

Erfolgsfaktor Zeit

Gold in der Zahntechnik? Viele haben das Material für sich schon ad acta gelegt. Zu teuer, zu aufwendig, zu goldfarben, zu viele bessere Alternativen – sagen die einen. Vor mehr als acht Jahren sagte C.Hafner diesen Vorurteilen den Kampf an – mit Erfolg, wie sich zeigt. Das Material ist nach wie vor in der Zahntechnik zu finden und unter dem Slogan „Fräsen in Edelmetall“ auch mittels CAD/CAM verarbeitbar. Welche Vorteile das Material Gold mit sich bringt, wie ein Datensatz bei C.Hafner verarbeitet wird und was die Zukunft für die Dentalbranche bringen wird, erklärt Heiko Grusche, Leiter Vertrieb Dental bei C.Hafner, in diesem Interview.

dentaldigital: Zu Beginn gleich mal eine vielleicht etwas ketzerische Frage, aber hat Gold als Gerüstmaterial/Legierung in der Zahntechnik nicht schon lange ausgedient?

Heiko Grusche: Die Wahrnehmung trägt ein wenig. Natürlich ist das Volumen an Edelmetall in den letzten 15 Jahren deutlich gesunken, etwa um den Faktor 10. Aber, und das ist die gute Nachricht, es gibt nach wie vor einen Markt für Edelmetall als Gerüstmaterial. Nicht alle Aufgaben lassen sich mit Substitutionswerkstoffen gleich gut lösen, oft ist es ein Patientenwunsch und vielfach spielt die lange gute Erfahrung mit Edelmetall eine Rolle bei der Entscheidung für diesen Werkstoff. Und wenn Sie heute Zahnärzte oder Zahntechniker fragen, haben die meisten selbst Versorgungen aus Edelmetall im Mund, wenn Zahnersatz benötigt wird. Da frage ich mich, warum das wohl so ist.

dentaldigital: Fräsen in Edelmetall – damit sind Sie 2011 auf den Markt gegangen. Was hat sich seitdem alles getan?

Heiko Grusche: Zu Anfang wurden wir ja belächelt. Viele glaubten auch nicht, dass wir das Material wirklich fräsen. Hintergrund war der Gedanke, dass dies unwirtschaftlich sein müsse. Nun, wir



**Q Heiko Grusche,
Leiter Vertrieb
Dental bei C.Hafner**

haben das Gegenteil bewiesen und Fräsen in Edelmetall kontinuierlich ausgebaut, sowohl was das Produktspektrum als auch die Ausstattung und das Personal betrifft. Heute ist es ein wichtiger Erfolgsfaktor für unser Dentalgeschäft, denn wir konnten das bisher nur analog verfügbare Edelmetall in den neuen digitalen Strukturen bereitstellen. Somit sind wir auch von dem allgemeinen Rückgang beim Edelmetall weniger betroffen – weil wir frühzeitig die Weichen gestellt haben.

dentaldigital: Worin liegen die großen Vorteile des FräSENS in Edelmetall?

Heiko Grusche: Einen Vorteil habe ich bereits genannt, Edelmetall ist in den allgegenwärtigen digitalen Prozessen verfügbar. Da die Fräsblanks industriell gefertigt und geprüft werden, unterscheidet sich die Gefügequalität signifikant vom üblichen Dentalguss. Die Gerüste sind absolut lunker- und porenfrei. Bei den hohen Edelmetallpreisen spart sich das Labor die Vorfinanzierungskosten und es wird nur das eigentliche Objekt abgerechnet. Hinzu kommt, dass gefräste Gerüste bis zu 30 Prozent leichter als gegossene sind. Das hängt mit den gleichmäßig geringen Wandstärken zusammen, die bei der digitalen „Modellation“ ermöglicht werden. Und es spart insgesamt Kosten und Aufwand, denn es muss in stark digitalisierten Be-

trieben kein Equipment und Personal für die Gusstechnik vorgehalten werden.

dentaldigital: Wie viele verschiedene Materialien bietet C.Hafner inzwischen für die CAD/CAM-Bearbeitung an und sind noch zusätzliche Erweiterungen des Materialportfolios geplant?

