

## Digital-Datensätze sind wirtschaftlicher

Neue Perspektiven in der Dentaltechnik. *Dental Tribune* berichtet vom größten CAD/CAM-Symposium, dem 25<sup>th</sup> CEREC Anniversary, aus Las Vegas (USA). Teil 3.



LAS VEGAS – Der Herausgeber des „Clinical Reports“ (CRA Letter), Dr. Gordon Christensen, DDS, Provo (USA), brachte es auf dem CAD/CAM-Symposium, das anlässlich des 25. „Geburtstages“ von CEREC im Beisein von 3.000 Zahnärzten stattfand, auf den Punkt: „Die Digitaltechnik bietet dem Zahnarzt die lichteptische, intraorale Abformung und die Chairside-Fertigung der Restauration. Der Patient kann in einer Sitzung versorgt werden, ohne Abdruck und ohne Provisorium. Für die Zusammenarbeit mit dem Zahntechniker erschließt der Austausch von Datensätzen über das Internet neue Möglichkeiten für die Kommunikation und für die Prozessplanung bei der Prothetik-Herstellung. Mit der CAD/CAM-Technik werden viele Arbeitsschritte ohne Qualitätseinbußen übersprungen und Potenziale zur Kostensenkung geöffnet.“

Die Genauigkeit der Quadranten- und Ganzkiefer-Datensätze bietet auch die Option, dass die Gerüste aus Zirkoniumdioxid, Aluminiumoxid oder Lithiumdisilikat direkt mit dem Datensatz ausgeschliffen werden können; das stereolithografische Kunststoffmodell (SLA) ist nur noch für die Verblendung erforderlich (Abb. 2). Bei monolithisch ausgeschliffenen, also verblendfreien Kronen, kann sogar auf das SLA-Modell verzichtet werden.

„Mit der Genauigkeit der Datensätze und der verkürzten Prozesskette bietet die Digitaltechnik eine höhere Wirtschaftlichkeit als die konventionelle Zahntechnik, die stets mit hohen Lohnkosten zu kämpfen hat“, so Christensen. Damit wies der Referent auf die gestiegene Wettbewerbsfähigkeit der CAD/CAM-ausgerüsteten Labore hin. Zuvor hatte James Glidewell, Inhaber einer großen Laborkette in

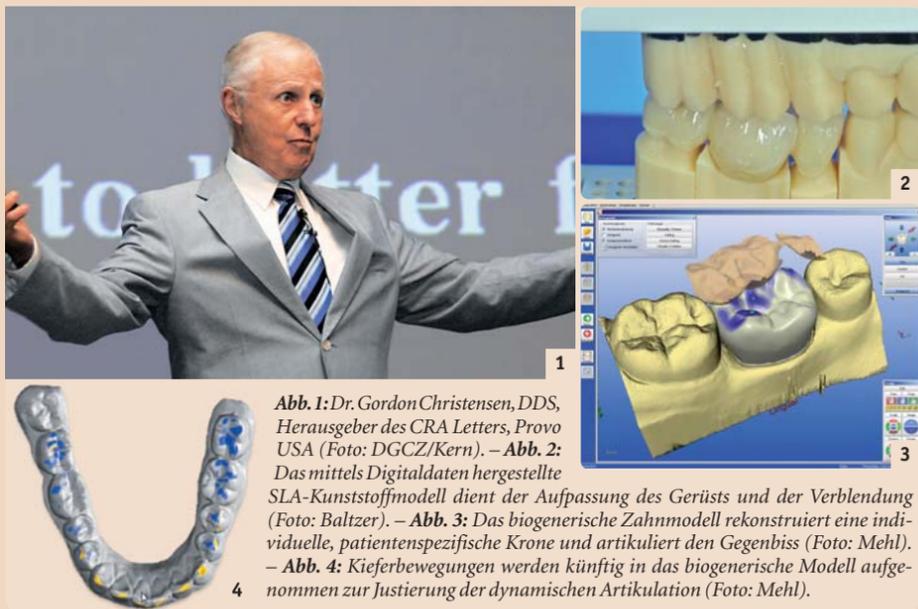


Abb. 1: Dr. Gordon Christensen, DDS, Herausgeber des CRA Letters, Provo USA (Foto: DGCZ/Kern). – Abb. 2: Das mittels Digitaldaten hergestellte SLA-Kunststoffmodell dient der Aufpassung des Gerüsts und der Verblendung (Foto: Baltzer). – Abb. 3: Das biogenerische Zahnmodell rekonstruiert eine individuelle, patientenspezifische Krone und artikuliert den Gegenbiss (Foto: Mehl). – Abb. 4: Kieferbewegungen werden künftig in das biogenerische Modell aufgenommen zur Justierung der dynamischen Artikulation (Foto: Mehl).

