

Referenten der 3. Berliner Digitale bildeten den modernen zahntechnischen Alltag ab

Digital + Analog = Zahntechnik 2014

Den Besuchern der 3. Berliner Digitale wurden nicht ausschließlich digitale Abläufe präsentiert – wie der Name der Veranstaltung vielleicht suggerieren könnte. Vielmehr zeigten die Referenten eine klassische Zahn-technik und Zahnmedizin, die durch durchdachte Softwarelösungen und CAD/CAM-gestützte Prozesse bereichert wird. Die Veranstalter Goldquadrat, R+K CAD/CAM und SAE konnten sich am 22. und 23. Mai über mehr als 150 Teilnehmer freuen, die der Einladung nach Berlin gefolgt waren.

Zweifelsohne: Neue Fertigungsma- schinen, durchdachte Softwarelö- sungen, sinnvolle Add-ons und „innova- tive“ Produkte imponieren. Und es ist un- bestritten, dass digitale Abläufe präzise, zuverlässige, reproduzierbare und effi- ziente Ergebnisse ermöglichen. Dennoch sind trotz aller Raffinessen und der Be- geisterung für die digitalen Möglichkei- ten Fachkompetenz und handwerkliche Fertigkeiten gefragt. Die Digitalisierung ergänzt traditionelle handwerkliche Pro- zesse; vornehmlich werden arbeitsinten- sive und präzisionsrelevante Arbeits- schritte in digital gestützte Abläufe über- führt. Die aus einem Anwendertreffen heraus entstandene Idee der „Berliner Di- gitale“ fand in diesem Jahr bereits zum dritten Mal statt. Unverblümt und au- thentisch berichteten die Referenten des 3. Kongresses aus ihrem Arbeitsalltag und äußerten sich teilweise in nahezu po- litischen Statements zum aktuellen Stand der Zahntechnik. *Andreas Klar* von R+K CAD/CAM sowie *Rüdiger Bach* und *Wilhelm Mühlenberg* von Goldquadrat, begrüßten die Teilnehmer und gaben zu verstehen, dass die dritte Berliner Digitale kein Entertainment, sondern Infotain- ment mit Wissen und Fakten ist.

Wünsche

Mit mahnenden Worten sensibilisierte *Ztm. Maxi Findeiß* aus Pößneck das Au- ditorium: „Ich lebe die digitale Zahn- technik jeden Tag. Aber ich merke mehr und mehr, dass es keinen Sinn ergibt, dass jun- ge Zahntechniker unser Handwerk nicht mehr so lernen, wie wir es gelernt haben.“ Die Referentin stellte CAD/CAM als be- reichernde Ergänzung zur analogen Ar-

beitsweise heraus, formulierte jedoch am Ende ihres Vortrages drei Wünsche: „Ich wünsche mir von der Industrie, dass wir mehr Indikationen auf einfachem Weg in den digitalen Workflow integrieren können. Ich wünsche mir fräs- bare Kunst- stoffe, die als dauerhafte Lösung getragen werden können. Ich wünsche mir, dass die Krankenkassen mehr auf die Mög- lichkeiten der modernen Prothetik ein- gehen.“

Kontaktadresse

Goldquadrat GmbH
Büttnerstraße 13
30165 Hannover
Fon +49 511 449897-0
Fax +49 511 449897-44
info@goldquadrat.de
www.goldquadrat.de



Abb. 1 Die Zahntechnikmeisterin Maxi Findeiß ist ein großer Fan der digitalen Technologien, gab aber zu bedenken, das klassische Know-how bei der Nach- wuchsförderung nicht außen vor zu lassen



Um derart natürlich „schönen“ Restaurationen zu erschaffen, bedarf es individueller Konzepte. Der Zahntechniker Attila Kun sprach über keramische Restaurationen und zeigte, ... (Bildquelle: Attila Kun)

