



International Journal of

Computerized Dentistry

Official Publication of
the International Society
of Computerized Dentistry

Functional Diagnostics (I)

Volume 5
Number 4
October 2002

4/2002

ISCD



**International Society
of Computerized
Dentistry (ISCD)**

15 Harrison St

New York, N.Y. 10013

Fax: +49 (0) 724 6086

E-Mail: 101656@compuserve.com

President: Dr Bernd Reiss

ISCD Congress in Vienna

The ISCD hosted a remarkable International Meeting in October 2002 in conjunction with the FDI Congress in Vienna, Austria. This conference offered an in-depth look at the present and future of computerized treatment methods for the dental office. Information was presented that was immediately practical and applicable, as well as information for planning future growth of the current practice.

Professor Christoph Benz, Germany, gave a very helpful overview on the current state of different systems in digital radiovisiography, with a great deal of helpful information for both dentists that want to integrate a digital system into their practice and for those that are already working digitally.

Professor Gerwin Arnetzl showed how to integrate data in a computerized format to have much better knowledge of the clinical outcome of different dental treatment procedures. He has been working with a database at the University of Graz, Austria, for the past 15 years.

A whole series of lectures on

CAD/CAM systems – one of the central applications within computerized dentistry – was started by the father of Dental CAD/CAM systems himself, Professor François Duret from France. He gave not only a short historic review but also showed the GN-1 CAD/CAM system, which is manufactured by GC in cooperation with Nikon and Hitachi. That system is commercially available for crowns and small bridges. Jef van der Zel (Netherlands) showed Cicero's (Elephant Dental) possibilities for integrating different occlusal concepts in a very helpful software tool to create perfect occlusal morphology. Professor Werner Mörmann (Switzerland), the ingenious inventor of Sirona's Cerec system, spoke on long-term clinical experience with CAD/CIM full ceramic crowns, both for molars and front teeth. The excellent results have led to a further widening of the range of indications to include full ceramic bridges. Berthold Reusch (Germany) explained the necessity of strong materials such as zirconium dioxide for dental crown and bridgework to withstand biting forces, and how the handling of this material is integrated in the Lava system (3M-Espe). A technician's point of view on how to integrate new software solutions, such as Pro 50 from Cynovad, was presented by Siegbert Witkowski (Germany). Lothar Völkl, also from Germany, showed Cercon's possibilities to produce CAD/CAM full ceramic restorations. This system is produced by Degussa. New material properties of different ceramics are the backbone of the KaVo Everest philosophy: shrinkage-free materials could solve many difficulties, as Joachim Binder from Germany pointed out. Anders Sundh (Sweden) spoke on the traditional milling of zirconia, showing

the possibilities of perfect machining of this very strong material.

This meeting was an uncommon and exceptional opportunity to hear the most competent authorities in almost all leading CAD/CAM systems speak about what works and what the current trajectory predicts.

Dental robotics as another tool to minimize risks with dental implants was presented in a clinically very relevant way by Professor Rolf Ewers (Austria) together with Mr. Truppe from the Artma Company.

A most sophisticated summary and how to integrate all this and a whole range of other possible digital applications into the dental practice of today and tomorrow was given by Dr Klaus Wiedhahn. His do's and don'ts with very practical and helpful guidelines were much appreciated.

One of the strengths of this Congress was the scientific integrity of the presentations. Objective evaluations with statistical support were presented to validate conclusions, rather than personal anecdotes.

The next Congress will be held in conjunction with the FDI on September 17, 2003, in Sydney, Australia. (br)

ISCD-Kongress Wien

Am 6. Oktober richtete die ISCD in Verbindung mit dem Weltkongress der Zahnärzte der FDI in Wien eine außergewöhnliche Konferenz aus. Die Veranstaltung bot einen tiefen Einblick in die jetzigen Möglichkeiten und künftigen Entwicklungen computerisierter Behandlungsverfahren in der zahnärztlichen Praxis. Es wurden Verfahren vorgestellt, die sofort praktisch

anwendbar waren und auch Wissen vermittelt, welches bei der künftigen Erweiterung der zahnärztlichen Praxis von großem Nutzen ist.

Professor Christoph Benz, Deutschland, gab einen sehr kompetenten Überblick über die unterschiedlichen Systeme digitaler Radiovisiographie mit vielen hilfreichen Informationen sowohl für an digitalen Systemen interessierte Umsteiger als auch für Zahnärzte, die bereits digital arbeiten.