Christensen betonte, dass die Verbreitung der vollkeramischen Restauration und der CAD/CAM-Technik hohe Zuwachsraten zeigt. Fast alle industriellen Hersteller digitaler Restaurationsverfahren sind auf dem US-Kontinent tätig und liefern sich einen harten Wettbewerb. Die Entwicklung wird begleitet vom deutlichen Rückgang der metallgestützten VMK-Prothetik. Innerhalb weniger Jahre haben vollkeramische, CAD/CAM-gefertigte Therapielösungen ihren Anteil von 16 auf 28 Prozent erweitert, bezogen auf alle indirekt gefertigten Restaurationen in den USA.

In diesem Marktsegment nimmt CEREC laut Christensen die stärkste Position ein. Der Referent (Abb. 1) beurteilte die Wachstumschancen für das System sehr positiv und machte dies unter anderem an den Ausführungen von Prof. Mehl, Zürich, fest. „Die Abformgenauigkeit des lichteptischen Intraoral-Scans liegt auf dem Niveau des Polyäther-Abdrucks“, so Christensen. „Damit entfallen alle Risiken der konventionellen Elastomer-Abformung, die auch für den Patienten eine erhebliche Belastung enthält.“

Kalifornien, bestätigt, dass mit der Digitalisierung der Arbeitsprozesse das Kostenbild wesentlich verbessert werden konnte.

Die biogenerische Kaufflächen-Software V3.80 ist für den CRA-Herausgeber ein entscheidender Schritt, die Okklusalfächen von Kronen natürlicher und funktioneller zu gestalten (Abb. 3); dadurch können Einschleifmaßnahmen bei der definitiven Eingliederung ganz entfallen oder deutlich minimiert werden. „Die Biogenerik ist der Maßanzug für die Zähne“, so Christensen. „Die Zahnbibliothek war Konfektionsware, die den anatomischen Verhältnissen zeitaufwendig angepasst werden musste.“

Höchst zukunftsreich war für den Referenten die Perspektive, dass künftig die dynamische Artikulation bereits bei der Konstruktion des Zahnersatzes berücksichtigt werden kann. Damit knüpfte Christensen an die Referate von Prof. Mörmann und Prof. Mehl an, die in ihren Referaten die digitale Erfassung der Kaubewegungen in das biogenerische Zahnmodell als Entwicklungsprojekt vorstellten (Abb. 4). 

### Equipment

Prophylaxe | Chirurgie/Implantologie | Polymerisation | Diverse | Sterilisation

### Imaging

### Pharma

Aktionspreis\*

€ 1.595,-



\*Gültig bis 31.12.'10, zzgl. MwSt.

## ULTRASCHALL OHNE SCHMERZ-FAKTOR!

P5 NEWTRON XS – Ultraschallgenerator für den universellen Einsatz (z.B. Paro, Endo etc.)

- Arbeiten mit Wasser oder physiologischen Spüllösungen (z.B. Chlorhexidin oder Hypochlorid)
- Newtron – Leistungsautomatik =  
- Erkennt Hart- und Weichgewebe  
- Schont Ihre Instrumente
- Über 70 verschiedene Ansätze mit Color Coding System (CCS)

Neugierig? Demotermine?  
Rufen Sie uns an!  
0800 / 728 35 32  
» Weitere Infos bei Ihrem Depot!

Wertigkeit | Vielfalt | Innovation

ACTEON Germany GmbH  
Industriestraße 9 • D-40822 Mettmann  
Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 • Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11  
info@de.aceongroup.com • www.de.aceongroup.com