Dass die digitale intraorale Abformung Realität ist, zeigte der Zahnarzt *Uwe Frings* aus Geilenkirchen. Frings sprach über seine Erfahrungen mit dem Mundscanner *iScan-oral* (Goldquadrat), der ihn unter anderem aufgrund seiner kleinen Abmessung überzeugt. Zudem ist der Mundscanner einfach zu transportieren und somit für den mobilen Einsatz bestens geeignet. Als einen Segen bezeichnete *Uwe Frings*, dass die „Zeit des Puderns“ vorbei ist. Und

obwohl es nach wie vor Indikationen gibt, bei denen die konventionelle Abformung den sinnvolleren Weg darstellt, ist in seinem Praxislabor der Laborscanner ein unverzichtbares Instrument geworden. Auch er beendete seinen Vortrag mit einem Wunsch: „Ich wünsche mir das schnelle Provisorium, welches ich direkt in der Praxis plotten kann!“ Gut vorstellbar, denn mit den heutigen 3D-Druckern kann ähnlich wie bei einem Papierdrucker

direkt nach der Datenerfassung im Mund die provisorische Versorgung in wenigen Minuten gedruckt werden.

Tatsachen

Das CAD/CAM im Laboralltag angekommen ist und dieser Umstand nicht mehr explizit betont werden muss, zeigte *Ztm. Christian Vordermayer* aus Erlstätt. Die digitale Fertigung gehört für ihn, ebenso wie die Individualität einer jeden Patientenarbeit, zur modernen Zahntechnik dazu. Vordermayer arbeitet mit der 5-achsigen *Organical Fräsmaschine* (R+K CAD/CAM). Auch wenn in seinem Labor viele Prozesse CAD/CAM-gestützt sind, basiert all sein Tun auf einer ganz „banalen“ analogen Ebene: Kommunikation und persönlicher Kontakt. Bei einer komplexen Restauration führt für Vordermayer kein Weg am persönlichen Patientenkontakt vorbei.

Eine Wohltat für Augen und Seele war der Vortrag von *Attila Kun* (Hüde). Der leidenschaftliche Zahntechniker arbeitet im Dentallabor *Bellmann & Hannker*, das unter anderem für sein Know-how im Bereich innovative digitale Zahntechnik bekannt ist. Und dennoch begann At-



... wie er mit dem Wissen um Morphologie und Funktion, Feingefühl für den Patienten und handwerklich-künstlerischem Können hochästhetische Restaurationen fertigt (Bildquelle: Attila Kun)



Der gelernte Zahntechniker und R+K CAD/CAM Mitarbeiter Francois Trilck stellte zusammen mit seinem Kollegen Delf Monsees die preisgünstige CAD-Software Organical CAD vor

tila Kun seinen Vortrag mit der Aussage: „Ich bin kein CAD/CAM-Techniker, sondern in erster Linie Handwerker und Keramiker.“ Kun ging unter anderem auf die mehrfarbig kolorierten Zirkonoxid-Blanks Katana Zirconia ML (Kuraray) ein. „Dieser Blank ermöglicht mir ein Zirkonoxid-Gerüst mit fließenden Farbverläufen und gestattet Restaurationen, bei denen die Zahnfarbe von innen heraus gesteuert wird.“

Kieferorthopädie

Die Berliner Zahnärztin *Dr. Alma Garcia* (R+K CAD/CAM) referierte über die Aligner-Therapie und somit über die Behandlung kieferorthopädischer Zahnfehlstellungen. Der Aligner ist eine transparente, flexible und abnehmbare kieferorthopädische Apparatur, bei der die anzustrebende Situation auf virtuellem Weg erarbeitet wird. Anhand eines digitalen Datensatzes (Set-up) berechnet der Computer virtuelle Modelle, die über einen 3D-Drucker in verschiedene Set-up-Modelle umgesetzt werden. Im Labor werden daraufhin über diesen Modellen Tiefziehschienen hergestellt. Laut der Zahnärztin handelt es sich dabei um „More than a trend“.

Organical

Eine Neuheit im Bereich der Hardware präsentierte der Geschäftsführer von R+K CAD/CAM, *Ztm. Andreas Klar*. Klar zufolge hat R+K CAD/CAM bewiesen, dass man große Maschinen bau-

en kann. Nun zeigt sich, dass es auch kleiner geht. Die Desktop-Fräsmaschine Organical Desktop 8 ist eine Eigenentwicklung von R+K CAD/CAM und wurde von *Andreas Klar* der „Oberklasse kompakt“ zugeordnet. In die kleine 5-Achsenfräsmaschine wurden alle praxiserprobten Komponenten der Organical Multi-Baureihe integriert, sodass fast alle gängigen Materialien nass und trocken bearbeitet werden können. Aufgrund des extrem großen Schwenkbereichs lassen sich selbst Titan-Abutments mit starken Angulationen fräsen.

