

„Einfach sauber und effizient!“

Mit dem neuen Sintermetall-Werkstoff Crypton lässt sich die NEM-Gerüstkfertigung im CAD/CAM-Verfahren vollständig im eigenen Labor durchführen. Als Anwender der ersten Stunde hat Zahntechniker Jens Richter, Zahntechnik – Kerstin Straßburger, Rochlitz, die Chancen dieser Innovation ausgelotet. Im Interview gibt er seine Erfahrungen weiter.

Herr Richter, wie würden Sie Ihr Labor ganz allgemein charakterisieren?

Wir sind ein kleineres Labor mit insgesamt sieben Mitarbeitern und einer klaren Philosophie: Wir setzen auf ästhetische und hochqualitative Arbeiten, weshalb in unserem Labor insbesondere der keramische Sektor eine wichtige Rolle spielt. Dementsprechend hat auch das Thema Digitalisierung bei uns einen hohen Stellenwert. Die Arbeit mit CAD/CAM-Verfahren ist bei uns an der Tagesordnung, allein schon deshalb, weil mittlerweile über die Hälfte aller Abformungen digital über die Internetplattform Sirona Connect in unser Labor gelangen. Diesen allgemeinen Trend beobachten wir seit einigen Jahren und haben unser Geschäftskonzept darauf ausgerichtet. Einen großen Schwerpunkt stellen dabei implantatprothetische

Versorgungen dar, die beispielsweise mittels Multilayer-Technik digital, abdruckfrei und schnell gefertigt werden können.

In diesem Bereich haben sich die Anteile der verwendeten Werkstoffe in den letzten Jahren deutlich verschoben – im Allgemeinen vom Gold hin zu Keramik, aber auch in hohem Maß zu Nichtedelmetalllegierungen. Inwiefern hat sich dieser Trend in Ihrem Labor niedergeschlagen?

Es stimmt, diese beiden Werkstoffklassen befinden sich auf dem Vormarsch, das spüren wir bei unserer täglichen Arbeit. Speziell den Trend hin zu keramischen Versorgungen haben wir früh erkannt und unser Angebotsspektrum dahingehend ausgerichtet. Mit dem Sirona inLab-System steht uns

hier eine große Materialauswahl zur Verfügung. Auf den Zuwachs an NEM-Versorgungen haben wir jetzt eine digitale Antwort: Crypton aus dem Hause DeguDent/DENTSPLY. Mit diesem Werkstoff lässt sich die Herstellung von Kobalt-Chrom-Gerüsten problemlos in den digitalen Arbeitsprozess integrieren. Mithilfe der neuen intuitiven Software inLab 4.2 lassen sich aus diesem Werkstoff unter Verwendung der Multilayer-Technik kassentechnische Leistungen volldigital herstellen. Dies ist ein absoluter Zugewinn für jedes Labor.

Um welche Art Werkstoff handelt es sich dabei genau und wo liegen seine Vorteile?

Konkret haben wir es hier mit einem Sintermetall zu tun. Es lässt sich einfach im Nassschleifverfahren bearbeiten – in



Abb. 1



Abb. 2

▲ **Abb. 1:** Aus Crypton gefertigte Brücken vom Front- bis zum Seitenzahnbereich, in diesem Fall durch ein Teilungsgeschiebe verbunden (Arbeit außerhalb der derzeit vom Hersteller freigegebenen Indikation). ▲ **Abb. 2:** Eine viergliedrige, eine dreigliedrige und eine zweigliedrige Brücke ergeben die komplette Rehabilitation eines ganzen Kiefers.



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

▲ **Abb. 3:** Die dreigliedrige Brücke im Seitenzahnbereich zeigt die Möglichkeiten des Sintermetalls: ... ▲ **Abb. 4:** ... links die unverblendete, auf Hochglanz polierte Variante, in der Mitte teilverblendet und rechts das vollverblendete Brückenglied. ▲ **Abb. 5:** Ebenfalls im Anwendungsspektrum bei „Zahntechnik – Kerstin Straßburger“: Stegkonstruktionen aus Crypton (Arbeit außerhalb der derzeit vom Hersteller freigegebenen Indikation). – Fotos: Martin Straßburger

unserem Labor steht uns dafür die inLab MC XL-Schleifmaschine zur Verfügung. Somit können wir jetzt auch Nichtedelmetall-Gerüste digital konstruieren und anschließend in unserem Labor selbst schleifen. Das komplizierte Gussverfahren entfällt, was für uns eine enorme Zeitersparnis bedeutet: Die Herstellung eines physischen Modells sowie das Einbetten – auf diese aufwendigen Schritte können wir nun in unserem volldigitalen Prozess verzichten. Nach dem Schleifen muss das Gerüst lediglich unter Argon-Schutzatmosphäre im Sinterofen gesintert werden. Aufgrund der Genauigkeit, mit der die Schleifmaschinen arbeiten, sind so gut wie keine Nacharbeiten notwendig – nach 4,5 Stunden kann ich das fertige Gerüst aus dem Ofen nehmen, nur in Ausnahmefällen muss ich die Ränder vielleicht noch einmal etwas verdünnen.

