

„Diese bildhafte Arbeitsweise ist genial“

ZT Stefan Bichler aus Krems in Österreich über seine Erfahrungen mit der Kreativ-Software ceraMotion® CADback



Lässiger Rebell, smarter Digital-Enthusiast oder leidenschaftlicher Keramiker? Zahntechniker Stefan Bichler aus Krems in Österreich lässt sich in keine dieser Schubladen stecken. In seinem Dentallabor verbindet er scheinbar mühelos die Welt der traditionellen Zahntechnik mit den digitalen Technologien. Auf Social Media gibt er einen lebendigen, oft unkonventionellen Einblick in den Laboralltag. In seinem Arbeitsalltag stehen oft vollkeramische Restaurationen im Fokus. Stefan Bichler hat die keramische Schichttechnik von Grund auf gelernt und weiß die Vorzüge zu schätzen. Dennoch ist er stets auf der Suche nach Wegen, um Prozesse zu optimieren, ohne gleichwohl seinen Qualitätsanspruch zu verlassen. Stillstand ist für ihn kein Thema, er schreckt nicht davor zurück, neue Wege zu gehen. Und dennoch: Wenn er eine Richtung wählt, tut er dies mit Bedacht. Stefan Bichler ist einer der ersten Nutzer der Kreativsoftware ceraMotion® CADback (Fa. Dentaorium, Ispringen). Ein Gespräch über Leidenschaft, zahntechnische Herausforderungen, Mikrolayering und die Freude über spannende technische Entwicklungen.

Seit wann bist du Zahntechniker und wie entstand deine Leidenschaft für diesen Beruf?

Stefan Bichler: Ich habe 1999 meine Laufbahn in der Zahntechnik begonnen. Anfangs habe ich ja noch gar nicht gehnt, welche Leidenschaft sich daraus entwickeln würde. Nach dem Abschluss meiner Ausbildung bin ich zunächst in dem Labor geblieben und dachte, das wäre alles, was ich brauchte. Doch dann haben sich mir durch die sozialen Medien ganz neue Dimensionen der Zahntechnik erschlossen. Vor allem der rege Kontakt zur „Dental Technicians Guild“ hat mir die Augen geöffnet. Das ist eine Initiative aus den USA, die sich zum Ziel gesetzt hat, das analoge Wissen und die handwerklichen Fähigkeiten der Zahntechnik zu bewahren, stetig weiterzuentwickeln und gemeinsam voneinander zu lernen. Für mich zeigte sich damit, wie facettenreich und tiefgründig unser Beruf ist; das befeuerte meine Begeisterung. Ende 2012 folgte der Schritt in die Selbstständigkeit. Meine damaligen Chefs sind in den Ruhestand gegangen und es lag für mich nahe, das Labor zu übernehmen. Heute leite ich ein engagiertes Team von zehn Mitarbeitenden und bin stolz auf das, was wir gemeinsam erreicht haben. Es war eine der besten Entscheidungen meines Lebens, diesen Weg zu gehen.

Wo befindet sich dein Labor und wo liegt der Tätigkeitsschwerpunkt?

Stefan Bichler: Das Labor liegt mitten in Krems an der Donau, in der wunderschönen Wachau in Niederösterreich. Was die Zahntechnik angeht, so decken wir so ziemlich alle Anwendungen ab. Nur herausnehmbare kieferorthopädische Arbeiten haben wir ausgelagert. Es gibt spezialisierte Labors, die sich mit hoher Kompetenz darauf konzentrieren. Ich folge dem Motto: „Mach das, was du am besten kannst, und mach es richtig gut“.

Indem wir uns auf unsere Stärken konzentrieren, stellen wir sicher, dass wir die beste Qualität und den besten Service bieten können (Abb. 1).

Wie erlebst du die zunehmende Digitalisierung in der Zahntechnik?

Stefan Bichler: Ich sehe die Digitalisierung überwiegend positiv. Wir sind in unserem Labor sehr digital unterwegs. Es gibt kaum noch Prozesse, die rein analog ablaufen. Natürlich sehe ich, dass einige Kolleginnen und Kollegen mit der Umstellung hadern, sei es bei der Software oder in der Fertigung. Und natürlich gibt es immer zwei Seiten einer Medaille. Aber ich habe keine Angst um un-

sere Arbeitsplätze, auch wenn sich das Umfeld ändern wird. Meine Aufgabe als Unternehmer ist es, das Labor so zu positionieren, dass wir wettbewerbsfähig bleiben. Wir arbeiten oft mit Praxen zusammen, die digital aufgestellt sind. Aber trotz Intraoralscanner hat noch niemand seine Arbeit zur Massenproduktion nach Asien geschickt. Einige Kunden haben die Chairside-Fertigung ausprobiert, kamen aber wieder zu uns zurück. Sie wollten sich nicht mit den Details der Fertigung beschäftigen. Das heißt nicht, dass es nicht funktioniert, aber es zeigt, dass es immer einen Bedarf an Fachwissen und spezialisierten Dienstleistungen geben wird (Abb. 2).



