



Was braucht die deutsche Zahntechnik?

| ZTM Volker Scharl

Vor genau zwei Jahren habe ich mit der Headline „HIP or not HIP“ (ZWL 1/2005, S. 34–38) beschrieben, wie sich die Entwicklung unseres Fräszentrums in Amberg zugetragen hat. Es war das Jahr 2005, kurz vor der IDS. Jetzt im Jahr 2007 stehen wir wieder vor einer IDS, der Internationalen Dental-Schau in Köln. Große Ankündigungen werfen ihre Schatten voraus – Ankündigungen, die so manch besorgtes Stirnrunzeln bei dem ein oder anderen Dentallaborinhaber hervorrufen. Es geht natürlich wie schon in den vergangenen Jahren beherrschend um das Thema CAD/CAM.

Aber was soll das eigentlich? Laut den Journalisten der Dental-Fachzeitschriften reicht die Kapazität der bis jetzt vorhandenen Fräsmaschinen bereits aus, ganz Deutschland mit Kronen und Brückengerüsten zu versorgen. Jeden Tag kommen neue Tagestiefstpreise ins Labor geflattert. Teilweise Preise, die unter den Gesteigungskosten liegen müssen.

Da braucht man kein Rechenkünstler sein, um zu erkennen, dass die meisten Fräsmaschinenbetreiber ausschließlich über den Preis versuchen, ihr System mit Aufträgen etwas besser auszulasten. Auch konnte man eine weitere Entwicklung beobachten: Namhafte

Dentalfirmen richten leistungsfähige Produktionszentren ein, die einerseits Produkte herstellen, die die Aufträge fertigen, die außerhalb der Fertigungsmöglichkeiten ihrer dentalen Fräsmaschinen liegen, z. B. große Brücken, individuelle Abutments, aufwendige NEM-Bearbeitung usw. Aber mittlerweile genügt es auch einen Scanner sein Eigen zu nennen, um all diese schönen Dinge ohne die kostenintensive eigene Fräsmaschine schnell und perfekt beziehen zu können.

Das heißt im Klartext: Wenig Arbeit ist gleich wenig Kosten, und bei vielen Aufträgen können sie ohne Kapazitätsbeschränkung aus dem Vollen schöpfen.

Einige weitere Sicherheitsaspekte:

1. Ein Anbieter, der täglich große Stückzahlen herstellen kann, verfügt ganz klar über ein besseres Fertigungs-Know-how und kann seine Prozessschritte klar nachvollziehen.
2. Wenn sich verfahrenstechnisch gravierende Änderungen ergeben, wird es für den Betreiber einzelner Fräsanlagen relativ schwierig, mit dieser Entwicklung Schritt zu halten. Das heißt, dass sie mit dem Modellversand oder der eigenen Scannerlösung am wenigsten Risiko eingehen und sich immer auf dem neuesten technologischen Stand befinden.
3. Sie bestimmen selbst das Preis-Leistungs-Verhältnis.

| CAD/CAM-fähige Materialien

Ein weiterer sehr wichtiger Punkt sind die Materialien. Auf den ersten Blick betrachtet könnte man denken, dass CAD/CAM und Zirkoniumdioxid das Gleiche ist. Doch spätestens seit der Markteinführung von manuell geführten Gerätschaften, auch Kopierfräsmaschinen genannt, weiß man, dass Zirkoniumdioxid ebenso handwerklich bearbeitet werden kann. (Das musste man bei den Anfängen der CAD/CAM Anlagen auch!)

Warum also der ganze Aufwand? Weil CAD/CAM viel mehr ist als nur Zirkonfräsen.

Ist ein Datensatz einmal erstellt, lässt er sich in eine Vielzahl von Materialien umsetzen. Vollkommen unerheblich ist dabei die Art und Weise der Fertigung.

Die uns bekannte und bereits bewährte Methode ist das Fräsen aus dem vollen Block. Es ist zugleich eine relativ teure Art der Herstellung, da oft bis zu 75% des Fräsblockes dem Fräser zum Opfer fallen. Aber es hat auch viele Vorteile: Das Fräsmaterial kann für unsere sehr hochwertigen Bauteile industriell bestens vorbereitet werden, das heißt, dass wir materialbedingt wenig Fehlerquellen haben.

| Was können wir alles fräsen?

Bei den Metallen haben wir das Reinst-Titan und die Titanlegierungen. Dann kommen die NEM-Legierungen. Um diese passgenau und wirtschaftlich fräsen zu können, ist aufgrund der