entnommen und die Überschüsse entfernt werden. Zum Schluss werden erneut Pins am Stumpfboden angebracht (Abb. 12). Dabei ist darauf zu achten, dass die Bohrungen der Pins genau in der Mitte der zurechtgeschliffenen Konen liegen. Bei den Pins handelt es sich um das Jetpin-System.

#### Herstellung der Arbeitsmodelle

Nun, da die Modellstümpfe angefertigt sind, müssen sie in das Arbeitsmodell integriert werden. Hierzu bringe ich auf die Wurzelanteile eine dünne Vaseline-schicht zur Isolierung auf. Über die Jet-Pins werden die Jet-Hülsen aufgesteckt. Diese garantieren einen guten Halt im Modellgips und ein leichtes Entfernen der Stümpfe aus dem Modell.



Abb. 6 Für die Steckstümpfe verwende ich wegen der hohen Kantenstabilität, Abrasionsfestigkeit und Dimensionstreue ein Modellstumpfmateriale auf Polyurethanbasis



Abb. 7 Um die Gipsprototypen der Steckstümpfe auf das Modellstumpfmateriale zu übertragen, bohre ich mit dem Fräsgerät in die Stumpfböden Löcher, in die die Pins eingeklebt werden

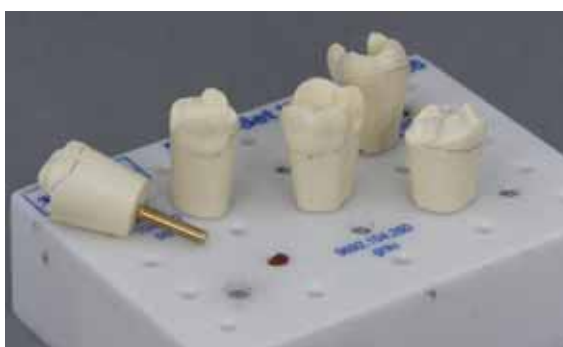


Abb. 8 Über diese Pins lassen sich die Stümpfe für das Duplieren gut in einem ausrangierten Bohrerständer befestigen



Abb. 9 Nachdem die eingesteckten Pins zusätzlich mit etwas Knetmasse fixiert wurden, entferne ich den Deckel des Bohrerständers, sodass man das 1:1 Dupliersilikon bequem von oben einlaufen lassen kann



Abb. 10 und 11 Sobald das Dupliersilikon vernetzt ist, können der Bohrerständer und die Gipsstümpfe entfernt werden. Übrig bleiben die Hohlformen der Stümpfe, die mit dem bereits genannten Modellstumpfmateriale ausgegossen werden, das dann im Drucktopf eine Stunde lang polymerisiert wird

Die derart vorbereiteten Stümpfe werden in der Duplierform des Erstmodells reponiert. Aus der Abbildung 13 wird ersichtlich, dass genügend Abstand zwischen den Stümpfen und der Außenwand besteht. Schließlich wird die gesamte Form mit Superhartgips ausgegossen. Nach dem Ausgießen und Entformen (Abb. 14) wird kontrolliert, ob sich alle Stümpfe aus dem Modell entfernen las-

sen. Danach wird das Modell auf die gewünschte Höhe getrimmt. Dabei sollten die Pins an der Modellunterseite sichtbar werden. Ist dies nicht der Fall, müssen die Pins mit einem Pinfräser freigelegt werden. Für den Split-Cast-Sockel wird zuerst eine magnetische Platte im Zentrum des Modellbodens eingearbeitet. Hierzu platziert man die Scheibe an der gewünsch-

ten Stelle und zeichnet sie nach (Abb. 15). Der benötigte Platz wird ausgeschliffen und die Platte eingegipst. Nun müssen nur noch Retentionen für den Sockel angelegt werden. Mit einem Streifen tesafilm lege ich den Rand für den Sockelgips fest. Nachdem der Sockelgips abgebunden ist (Abb. 16), werden die Modellränder und der Sockel in ihre endgültige Form getrimmt.