Die Zahntechniker Francois Trilck (Berlin) und Delf Monsees (Berlin), die beide bei R+K CAD/CAM arbeiten, präsentierten unter anderem die neue CAD-Software Organical CAD. Doch warum sollte die Dentalwelt eine weitere Konstruktionssoftware benötigen? *Francois*

Trilck gab die prompte Antwort: „Wir haben festgestellt, dass die meisten Zahn-techniker lediglich Kronen und Brücken in ihrer Software modellieren. Hierfür ist keine teure Software mit unzähligen Tools notwendig.“ Mit der preiswerten All-inclusive-Software Organical CAD werden die Grundindikationen (Kronen, Brücken, Inlays, Implantat-Aufbauten, Wax-up) abgedeckt. Und *Delf Monsees* kündigte an: „Wir werden in Zukunft noch weitere Module integrieren.“

Gemeinsamkeit

Die auf Ästhetik spezialisierten Behandlungspartner *Jan Kurtz-Hoffmann* und *Ztm. Andreas Piorreck* (beide Leipzig) zeigten in ihrem Teamvortrag, dass ihr Teamwork nicht nur in der analogen Welt bestens harmoniert, sondern auch auf digitaler Ebene. „Wir kommunizieren über das Digital Smile Design (DSD). DSD basiert auf der konsequenten Analyse von Patientenfällen in der Präsentationssoftware „Keynote“. Damit gelingt es schnell und zuverlässig komplexe Patientenfälle zu erfassen, auszuwerten und die therapeutischen Konsequenzen im Vorfeld zu planen. Grundlage sind gute DSLR-Fotos. Allerdings zeigten die Referenten, dass es auch einen einfachen Weg zum guten Bild gibt. In Smile Capture bietet Goldquadrat ein preiswertes Tool, für das iPhone, mit dem sich nach Meinung der beiden Referenten das Potential der digitalen Fotografie mit wenig Aufwand in den Alltag integrieren lässt. Zu den Systemkomponenten gehört das Smile Lite, die mit einer auf 5500 °K ka-



In ihrem Teamvortrag gingen der Zahntechnikermeister Andreas Piorreck (li.) und der Zahnarzt Jan Kurtz-Hoffmann auf die Wichtigkeit einer guten Vorplanung und Kommunikation ein



Rüdiger Bach (Goldquadrat): „Die dritte Berliner Digitale bietet kein Entertainment-, sondern Infotainment mit Wissen und Fakten.“

librierten-LED Tageslichtlampe ausgestattet ist und ein stabiles sowie reproduzierbares Licht erzeugt.

Fazit

Das war nur ein kleiner Auszug aus dem umfassenden Programm der 3. Berliner Digitale. Insgesamt hatten 15 Referenten in 13 Vorträgen ihren Umgang mit digitalen Technologien im Arbeitsalltag präsentiert. Klares Fazit: Die moderne Zahntechnik hat viele Facetten. Zahntechniker sind sich ihrer Kompetenz bewusst und rücken die von Medien sowie Industrie teilweise stiefmütterlich behandelten analogen Prozesse der Zahntechnik wieder in den Vordergrund. Denn ohne das Wissen um klassische Grundlagen werden die innovativsten Technologien nicht erfolgversprechend sein. Mit diesem Bewusstsein präsentierten sich die Referenten auf der Bühne. Digitale Prozesse ergänzen die analoge Zahntechnik und bereichern mit Materialien und Methoden. Die Veranstalter des Kongresses „Berliner Digitale“ – Goldquadrat, R+K CAD/CAM und SAE – konnten ihr Versprechen halten: „Kein Entertainment, sondern Infotainment!“

Bestes Entertainment wurde dafür bei der Abendveranstaltung geboten. Die Band Bell Book & Candle zog die Zuhörer in ihren Bann. So wurde die Veranstaltung von musikalischer Handwerkskunst vom Allerfeinsten gekrönt.

Annett Kieschnick,
Freie Fachjournalistin, Berlin

1/2