Abb. 1 Das Herstellen keramischer Restaurationen mit all ihren facettenreichen Detailarbeiten spielt im Arbeitsalltag von Stefan Bichler eine wichtige Rolle.



Abb. 2 Digitale Fertigungstechnologien und intelligente Software-Applikationen gehören ebenso zum Arbeitsalltag wie zahntechnische Kunstfertigkeit. **Abb. 3** Gerade in der Vollkeramik sind die präzise Planung und in der Regel eine „Probefahrt“ mit Mock-up beziehungsweise Langzeitprovisorium eine wichtige Grundlage.

Welche Rolle spielt bei euch die Vollkeramik? Welche Verfahrensweisen wendet ihr an?

Stefan Bichler: Vollkeramik ist bei uns zu einem Protagonisten geworden. Selbst bei Geschiebearbeiten setzen wir mittlerweile auf Zirkonoxid. Im Seitenzahnbereich arbeiten wir überwiegend monolithisch, da moderne Werkstoffe dies gestatten. Wir achten aber auf die Gegenbeziehung und wählen gegebenenfalls Materialien mit geringerer Festigkeit. Im Frontzahnbereich – insbesondere bei Einzelzahnversorgungen – greifen wir häufig auf die klassische Schichtung zurück. So können wir individuell agieren und die Krone bis ins kleinste Detail anpassen. Lassen es die Grundfarbe des

Gerüstmaterials sowie des Pfeiler- und Nachbarzahn zu, nutzen wir das Mikrolayering. Letztlich geht es immer um das Zusammenspiel von Werkstoff, technischem Können und ästhetischem Anspruch (Abb. 3).

Wo siehst du die größten Herausforderungen im vollkeramischen Laboralltag?

Stefan Bichler: Die typischen Schwierigkeiten kennen wahrscheinlich viele von uns: die Qualität der Präparation und der Informationsvermittlung. Unsere Materialien sind top und wir im Team haben unsere Arbeit gut im Griff. Doch oft machen uns äußere Faktoren einen Strich durch die Rechnung. Ein Klassiker: fehlende Stumpffarbe. Wenn wir einen hochtrans-

luzenten Rohling verwenden und dann feststellen, dass der Zahnstumpf dunkel verfärbt ist – eine Information, die uns nicht mitgeteilt wurde – haben wir ein echtes Problem. Auch der begrenzte Platz ist im Alltag oft ein Hindernis. Jede dieser Herausforderungen erfordert Fingerspitzengefühl und Know-how. Es ist eine Gratwanderung zwischen den technischen Möglichkeiten moderner Werkstoffe und den realistischen Bedingungen am Arbeitsplatz.

Wann bevorzugt ihr das Mikrolayering und wann die klassische Schichttechnik?

Stefan Bichler: Im Seitenzahnbereich arbeiten wir überwiegend monolithisch und individualisieren die Restauration mit der Maltechnik oder per Mikrolayering. Wenn im Frontzahnbereich eine einheitliche Farbe (zum Beispiel A3 oder A3,5) die Basis ist und Gerüst sowie Stumpffarbe aufeinander abgestimmt sind, verwenden wir auch hier das Mikrolayering. Es ermöglicht eine feine, detaillierte Farb- und Formanpassung. Bei schwierigen Fällen, wie stark verfärbten Zähnen oder extremer Transluzenz, bevorzugen wir das klassische Schichten und können flexibel Anpassungen in Farbe sowie Transparenz vornehmen. Ziel ist das optimale ästhetische Ergebnis und dafür wählen wir die Technik, die den Anforderungen am besten gerecht wird. Obwohl Mikrolayering gegenüber der klassischen Verblendung Vorteile hat, gibt es Grenzen. Entscheidend für ein Ergebnis, das keine Wünsche offenlässt, ist immer das makellose Zirkonoxidgerüst – in Farbe und Design (Abb. 4).

Hat die Wichtigkeit des Gerüstdesigns dazu geführt, dich mit der Kreativ-Software ceraMotion® CADback von Dentaurum zu befassen?

Stefan Bichler: Ja, denn eine der größten Herausforderungen als Keramiker

ist doch das Arbeiten mit einem fremden Gerüst. Als Keramiker ist man es gewohnt, Schichtstärken und -intensitäten zu kennen und zu wissen, wo Massen zu platzieren sind. Und dann bekommt man ein Gerüst, das diesen Vorstellungen nicht entspricht; dieses Gefühl kennt fast jeder. Mit ceraMotion® CADback hat sich für uns die Möglichkeit eröffnet, diesen Stolperstein im Workflow einfach zu umgehen und ein standardisiertes Vorgehen zu etablieren. Wir haben in der Software spezifische Stärken für das Cut-back hinterlegt. Das ermöglicht eine exakte Gerüstreduktion, genauso wie sie der Keramiker sich im jeweiligen Fall wünscht – und das in nur wenigen Minuten (Abb. 5).