Abb. 12 Die fertigen Duplikatstümpfe: Nach der Entnahme mussten lediglich basal die Überschüsse entfernt und erneut Pins gesetzt und eingeklebt werden

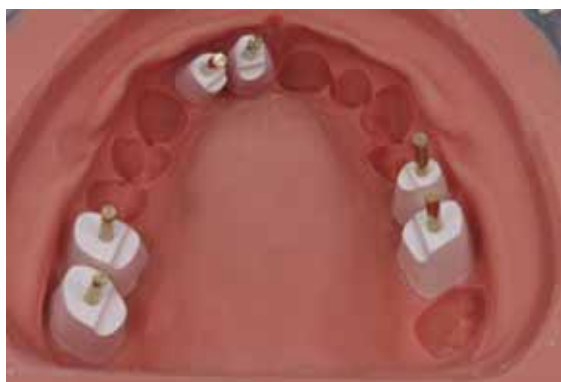


Abb. 13 Die fertigen Steckstümpfe werden isoliert und in der Duplierform des Erstmodells reponiert. Hier wird deutlich, dass der Abstand zwischen den Stümpfen und der Außenwand genügt



Abb. 14 Nach dem Entformen des neuen Duplikatmodells muss kontrolliert werden, ob sich alle Stümpfe aus dem Modell entfernen lassen. Ist dies der Fall, können die Modelle auf die gewünschte Höhe getrimmt werden

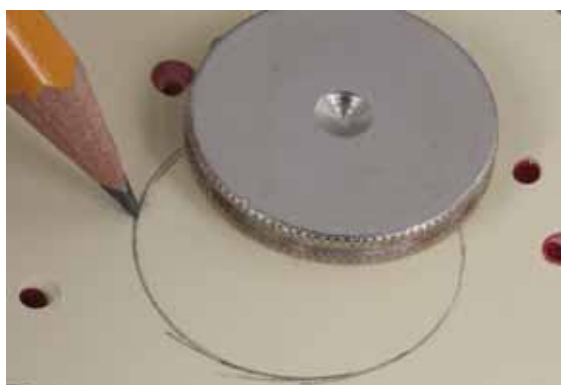


Abb. 15 Beim Trimmen sollte man darauf achten, dass die Pins an der Modellunterseite sichtbar werden. Für den Split-Cast-Sockel wird eine magnetische Platte im Zentrum des Modelbodens geplant

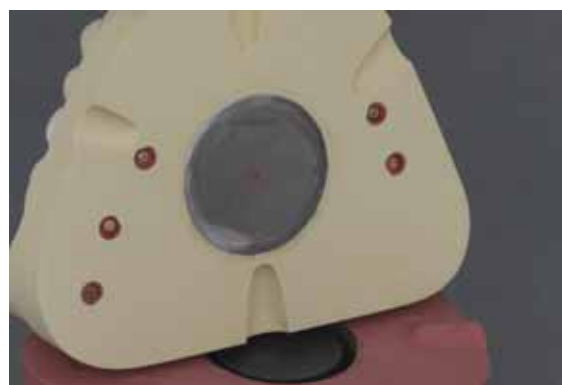


Abb. 16 Nachdem ich den für die Magnetplatte benötigten Platz angezeichnet hatte, wurde dieser ausgeschliffen und die Platte eingegipst. Nun fehlen nur noch Retentionen für den Sockel, die sich am Split-Cast-Boden wiederfinden



Abb. 17  
Für die Artikulation werden auf der Unterseite der Splitt-Cast-Sockel Retentionen angelegt. Der Unterkiefer wird mit Knetmasse nach den Richtlinien des Bonwill'schen Dreiecks im Artikulator ausgerichtet und hierzu mithilfe des Silikonbisses der Oberkiefer mit Artikulationsgips montiert. Danach folgt der Unterkiefer



Abb. 18 bis 21  
Die Modellherstellung ist abgeschlossen, sodass der Zahnersatz geplant und angefertigt werden kann. Präzise und saubere Arbeitsunterlagen ...



Für die Artikulation werden in den Sockelgips Retentionen angelegt. Der Unterkiefer wird mit etwas Knetmasse nach den Richtlinien des Bonwill'schen Dreiecks positioniert. Der Oberkiefer wird hiernach mithilfe des mitgelieferten Silikonbisses mit Artikulationsgips einartikuliert – nach dem Abbinden des „Artigipses“ folgt der Unterkiefer (Abb. 17).

Die Modellherstellung ist abgeschlossen, sodass es an die Anfertigung des Zahnersatzes gehen kann.

