

Der Technologie etwas zutrauen, aber nicht blind vertrauen

Am 11. Oktober fand in Ingolstadt der vierte und letzte TEAMZIEREIS-Kongress „Konzept Zukunftslabor“ 2009 statt. In der Volkshochschule, einer ehemaligen königlichen Reitschule, kamen rund 50 interessierte Zahntechniker zusammen, um sich ein Bild von der Zukunft des Berufes zu machen. Unter ihnen Autor ZTThomas Ernst, dessen hohe Erwartungen nicht enttäuscht wurden und der von einer lohnenswerten Veranstaltung berichten konnte.

(me) – Begrüßt vom geschäftsführenden Gesellschafter der Firma TEAMZIEREIS, Ralph Ziereis, der froh war, endlich mal wieder in seiner bayerischen Heimat zu sein, ging es gleich um das Zukunftsthema schlechthin, die Computertechnologie. Seiner Aussage nach werde sich die Zahntechnik in den nächsten drei bis fünf Jahren komplett wandeln. Der Zahntechniker der Zukunft wird sich „vom reinen Handwerker immer mehr zum Dienstleister“ ent-

Außerdem sei es von großer Bedeutung, ob die verwendete Konstruktionssoftware mit der Maschinensoftware der Fräsmaschine kompatibel sei. So ließen sich schon im Vorfeld viele Fehler am gefertigten Objekt ausschließen. Wichtig sei auch zu wissen, dass viele Anbieter in der Zahntechnik nicht gleichzeitig Hersteller seien. So könne es durchaus passieren, dass Scanner mit verschiedenen Software-Versionen ausgeliefert werden und damit von

Digitale Abformung noch nicht vollends ausgereift

Die Frage, welches System für welchen Anwender geeignet sei, beantwortete Riquier damit, dass es nicht eine, sondern viele Varianten gebe und man sich im Vorfeld gut überlegen muss, was man hinterher herstellen will. So mache es z.B. keinen wirtschaftlichen Sinn, für die reine Modellherstellung ein Gerät anzuschaffen, das nicht mit Mund-Scans umgehen kann. Und damit war er bei einem weiteren heißen Eisen, das derzeit in der Branche heiß diskutiert wird – der intraoralen Abformung. Die Anforderungen an solche Geräte, wie sie von mehreren Anbietern vertrieben werden, seien sehr hoch, vor allem in Bezug auf Präzision und Reproduktion. Wer sich mit Mundscannern beschäftige, müsse sich darüber im Klaren sein, dass das gute alte Gipsmodell als Kontrollfunktion ausgedient hat. Die aus der Datenmenge erstellten Kronen und Gips- bzw. Kunststoffmodelle passen immer perfekt zueinander, da sie aus denselben Datensätzen generiert wurden. Allerdings sei die Qualität der Modelle noch nicht auf dem Stand der klassischen Gipsmodelle. Über diesen Nachteil müssten sich die Anwender im Vorhinein im Klaren sein. Auch die Anforderungen an das Scan-Objekt seien we-



Rund 50 Zahntechnikerinnen und Zahntechniker erhielten während der Vorträge kompetente Informationen aus erster Hand, die zu zahlreichen Diskussionen Anlass gaben.

Heilsbringer zu sehen. Dafür seien die Investitionskosten einfach zu groß und ein nicht ideal passendes Gerät könne schnell den wirtschaftlichen Ruin bedeuten.

Angebote seitens der Dentalindustrie

Wie man der CAD/CAM-Technik vonseiten der Großwirtschaft begegnet, zeigten die nachfolgenden Industriepartner in ihren Kurzreferaten. Feri Nadj vom Komplettanbieter für zahntechnische Fräs- und Scan-Maschinen Hint-ELs offerierte in einem kurzen Abriss das Portfolio seines Arbeitgebers. Dipl.-Ing. Rainer Neumann, 4D concepts, führte in die Wachs-

Behandlung von Patienten, wie sie beispielsweise von der Deutschen Gesellschaft für Ganzheitliche Zahnmedizin in großem Maße betrieben wird.

Von wegen nur Tulpen und Tomaten

Wirklich vernetztes Arbeiten in Sachen CAD/CAM präsentierte ZT und Unternehmer Frans Delfos aus den Niederlanden. Er sprang für seinen erkrankten Partner Sebastian Cornelissen ein. Die Erfolgsgeschichte der beiden erscheint beinahe unglaublich. Innerhalb von nur fünf Jahren fertigten sie mit ihrem Fräszentrum Cordent über 60.000 Gerüste aus Zirkoni-

Vieles sei automatisiert worden und einige Features neu hinzugekommen, so das Fazit dieses überaus praxisbezogenen Vortrags.

Individualität als künftige Schlüsselkompetenz

Wie dann die wirklich gelebte Praxis im Verhältnis Zahnarzt zum Zahntechniker aussieht, dies zeigten ZA Dr. Wolfram Kretschmar und ZTM Martin Weppler. Im Gegensatz zur allgemeinen Meinung des „Outsourcings“, also der Vergabe von Auftrags Teilschritten nach außen, plädierten beide für das „Inscourcing“. Es mache vielmehr Sinn, möglichst viele Schritte im Labor selbst zu fertigen als sie außer Haus für viel Geld und mit viel Reibungsverlust herstellen zu lassen. Aus der so gewonnenen Individualität könnten sowohl Labor als auch Praxis und letztendlich der Patient Nutzen ziehen. Der größte Vorteil des Labors in der Zukunft werde seine Individualität sein, so Weppler. Ästhetik und Funktion werden auch zukünftig die Pforten sein, mit denen man wuchern könne. Da komme eine industrielle Fertigung einfach nicht heran. So solle sich „jedes Labor Gedanken über seine Kernkompetenz machen, dann hat es in der Zukunft auch eine Chance am Markt zu bestehen“. Dieses Schlusswort, so Ralph Ziereis, sei ein passender Abschluss für den Tag in Ingolstadt. So ging ein informativ hochinteressanter und hervorragender organisierter Tag zu Ende, dessen Kernaussagen im Nachhinein bei Kaffee und Kuchen noch lange unter den Anwesenden diskutiert wurde. **ZT**



Wie Jochen Binder (li.) standen die Mitarbeiter von TEAMZIEREIS den Gästen (hier Laborinhaber Roman Dotzauer) bei jeder Gelegenheit Rede und Antwort.

wickeln, einhergehend mit einem dramatischen Fachkräftemangel, der durch die unterdurchschnittliche Ausbildung der letzten Jahre zustandekommen wird. Diesen Trends heiße es aktiv entgegenzutreten.