Wie verlief der Prozess des Kennenlernens der Software ceraMotion® CADback?

Stefan Bichler: Der erste Kontakt entstand über die Fa. Dentaurum. Das Unternehmen hat mich zu einem virtuellen Meeting eingeladen, um mir eine neue Software vorzustellen. Sie waren an meiner Meinung interessiert und ich wollte wissen, was denn eine weitere Software in unserem hochtechnisierten Umfeld noch leisten könne. Wir haben bereits viele Softwarelösungen. Unsere Bildschirme sind voll mit Icons für verschiedenste Programme, die wir zum Empfangen, Verarbeiten und Versenden von Daten benötigen.

Das erste Kennenlernen von ceraMotion® CADback fand im kleinen Kreis statt. Anfangs war ich skeptisch: schon wieder eine neue Software, schon wieder eine neue Herausforderung. Es wurde aber schnell klar, dass ceraMotion® CADback nicht einfach nur eine weitere Software ist, sondern etwas richtig Cooles. Zwar ist es mit herkömmlicher CAD-Software möglich, ein Gerüst zu modifizieren, aber die Vorgehensweise ist kompliziert. Gerade für weniger erfahrene CAD/CAM-Techniker kann es schwierig sein, die

notwendige Schichtstärke zu definieren etc. Da hebt sich die CADback-Software deutlich ab: ohne viel Tamtam auf das Wesentliche reduziert. Statt sich durch komplexe Menüs zu kämpfen, sieht man ganz einfach, wo und wie viel reduziert werden muss (Abb. 6 und 7).

Was war dein Aha-Moment?

Stefan Bichler: Definitiv beim Colour-Mapping. Mit dieser Funktion lassen sich intraorale Fotos in den CAD-Prozess einbinden beziehungsweise überlagern. Wie auf einer Leinwand ist zu sehen, wo Reduzierungen am Gerüst vorgenommen werden müssen und welche Massen benötigt werden. Das ist für mich ein echter Gamechanger. Der CAD/CAM-Techniker

konstruiert das Gerüst monolithisch, der Keramiker reduziert die Schichtstärken nach individuellen Bedürfnissen. Diese Vorgehensweise wenden wir heute bei allen unseren Zirkonoxidgerüsten an – beim Mikrolayering und bei der Schichttechnik. Das Gerüst ist immer auf die Verblendung abgestimmt. Damit rundet ceraMotion® CADback von Dentaurum unseren Workflow super ab.

War es aufwendig, sich in die Software einzuarbeiten?

Stefan Bichler: Überhaupt nicht, denn die Software ist so wunderbar unkompliziert und konzentriert sich nur auf das Wesentliche: das Cut-back von Gerüsten. Genau das macht sie so smart und zu-



Abb. 4 Vollkeramische Brücke, umgesetzt im Mikrolayering (2-D- und 3-D-Pastenkeramik ceraMotion® One Touch, Fa. Dentaurum, Ispringen). **Abb. 5** Flexibel in der Anwendung: All-in-on-Restauration von Stefan Bichler. Die Zähne aus PMMA wurden in ceraMotion® CADback (Fa. Dentaurum, Ispringen) reduziert und dann individuell geschichtet.