Präzise und saubere Arbeitsunterlagen enthalten alle notwendigen Informationen und sind entscheidend am Gelingen des Zahnersatzes beteiligt. Zudem bereitet die Arbeit auf derart beschriebenen Modellunterlagen viel mehr Freude (Abb. 18 bis 26).

Nachdem die Arbeitsunterlagen fertig gestellt sind, kann man sich näher mit der Analyse, Planung und Materialwahl beschäftigen. Es ist immer hilfreich, wenn

Situationsmodelle von den unbeschliffenen Zähnen vorhanden sind. So kann man die Ausgangssituation besser beurteilen und näher auf die Wünsche des Patienten eingehen.

#### Frontzähne 21 und 22

Bei der ersten Betrachtung der Situationsmodelle wird deutlich, dass die beiden Zähne 21 und 22 durch einen Sturz stark beschädigt worden sind (Abb. 27 und

Abb. 22 bis 26 ... enthalten alle notwendigen Informationen und sind für das Gelingen des Zahnersatzes entscheidend. Mir bereitet die Arbeit auf Modellunterlagen wie den beschriebenen viel mehr Freude



28). Auch kann man gut erkennen, dass die Zähne 21 und 22 weiter labial als die beiden intakten Zähne 11 und 12 stehen.

Zur besseren Orientierung ergänzte ich daher die frakturierten Zähne mit Wachs zu ihrer ursprünglichen Form (Abb. 29 und 30).

Da aus der Wettbewerbsausschreibung zu entnehmen war, dass sich die Patientin eine ästhetisch hervorragende Versorgung wünschte, versuchte ich, die Zähne

21 und 22 wieder zurück in den Zahnbogen zu stellen. Hierfür habe ich auf den Arbeitsmodellen Wax-ups der Zähne 21 und 22 angefertigt. Das Resultat entsprach meinen ästhetischen Vorstellungen und ich denke, dass ich damit auch den Vorstellungen der Patientin gerecht würde (Abb. 31). Doch die aufgewachsenen Zähne dürfen nicht nur unseren ästhetischen Empfindungen entsprechen, sondern es müssen damit auch Laterotrusionsbewegungen durchgeführt wer-

den, da diese die Zahnform und Lage der Zähne beeinflussen (Abb. 32). Im zervikalen Bereich kann man die Zahnstellung nicht ändern, optisch kann man jedoch die Inzisalkante einziehen, sodass es so wirkt, als würden die Zähne in einer Reihe stehen (Abb. 33).

Mithilfe eines Vorwalls vom Situationsmodell, kann man nachprüfen, um wie viel die Zahnstellung geändert werden muss (Abb. 34). Allerdings ist die Präparation im inzisalen Bereich zu weit nach



27



28

Abb. 27 und 28  
Die Situationsmodelle zeigen, dass die beiden Zähne 21 und 22 durch einen Sturz stark beschädigt worden sind. Zudem wird deutlich, dass die Zähne 21 und 22 weiter labial als die beiden intakten Frontzähne stehen



29



30

Abb. 29 und 30  
Um mich in meiner Planung besser orientieren zu können, habe ich die frakturierten Zähne mit Wachs zu ihrer ursprünglichen Form ergänzt

Abb. 31 Der Wettbewerbsausschreibung war zu entnehmen, dass die Patientin eine ästhetisch hervorragende Versorgung wünschte. Ich versuchte daher, die Zähne 21 und 22 mit einem diagnostischen Wax-up auf Basis der Stumpfsituation wieder zurück in den Zahnbogen zu stellen



Abb. 32 Dieses Wax-up darf aber nicht nur „schön“ sein, sondern muss den funktionellen Anforderungen entsprechen – hier die Laterotrusionsbewegung

Abb. 33  
Zervikal bin ich bei diesem diagnostischen Wax-up an die natürliche Zahnstellung gebunden, optisch kann man jedoch die Inzisalkante einziehen, sodass die Zähne so wirken, als würden sie in einer Reihe stehen