Was die anschließende Verblendung angeht, so bleibt alles beim Alten. Wir arbeiten weiterhin mit unseren gewohnten Keramiken und mussten uns in keiner Weise umstellen. Unter dem Strich bedeutet das: Wir können schnell, sauber sowie effektiv arbeiten und haben darüber hinaus von der Abformung über die Datenweitergabe via Internetportal bis hin zur fertigen Restauration alle Schritte der Prozesskette digitalisiert. Dieses Verfahren ist zugleich unser direkter Draht zu unseren Zahnärzten.

Welche Voraussetzungen muss ein Labor „in Sachen Hardware“ erfüllen, um von diesem neuen Werkstoff profitieren zu können?

Wer bereits eine inLab MC XL-Nassschleifmaschine mit der Software 4.2 in seinem Labor hat, benötigt für das Schleifen von Crypton keine weiteren

Geräte. Ist die Maschine aber schon ausgelastet, lohnt es sich, beispielsweise über die Anschaffung einer Brain MC XL nachzudenken. Mit dem neuen Sinterofen Multimat2Sinter hat man gleich zwei Optionen: das Sintern von Crypton und von Zirkonoxid. Der Sinterofen lässt sich mit wenigen Handgriffen auf den jeweiligen Werkstoff umrüsten. Auch hier ist nicht zwangsläufig eine Neuanschaffung notwendig, denn der Ofen inFire HTC speed lässt sich so aufrüsten, dass er sich ebenfalls für Crypton eignet.

Wer sich jedoch noch nicht ganz sicher ist, ob er in die Umrüstung oder in die Neuanschaffung eines Ofens direkt investieren möchte, der kann auch gerne mit unserem Labor Kontakt aufnehmen. Wir sind bereit, geschliffene Crypton-Gerüste von Kollegen zu sintern. So können sich Interessenten ohne finanzielles Risiko von der Materialqualität überzeugen. Und meiner Erfahrung nach sorgen die so erzielten Ergebnisse durchweg für Begeisterung.

Das hört sich sehr vielversprechend an. Gibt es denn auch Einschränkungen, die es zu berücksichtigen gilt?

Derzeit ist Crypton von der Herstellerseite für bis zu viergliedrige Brücken vorgesehen. Meiner Meinung nach ist das aber keine Einschränkung im eigentlichen Sinne. Denn mit der richtigen Software lassen sich die Brücken mithilfe von Teilungsgeschieben auf bis zu dreimal vier Gliederverlängern. Für diese Indikation ist Crypton vom Materialhersteller zwar nicht freigegeben, wir haben mit dieser Vorgehensweise aber bereits sehr gute Erfahrungen gemacht. Sie birgt nämlich den zusätzlichen Vorteil, dass sich die kleineren Teile vom Zahnarzt leichter eingliedern lassen als etwa eine 12-gliedrige Versorgung.

Welchen Labors würden Sie Crypton im Besonderen weiterempfehlen und welchen nicht?

Am Beispiel unseres Labors lässt sich ja bereits erkennen: Schon in kleineren Betrieben kann Crypton sein Potenzial entfalten. Für größere Labors gilt das natürlich in gleicher Weise. Im Prinzip muss man nur klären, wie man den Werkstoff am besten in sein bestehendes Konzept integriert. Kann ich eine Schleifmaschine komplett mit NEM auslasten oder nutze ich sie lieber im Mix mit anderen Materialien, wie beispielsweise der neuen hochfesten Glaskeramik, dem zirkonverstärkten Lithiumsilikat, kurz ZLS? Rüste ich nur meinen bereits vorhandenen Sinterofen um, oder investiere ich in einen weiteren? Diese Fragen gilt es im jeweiligen Einzelfall zu klären, danach steht dem Einstieg in eine „einfach saubere“ NEM-Verarbeitung nichts mehr im Wege. <<

>>

KONTAKT

ZT Jens Richter
Zahntechnik –
Kerstin Straßburger
Noßwitzer Weg 1
09306 Rochlitz
E-Mail:
post@sofg.de
www.sofg.de

DeguDent GmbH

Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau-Wolfgang
Tel.: 06181 59-50
E-Mail:
Info.Degudent-de@dentsply.com
www.degudent.de