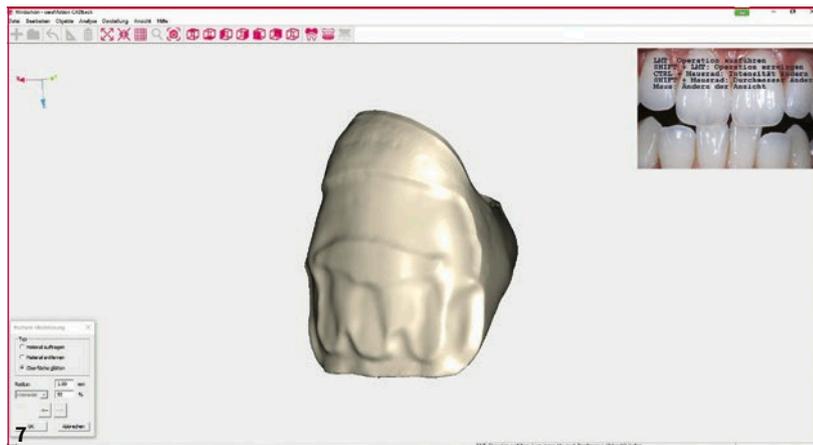
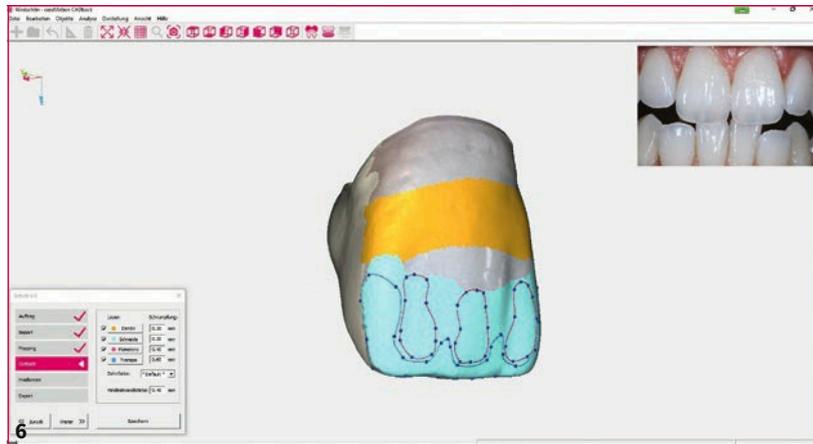


Abb. 6 Arbeiten in der Software ceraMotion® CADback. Anlegen der vier Cut-Back-Zonen für das Mikrolayering (Dentin, Schneide, Mamelons und Transpa). **Abb. 7** Individuell reduziertes Cut-back für das Mikrolayering.

gänglich. Es ist erstaunlich, wie intuitiv und visuell ceraMotion® CADback arbeitet. Beispiel: Man nimmt ein intraorales Foto, legt es quasi als zweite Ebene über die Restauration und beginnt zu „malen“. Dabei orientiert man sich an den Details auf dem Foto, wie Transparenzen oder Mamelons – fast wie ein Künstler, der seine Leinwand zum Leben erweckt. Diese bildhafte Arbeitsweise ist genial. Auch für diejenigen im Team, die noch nicht so viel Erfahrung mit digitalen Werkzeugen haben, wird die Arbeit mit ceraMotion® CADback zum Kinderspiel. Eine echte Bereicherung für den Laboralltag!

Wie wird die Software heute in eurem Alltag angewendet?

Stefan Bichler: Der Arbeitsalltag mit ceraMotion® CADback ist entspannt und effektiv. Zuerst erstellen wir die monolithische Konstruktion in der normalen CAD-Software. Dann ein schneller Klick und die Daten sind in ceraMotion® CADback abrufbereit. Das intraorale Foto wird eingefügt und das Gerüstdesign angepasst. Jetzt kommt der Keramiker ins Spiel. Er überprüft das Design, gibt grünes Licht oder nimmt gegebenenfalls Feinjustierungen vor. Dann geht es direkt zur Fräsmaschine – alles in wenigen Minuten. Natürlich variiert der Ablauf je nach Labor-

größe. In unserem zehnköpfigen Team, darunter drei Keramiker, läuft die Abstimmung schnell und reibungslos. In größeren Laboren mag der Ablauf anders sein, aber grundsätzlich ist die Software so konzipiert, dass sie den Workflow in jedem Labor erheblich vereinfacht und die Arbeit erleichtert.

Hat ceraMotion® CADback deine Sichtweise auf den Laboralltag beziehungsweise auf die Zukunft der Zahntechnik verändert?

Stefan Bichler: Zugegeben, anfangs war ich skeptisch – eben typisch Zahntechniker, der bei neuen technischen „Spielereien“ erstmal kritisch ist. Aber die Software hat sich bei uns schnell vom Fragezeichen zum Ausrufezeichen entwickelt. Es ist absehbar, dass sich die Zahntechnik weiter in Richtung ästhetischer Materialien und intuitiver Software bewegt, wodurch sich Arbeitsabläufe verschlanken. ceraMotion® CADback vereinfacht die Abläufe im Labor und hilft uns, Herausforderungen wie Chipping oder Schrumpfung zu minimieren – Probleme, die mit modernen Werkstoffen ohnehin gut beherrschbar sind. Kurzum: Solche kleinen, feinen Innovationen sind ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu einer Zahntechnik, die effizient, präzise und für alle im Team einfacher zu handhaben ist. Es ist eine spannende Zeit, in der wir unterwegs sind, und ich freue mich über jeden Schritt, den wir auf diesem Weg machen.

Das Gespräch führte Annett Kieschnick, freie Fachjournalistin, Berlin.

Stefan Bichler
 Dental Labor Krems
 Bichler GmbH
 Gartenaugasse 3
 3500 Krems
 Österreich
 E-Mail: office@dentallaborkreams.at