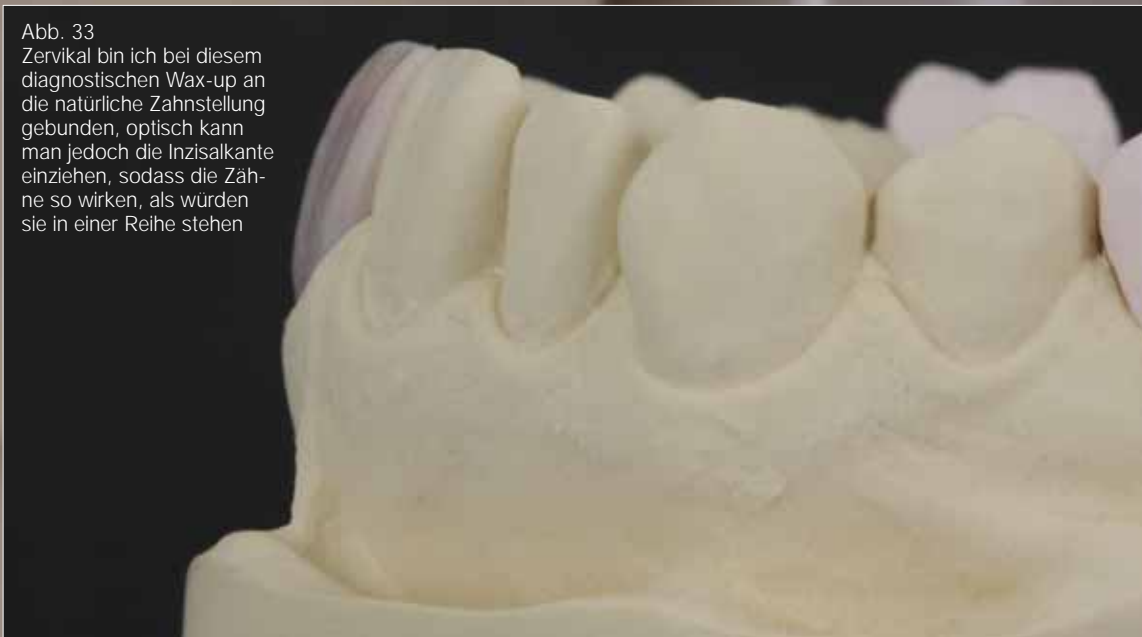






Abb. 34 Mithilfe eines Vorwalls vom Situationsmodell kann visualisiert werden, um wie viel die Zahnstellung geändert werden muss



Abb. 35 Der Silikonschlüssel des Wax-ups hilft ungemein bei der Modellation der Gerüstprototypen aus Wachs



Abb. 36 bis 38 Die Stümpfe und die angefertigten Wachsgerüste wurden mit dem Scanner des Cercon Systems im Doppelscan digitalisiert. Danach werden in der CAD-Software die Parameter für Zirkonoxid-Kronen eingegeben. Da ich die Gerüstform händisch modelliert und per Doppelscan der Software quasi vorgegeben hatte, muss nun nur noch der markierte Raum (grün) aufgefüllt werden, um zu dem geplanten Ergebnis zu kommen

Tab. 1 – Technische Daten

WAK	10,5 (25 °C – 500 °C)
Farbe	weiß
Zusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zirkonoxid, sowie 5 %</li> <li>• Yttriumoxid &lt; 2 %</li> <li>• Hafniumoxid &lt; 1 %</li> <li>• Aluminium und Siliciumoxid</li> </ul> (Zusammensetzung gesamt 100 %)
Biegefestigkeit	zirka 900 Mpa
Elastizitätsmodul	210 Gpa

Tab. 1 Das zur Lösung des Falls vorgeschriebene Zirkonoxid Cercon base ist aus meiner Sicht für diesen Fall ideal, da es neben den guten mechanischen Eigenschaften auch opak genug ist, um einen verfarbten Zahnstumpf zu demaskieren

labial gesetzt, sodass das die Labialfläche des Wax-ups nur 0,8 mm dick ist. Hier muss später jeder Mikrometer genutzt werden, um zu dem Ergebnis zu kommen, das ich geplant habe.

Mithilfe eines Silikonschlüssels vom Wax-up, werden nun die Gerüste in Wachs angefertigt. Der Vorwall hilft mir, die Form und Lage der Gerüste in Bezug

zur äußeren Dimension zu stellen und zu idealisieren (Abb. 35). Als Gerüstmaterial soll Zirkonoxid zum Einsatz kommen. In der Wettbewerbsausschreibung wurde als einzige Materialforderung gestellt, dass die Zähne 21 und 22 vollkeramisch, und zwar auf der Basis von Cercon Zirkonoxid-Gerüsten, versorgt werden sollten.

