

# Rapid.Tech 2011 – Zahntechnik von morgen

| Klaus Köhler



Das 3. Fachforum „CAD/CAM und Rapid Prototyping in der Zahntechnik“ überzeugte mit umfassendem Vortragsprogramm im Rahmen der Rapid.Tech 2011 in Erfurt.

**B**egleitend zur Rapid.Tech Messe 2011 im Erfurter Messezentrum, auf der 55 Aussteller hochinteressante Fertigungssysteme und Softwarelösungen zur Herstellung von unterschiedlichsten Produkten der Zahntechnik zeigten, hat Antonius Köster, der aus dem Modellbau kommt, ein spannendes Programm für das 3. Fachforum zusammengestellt, das er kompetent und souverän moderierte.

Die vier Dentalaussteller FDZ, MICHAEL FLUSSFISCH GmbH, GOLDQUADRAT, MC dental waren gegenüber den Technologieausstellern in der Minderheit. Dennoch konnte man an jedem Stand zahntechnische Exponate bewundern. Schwerpunkt des Fachforums waren die additiven Verfahren zur Anfertigung von Zahnersatz. Hier wird nicht aus Blanks, Rohlingen oder Scheiben gefräst, sondern der umgekehrte Weg genutzt. Nahezu alle Werkstoffe liegen in Form von feinsten Partikeln oder Gemischen vor und werden über Selective Lasermelting oder Printing präzise Schicht für Schicht aufgebaut. So können Modelle, Brückengerüste, Implantatteile, Abutments, Teleskope, Modellguss und andere Werkstücke materialsparend und wirtschaftlich hergestellt werden.

Sehr beeindruckend war das Referat der Deltamed GmbH. Thilo Brandt und

Emanuel Mesarić zeigten die zurzeit umsetzbaren Möglichkeiten, eine totale Prothese im additiven Verfahren herzustellen.

Ein Ansatz ist die zweiteilige Umsetzung. Vorlage ist eine bestehende Prothese, die dupliziert wird. Zahnreihe und Prothesenbasis werden getrennt hergestellt und danach miteinander verklebt. Allerdings stößt man mit den zurzeit verfügbaren Scan- und Softwaresystemen noch an Grenzen, die jedoch nicht unüberwindbar sind. Es ist eine Frage der Zeit.

Die To-Vision GmbH, Referent Daniel Tolsdorf, untersucht im SLM-Verfahren (Selective Lasermelting) hergestellte perforierte Implantate. Ziel der Untersuchung ist es festzustellen, in welcher Zeit die Implantate in den Kiefer einheilen und ob die Implantatzellen für einen festeren Halt durchwachsen werden?

FDZ Ulm, ZTM Peter Mielecke, berichtete über den Werkstoff PEEK, ein High-End-Polymer, mit dem Teleskope, implantatgetragene Brückengerüste und andere Versorgungen als allergie- und metallfreie Lösungen hergestellt werden können.

Adrian Hernandez von picdental stellte ein Photogrammetrie-Messverfahren zur präzisen Positionsbestimmung von Implantaten im Kiefer vor.

Dieses Verfahren bringt deutliche Vorteile für CAD/CAM-gefräste Strukturen im Labor und in der Praxis. Dies ist ein kurzer Auszug aus dem hochinteressanten Programm. Als dentaler Fachbesucher haben wir einen nachhaltigen Eindruck gewonnen, welche Veränderungen in naher Zukunft noch auf die Zahntechnik zukommen.

Auch die Dentalanbieter schauen sich die Technologien und Verfahren an. Bereits heute stehen in Deutschland mehr CAD/CAM-Kapazitäten zur Herstellung von Zahnersatz zur Verfügung als Nachfrage besteht. Das Angebot ist so hoch, dass der Bedarf von ganz Europa gedeckt werden kann.

Dauerhaft, so schätzen es die Experten ein, wird verschlissenen Systemen eine geringere Zukunft eingeräumt. Es gibt inzwischen ausreichend leistungsfähige Anbieter offener Softwarelösungen und Maschinen, die alle gängigen Versorgungsmöglichkeiten wirtschaftlich und hochwertig herstellen. Einige zahntechnische CAD/CAM-Zentren, die diese Systeme nutzen, finden Sie bei joDENTAL im Bereich Fräszentren.

joDENTAL Management GmbH  
Max-Planck-Str. 5, 58638 Iserlohn  
Tel.: 0 23 71/9 74 16 51  
E-Mail: k.koehler@jodental.com  
www.jodental.com