Heiko Grusche: Mittlerweile bietet C.Hafner sechs verschiedene Legierungen im Bereich Fräsen in Edelmetall an. Damit lassen sich alle Indikationen erfüllen. Auch spezielle Anforderungen wie Palladiumfreiheit oder Goldreduzierung können wir mit dem Portfolio abdecken. Zusätzliche Erweiterungen des Produktspektrums werden auch tech-



Q Die Fräsblanks aus Edelmetall werden bei C.Hafner im Stranggussverfahren hergestellt. Dies sichert lunker- und porenfreie Gerüste



Q Der dentale „Fräs-Fuhrpark“ von C.Hafner: Hier werden aus den eintreffenden STL-Daten die Gerüste gefräst

nologische Veränderungen nach sich ziehen. Wie schon auf der IDS 2019 angedeutet, beschäftigen wir uns intensiv mit dem Thema Additive Manufacturing von Edelmetallen. Hier wollen wir uns in den kommenden Jahren stärker engagieren und auch entsprechende Produkte auf den Markt bringen.

dentaldigital: Die Fräsrohlinge von C.Hafner weisen eine besonders hohe Qualität auf. Wie werden die Rohlinge eigentlich hergestellt?

Heiko Grusche: Das ist schon ein bisschen ein Betriebsgeheimnis. Aber so viel kann verraten werden, einfach ist es nicht. Wir haben eine über 165 jährige Erfahrung in der Bearbeitung von Edelmetallen. Ein wichtiger Faktor ist die perfekte Beherrschung industrieller Gießprozesse – in unserem Fall dem Strangguss. Um ohne weitere mechanische Bearbeitung wie zum Beispiel Walzen völlig lunker- und porenfreie Fräsblanks herzustellen, bedarf es einer eingespielten Mischung aus Know-how, Erfahrung, den passenden Maschinen und Prüfmethode. Um vielleicht noch eine Zahl zu nennen, wir setzen pro Charge zirka 15 Kilogramm Edelmetall ein. Daraus entstehen dann je nach gewünschter Blankstärke (12 oder 20 mm) drei bis fünf Fräsblanks.



Q Fräser in Action: So werden die Edelmetallgerüste aus den Blanks gefräst

dentaldigital: Und wie werden aus diesen Fräsrohlingen dann Gerüste für die Zahntechniker? Beschreiben Sie doch bitte einmal den kompletten Ablauf vom Eintreffen der Daten bis zur Auslieferung des fertigen Gerüsts.

Heiko Grusche: Das läuft prinzipiell ab wie in jedem anderen Fräszentrum. Nach Dateneingang werden die Aufträge auf Plausibilität geprüft, das heißt, ist der Datensatz in Ordnung, passt die ausgewählte Legierung zur Indikation oder auch zum Kunden beziehungsweise hat er dieses Material vorher schon mal verarbeitet? In Zweifelsfällen fragen die Mitarbeiter im Fräszentrum gerne noch einmal nach. Es erfolgt die Zuweisung der Arbeiten auf die entsprechenden Fräsblanks und Maschinen. Hierzu haben wir sechs vollautomatisierte Bearbeitungszentren im Einsatz. Die Fräsbahnberechnungen nehmen wir mit Hyperdent vor, das war von Anfang an die für uns bestgeeignete CAM-Software. Vollautomatisch werden die berechneten NC-Dateien an die zugeordnete Maschine übergeben, diese holt sich den zugewiesenen Blank und beginnt mit der Fräsarbeit. Nach dem Heraustrennen der fertigen Gerüste werden diese gereinigt, kontrolliert, gewogen und verpackt.

dentaldigital: Im dritten Quartal 2018 sind

Sie eine Kooperation mit CADstar eingegangen. Das ist mittlerweile auch schon wieder ein Jahr her. Was haben Sie sich damals von dieser Zusammenarbeit versprochen und vor allem, was hat sich seitdem alles getan?