Die Stümpfe wurden zusammen mit den angefertigten Wachsgerüsten mit der Scansoftware von DeguDent erfasst. Danach werden in der CAD-Software die Parameter für Zirkonoxid-Kronen eingegeben. Da ich die Gerüstform händisch modelliert und per Doppelscan der Software quasi vorgegeben hatte, muss nun nur noch der markierte Raum (grün) aufgefüllt werden, um zu dem geplanten Ergebnis zu kommen (Abb. 36 bis 38). Das zur Lösung des Falls vorgeschriebene Cercon base Zirkonoxid von DeguDent ist aus meiner Sicht ideal für diesen Fall. Die physikalischen Eigenschaften des Materials – eine Biegefestigkeit von 900 MPa – prädestiniert es zur Versorgung der Frontzähne, da die Wandstärke im Frontzahnbereich auf bis zu 0,3 mm reduziert werden kann (Tab. 1). Cercon Base ist ein opaker Werkstoff, auch bei dünnen Wandstärken. Ich ziehe dieses Material in Fällen wie diesen transparentem Zirkonoxid vor. Da ich nicht weiß, ob die Zähne devital sind, kommt mir die Opazität sehr entgegen.



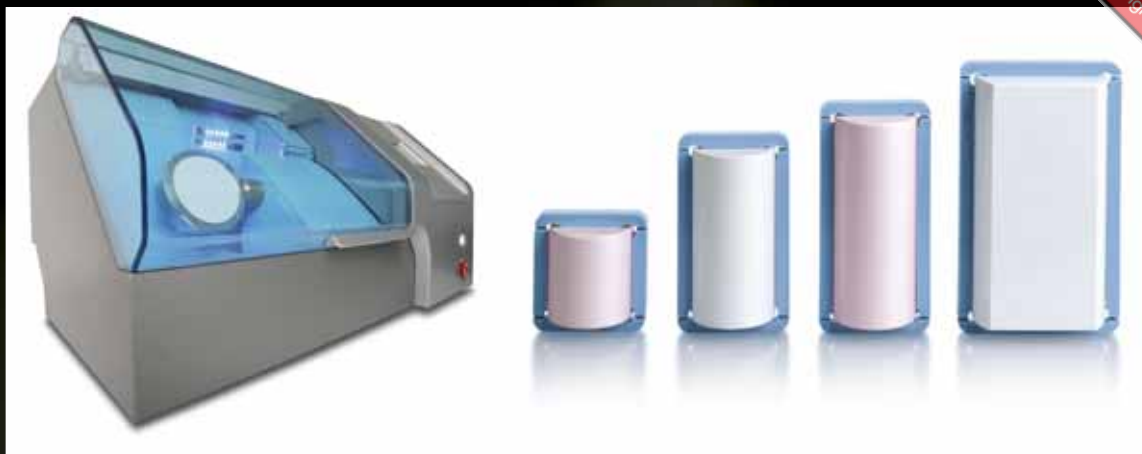


Abb. 39  
Gefräst wurde die CAD-Konstruktion mit der Cercon Brain Expert. Das klinisch gut dokumentierte Cercon base Zirkonoxid erlaubt mir die für die beiden Frontzähne benötigte Gerüststärke von 0,3 mm einzuhalten



Abb. 40 bis 42  
Die abgetrennten und dichtgesinterten Gerüste wurden mit einer wassergekühlten Turbine und feinen Diamanten bei wenig Anpressdruck auf- und die Form leicht angepasst



Da die Zähne durch einen Sturz (Schlag) zerstört wurden, muss man in Betracht ziehen, dass die Stümpfe devital werden und sich daher mit der Zeit verfärben könnten.

Verändert sich die Farbe der Stümpfe, überträgt sich dies bei transluzentem Material auf die Restaurationen. Die Folge wäre ein Nachdunkeln. Die von der

Patientin gewünschte Langlebigkeit der Versorgung wäre dann aus ästhetischen Gründen nicht gegeben.

Die konstruierten Gerüste wurden in der Cercon Brain Expert aus einem Cercon Base-Block herausgefräst (Abb. 39).