Wahl des Scanners als wichtiger Wegweiser

Wie ein Baustein dabei aussehen kann, zeigte in einem großen Überblick ZTM Ralph Riquier. Er gilt als einer der renommiertesten Fachleute auf dem Gebiet der CAD/CAM-Technik, was nicht zuletzt seine Berufung in das Expertengremium des DIN-Ausschusses für die Erstellung von Normen in der zahntechnischen CAD/CAM-Technologie unterstreicht. Für ihn wird es zukünftig kein Labor mehr in Deutschland geben, das nicht mit einem zahntechnischen Scanner ausgestattet ist. Doch worauf sollte man achten, wenn man sich zum Kauf einer solchen Maschine entschließt? Das Wichtigste sei, so Riquier, dass sich der Entscheidungsträger bereits im Vorfeld Gedanken mache, was die Maschine nachher im Laboralltag alles können muss. Diese Punkte solle man am besten schriftlich festhalten und den Lieferanten seiner Wahl mit diesem Lastenheft auf Herz und Nieren prüfen.

einem Hersteller sowohl offene wie auch geschlossene Systeme im Markt befindlich sein könnten. Bei der Beurteilung der Genauigkeit einer Scannermessung sei zu beachten, dass es noch keine normierten Verfahren zur Bestimmung der Scan-Qualität gebe. Eine entsprechende Norm sei in Vorbereitung, allerdings werde dies, so Riquier, noch mindestens fünf Jahre dauern, da man es mit hochkomplizierten Sachverhalten und juristischen Spitzfindigkeiten zu tun habe. Generell, so die Aussage des Referenten, sei es von Vorteil, bei einer Messung möglichst wenig Aufnahmen zu machen, da eine Überlagerung der Einzelaufnahmen zu einem Gesamtbild immer mit einer Zunahme der Fehlerhäufigkeit einhergehe. Ein Einzel-Scan eines Modells lasse einen maximalen Winkel von 120 Grad zu, sodass bei der Berechnung von einem Gesamtmodell automatisch mehrere Aufnahmen miteinander verbunden werden müssen. Entscheidend für ein gutes Ergebnis sei außerdem die Qualität des Datenfeldes. Dies treffe besonders für die Präparationsgrenze zu, denn dort würden die schwerwiegendsten Fehler im Nachhinein zutage treten.



Die Demonstration der digitalen Abdrucknahme der Firma Hint-ELs war sinnbildlich für den Tenor des Treffens. Die moderne Technologie eröffnet viele Möglichkeiten, uneingeschränkt verlassen sollte man sich dennoch nicht auf sie.

sentlich höher als bei einem extraoralen Scan. So müsse z.B. der Sulkus absolut trocken und reflexionsfrei sein. Das Aufnahmeareal müsse mit der Kamera auch erreichbar sein, was von der Messfeldgröße und dem verwendeten Scannermodell abhängt. Insgesamt sei die intraorale Scan-Technik noch nicht so marktreif, wie es von der Industrie in ihren Werbebroschüren derzeit angepriesen werde. Mit dieser Aussage machte Riquier allen Anwesenden Mut, sich auf neue Techniken einzulassen – sie aber nicht bedingungslos als

plotter und Frästechnik zur Modellherstellung ein. Als ein reiner Hersteller von CAM-Software präsentierte sich OPEN MIND Technologies. Den Gerüstmaterial-Hersteller Metoxit AG präsentierte ZTM Oliver Bothe. Heiko Gresens stellte den Wartungs- und Pflegeservice rund um den Fräsmaschinenpark motions5 vor. Die neueste Variante der intraoralen Farbmessung präsentierte Martin Maas von Olympus-Systems und zum Thema Vernetzung sprach ZTM Rupert Bauer. Er berichtete von den Möglichkeiten der vernetzten

umdioxd für den niederländischen Markt. Heute werden in unserem Nachbarland beinahe 70 Prozent aller Kronen und Brücken aus Zirkon hergestellt, so Delfos. Dazu gehöre auch eine vollautomatische Produktionskette, bei der selbst die gefrästen Kronen nicht mehr manuell einem Auftrag zugeordnet werden müssen. Dies sei der Zukunftsmarkt, betonte der Referent immer wieder. In der Gegenwart präsentierte er die neueste Software-Generation des „Dental Designers“, wie sie seit Ende Oktober auch in Deutschland erhältlich ist.

ANZEIGE



Auropent® MagiCCeram® System

MagiCCeram®

Aufbrennkeramik vom Feinsten

Auropent®

Legierungen ohne Kompromisse

www.auropent.com Auropent® Fantasy GmbH • Tel.: +49 (0) 221/9535620

ZT Adresse

TEAMZIEREIS GmbH
Ralph Ziereis
Gewerbepark 11
75331 Engelsbrand
Tel.: 0 70 82/79 26 70
Fax: 0 70 82/79 26 85
E-Mail: info@teamziereis.de
www.teamziereis.de