Professor Gerwin Arnetzl zeigte, wie erhobene Daten in ein digitales Format umgesetzt werden können, um so ein profunderes Wissen über den klinischen Verlauf verschiedener Behandlungsmethoden zu generieren. Seit mehr als 15 Jahren besteht eine entsprechende Datenbank an der Universität Graz, Österreich.

Die Reihe von Vorträgen über CAD/CAM-Verfahren – einem zentralen Gebiet innerhalb der computergestützten Zahnmedizin – wurde von Professor François Duret, dem Vater dieser Verfahren, eröffnet. Er gab nicht nur einen kurzen Überblick über die Historie dentaler CAD/CAM-Verfahren sondern stellte auch das GN 1-System vor, ein von GC in Kooperation mit Nikon und Hitachi gefertigtes CAD/CAM-Verfahren, welches für die Herstellung von Kronen und kleinen Brücken erhältlich ist. Jef van der Zel aus den Niederlanden zeigte das Potential des Cicero-Verfahrens (Elephant Dental), verschiedene Okklusionskonzepte in ein sehr hilfreiches System zu integrieren, welches die Gestaltung der Okklusalmorphologie perfektioniert. Professor Werner Mörmann aus der Schweiz, der geniale Erfinder des von Sirona hergestellten Cerec-Systems, stellte klinische Langzeiterfahrungen mit vollkeramischen CAD/CIM-Kronen so-

wohl für Frontzähne als auch den Seitenzahnbereich vor. Diese hervorragenden Ergebnisse führten zu einer Erweiterung des Indikationsspektrums für vollkeramische Brücken. Berthold Reusch, Deutschland, zeigte die Notwendigkeit auf, sehr widerstandsfähige Materialien wie beispielsweise Zirkoniumoxid für die Kronen- und Brückenprothetik zu verwenden, die den Kaukräften Stand halten. Er stellte die Integration dieser Materialien in das LAVA-System (3M-Espe) vor. Den zahntechnischen Ansatz, neue Softwarelösungen in Abläufe zu integrieren, wurde von Siegbert Witkowski, Deutschland, am Beispiel von Pro 50 der Firma Cynovad vorgestellt. Lothar Völkl, ebenfalls aus Deutschland, zeigte die Möglichkeiten des von der Degussa hergestellten Cercon-Systems bei der Herstellung vollkeramischen Zahnersatzes auf. Neue Materialeigenschaften der unterschiedlichen Keramikarten sind das Kernstück des KaVo Everest Konzeptes: Schrumpfungsfreie Materialien könnten viele Schwierigkeiten beseitigen, wie Joachim Binder aus Deutschland ausführte. Das traditionelle Ausschleifen von Zirkonia war Thema des Schweden Anders Sundh, der die Möglichkeiten einer perfekten Bearbeitung dieses sehr widerstandsfähigen Materials aufzeigte.

Diese Konferenz bot die außerordentlich ungewöhnliche Gelegenheit, den Ausführungen der kompetentesten Koryphäen praktisch aller führenden CAD/CAM-Systeme über die momentanen Möglichkeiten und vorhersehbare Weiterentwicklungen zuzuhören.

Auf klinisch sehr relevante Weise wurde von Professor Rolf Ewers (Österreich) und Herrn Truppe (Firma Artma) die Möglichkeiten der Risikominimierung bei zahnärztlichen

Implantationen mit Hilfe der Verwendung dentaler Roboter-Systeme dargestellt.

Eine herausragende Zusammenfassung all dessen sowie eine ganze Palette weiterer möglicher digitaler Anwendungen in der Zahnarztpraxis gab Dr. Klaus Wiedhahn (Deutschland). Momentaner Stand und künftige Entwicklungen, Sinnvolles und Kritisches wurde mit praxisnahen und hilfreichen Kriterien beurteilt. Die Integrität der Präsentationen war eine der Stärken dieses Kongresses. Objektive Erhebungen mit statistischen Belegen waren Grundlage der Bewertungen der Verfahren und nicht nur Folgerungen aus anekdotischen Erfahrungen.

Der nächste ISCD-Kongress wird am 17. September 2003 zusammen mit der FDI in Sydney, Australien stattfinden.

(br)