Nach dem Abtrennen und Dichtsintern der Gerüste (Abb. 40) wurden sie mit einer wassergekühlten Turbine und feinen

Diamanten bei wenig Anpressdruck auf- und leicht korrigiert (Abb. 41 und 42).

Labial habe ich die Zirkonoxid-Gerüste auf die Mindeststärke von 0,3 mm reduziert, um möglichst viel Platz für die Verblendkeramik zu schaffen (Abb. 43).

Im nächsten Teil gehe ich auf die keramische Verblendung sowie die Seitenzahn-



Abb. 43a und b Labial habe ich – um den benötigten Platz für die Verblendkeramik zu schaffen – die Zirkonoxid-Gerüste auf die Mindeststärke von 0,3 mm reduziert. Im nächsten Teil gehe ich auf die keramische Verblendung sowie die Seitenzahnversorgungen ein

### Produktliste

Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
Artikulator	Artex TR	AmannGirrbach
Artikulationsgips	arti-base 60	dentona
CAD/CAM-System	Cercon brain expert	DeguDent
Dupliersilikon, 1:1	brasil 22, Härte Shore A = 22	dentona
Knetsilikon, 1:1	dentona 1:1 gum, Härte Shore A = 85	dentona
Modellierwachs	S-U-Ästhetikwachs-O	Schuler Dental
Modellstumpfmateri- al	picopoly	picodent
Sockelgips	sockel-plaster GT 160	dentona
Pins	Jet-Pin System	Jan Langner
Superhartgips	esthetic-base 300	dentona
Zirkonoxid	Cercon base	DeguDent

versorgungen ein. Letzteres sollte mir noch viel Kopfzerbrechen bereiten, da es in der Aufgabenstellung hieß: „Generell wird die Versorgungsform für die Rekonstruktionen im Seitenzahnbereich (MK, EM, Vollkeramik und so weiter) nicht vorgegeben. Die Materialwahl soll primär dem Patientenwunsch entsprechen, aber der Dauerhaftigkeit der Versorgung nicht abträglich sein.“ Ein Umstand, den es noch zu durchdenken galt. Dazu aber im nächsten Teil mehr.

Fortsetzung folgt ...

### Zur Person

Gábor Filep legte seine Gesellenprüfung 1999 in München mit Auszeichnung ab und wurde im Leistungswettbewerb der Handwerksjugend Kammer Sieger von München und Oberbayern. 2002 wechselte er in das Dentallabor „Peppel Dental-Technic“ in Regensburg, wo er sein Wissen und Können in den Bereichen Implantattechnik, Metall- und Vollkeramik erweitern konnte. 2007 schloss Gábor Filep seine Meisterprüfung in München mit Auszeichnung für die beste Meisterarbeit ab. Danach wurde er mit dem Klaus-Kanter-Preis für die zweitbeste Meisterarbeit auf Bundesebene ausgezeichnet.

2008 nahm er eine Meisterstelle in leitender Position im Dentallabor „Dentalteam GmbH H. Dacheneder“ an, wo er zusätzlich für die Qualitätskontrolle und Ausbildung zuständig war. 2011 gewann Ztm. Gábor Filep den internationalen Wettbewerb um den „Okklusalen Kompass“ 2010/2011 und wurde hierfür gleich zweimal ausgezeichnet: für die beste handwerkliche Arbeit und für die beste Dokumentation.

Gábor Filep ist stets bestrebt, seine Fachkenntnisse und Fähigkeiten auf dem neuesten Stand zu halten. Regelmäßig nimmt er an Kursen und Veranstaltungen teil, unter anderem von Oliver Brix, Bertrand Thiévant, Uli Werder, Christian Hannker und Pascal Magne. Gábor Filep ist Mitglied in der DGÄZ (Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde e.V.) und des „dental excellence international laboratory network e.V.“. Es interessiert ihn aber auch, wie die Anforderungen in der Dentaltechnik in anderen Ländern aussehen. Deshalb sammelt er seit Juni 2011 Auslandserfahrung in Sydney/Australien bei Sydney Dental Specialists.

### Kontaktadresse

Ztm. Gábor Filep • 48 Grosvenor St., Bondi Junction • 2022 NSW Sydney/Australien  
[info@gaborfilep.de](mailto:info@gaborfilep.de) • [www.gaborfilep.de](http://www.gaborfilep.de)