Heiko Grusche: Grundsätzlich sind wir unabhängig und offen für mögliche Kooperationen, da wir uns auf Edelmetall als Werkstoff beschränken und somit nicht in eine Konkurrenzsituation mit möglichen Partnern kommen. Lange Jahre pflegen wir bereits eine Kooperation mit millhouse und es sprach nichts dagegen, speziell für den süddeutschen und österreichischen Markt mit einem dort starken Partner zusammenzuarbeiten. Wir bekommen dadurch Zugriff auf die beim Partner jeweils aktuelle Scanner- und CAD-Technologie sowie dessen Dienstleistungen. Unsere Partner wiederum können unsere Dienstleistung Fräsen in Edelmetall für ihre Kunden nutzen. So konnten wir bereits einige Scanner-Geschäfte vermitteln und auch Fräskunden für uns gewinnen.

dentaldigital: Welche Vorteile bietet diese Koopera-



Q Das gefräste Gerüst noch im Blank. Dieses wird anschließend aus dem Blank getrennt, gereinigt, kontrolliert, gewogen und für den Versand an das zahntechnische Labor verpackt



○ **Direkt verschraubbarer Steg aus Edelmetall.**

tion dem Zahntechniker?

Heiko Grusche: Wie schon angedeutet, viele Labore arbeiten mit einem Fräszentrum ihrer Wahl zusammen. Von diesem bekommen sie Gerüste aus NEM, Keramik und so weiter – aber eben nicht aus Gold. Bei unseren Kooperationen ist der Vorteil, dass der Zahntechniker nach wie vor seine Daten an sein Fräszentrum schickt, dort aber nun auch Edelmetall auswählen kann und wir dies als verlängerte Werkbank umsetzen. Andersherum halten wir uns aus dem Scanner-Geschäft heraus, werden aber trotzdem oft nach Scannern gefragt. Hier können wir dann den entsprechenden Partner empfehlen – je nach Vorstellung des Kunden – und im Idealfall sind dann unsere Fertigungsparameter bereits im CAD-System hinterlegt.

dentaldigital: Wagen wir doch mal den berühmten Blick in die Glaskugel: Welche großen Veränderungen sehen Sie in der Zahn-technik auf uns zukommen und welche Rolle will C.Hafner dabei spielen?

Heiko Grusche: Zunächst hoffen wir allen Veränderungen zum Trotz auf eine Konstante – nämlich, dass das Edelmetall weiterhin eine Rolle beim Zahnersatz spielen wird. Vor der weiteren Digitalisierung werden wir die Augen nicht verschließen, sondern noch konsequenter an einfachen, praktischen Lösungen arbeiten, die mit Zahnersatz aus Edelmetall zusammenhängen. Die additive Fertigung spielt hierbei allein schon aus Kostengründen eine wichtige Rolle für die Zukunft. Wir wollen dabei immer an der Seite der Zahntechniker stehen und halten nichts davon, unter Umgehung unserer traditionellen Kundenklientel den Zahnarzt mit Komplettlösungen zu versorgen. Wenn ich einen Wunsch äußern dürfte, wäre es der, dass sich alle an der Auswahl und Fertigung von Zahnersatz Beteiligten genügend Zeit nehmen. Zeit für das genaue Abwägen von Vor- und Nachteilen von Versorgungsformen und Werkstoffen, angepasst an heute zu oft nicht hinterfragte Wünsche und Ansprüche des Patienten.

dentaldigital: Lieber Herr Grusche, ich danke Ihnen herzlich für Ihre Zeit und dieses interessante Gespräch.

P