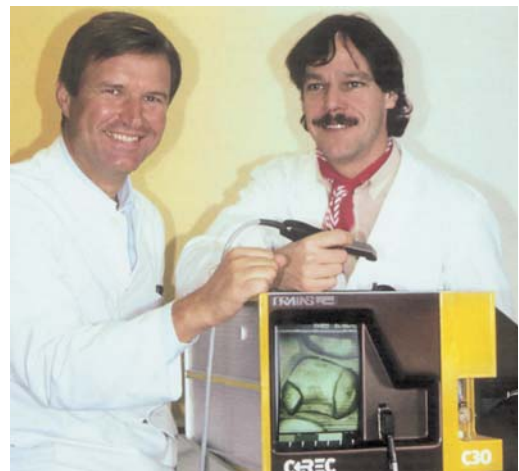


# CAD/CAM – FLUCH ODER CHANCE FÜR DIE ZUKÜNFTIGE ZAHNARZTPRAXIS?

Redaktion

>>> Die Nachfrage nach Versorgungen aus Vollkeramik ist deutlich gestiegen. Der ausgeprägte Trend rückt Zirkonoxid und damit CAD/CAM stark in den Fokus. Ob chairside- oder labside-Produktion: Die CAD/CAM-Technologie hat sich in Zahnarztpraxen und Dentallaboren etabliert. Ihr großer Vorteil ist, dass sie die Fehlerquote in der Herstellung senkt und reproduzierbare Arbeitsprozesse sowie Ergebnisse mit einer hohen Passgenauigkeit ermöglicht. Die maschinell gefertigten Restaurationen stellen ein alternatives Angebot zur klassischen Metallkeramik und zur handgearbeiteten Vollkeramikkrone dar. Durch das chairside-Konzept kann der Zahnarzt vollkeramische Inlays, Onlays, Teilkronen, Veneers und gerüstfreie Kronen selbst herstellen. Gerade angehende Zahnärzte, Studenten und Assistenten müssen sich sehr wohl überlegen, ob sie dieser Entwicklung folgen und sich damit von Beginn an von anderen Praxen differenzieren.

Bei Patienten geht der Trend unaufhaltsam weiter zur Vollkeramik, denn die Biokompatibilität und hohe Ästhetik wird von ihnen geschätzt. So verwundert es nicht, dass zwischenzeitlich laut „Vollkeramik auf ei-



1985: Der CEREC-Prototyp „Zitrone“ und seine Erfinder Prof. Dr. Werner H. Mörmann und Dr. Marco Brandestini.

nen Blick“ (AG Keramik, 2006) der Anteil der CAD/CAM-gefertigten Restaurationen mit 750.000 Stück bei ca. 41 Prozent liegt, bezogen auf alle in Deutschland gefertigten Vollkeramikversorgungen. CAD/CAM bietet die Option, vollkeramische Restaurationen zu einem erschwinglichen Preis herstellen und anbieten zu können. Wollen Zahnmedizinstudenten und Assistenten in ihrer künftigen Praxis diesen Trend nutzen, müssen sie entscheiden, wie sie ihn realisieren wollen: durch ein praxiseigenes CAD/CAM-System (CEREC von Sirona Dental Systems GmbH) oder durch die Kooperation mit einem Labor, das über ein CAD/CAM-System verfügt (z.B. inLab von Sirona Dental Systems GmbH), mit dem es Gerüste fertigt und anschließend ästhetisch verblendet.

Das CEREC-System ist bereits seit 20 Jahren erfolgreich. Seit der Markteinführung 1986 stellten mit der von Prof. Werner H. Mörmann und Dr. Marco Brandestini entwickelten Methode weltweit mehr als 16.000 CEREC-Anwender über 12 Millionen vollkeramische Restaurationen aus VITABLOCS (VITA Zahnfabrik) her. Sirona feierte das Jubiläum vom 17.



CEREC und inLab – die CAD/CAM-Systeme von Sirona.

bis 18. März 2006 in Berlin mit dem Symposium „Art, Science, Education and Economy in Dental Practice and Laboratory“. Als führender Materialhersteller für die CAD/CAM-Technologie und „Preferred Partner“ von Sirona bot die VITA Zahnfabrik den Workshop „CEREC ESTHETICS – Step by Step“ an und präsentierte ihr aktuelles Produktspektrum.

Die VITA Zahnfabrik ist weltweit Marktführer mit ihren zahlreichen Materialvarianten für die CAD/CAM-Technologie, die sich mittels CEREC bzw. inLab verarbeiten lassen: die Feldspatkeramiken VITABLOCS Mark II for CEREC / inLab und VITABLOCS TriLuxe for CEREC / inLab, die glasinfiltrierten Oxidkeramiken VITA In-Ceram SPINELL, ALUMINA und ZIRCONIA for inLab sowie die dichtsinternden Materialvarianten VITA In-Ceram YZ (Zirkondioxid) und VITA In-Ceram AL (Aluminiumoxid) for inLab.



Auswahl der VITA In-Ceram Materialien für die CAD/CAM-Technologie der Firma Sirona.

Besonders erfolgreich ist Zirkondioxid ( $ZrO_2$ ): VITA In-Ceram YZ Blöcke, die aus einem Yttrium-teilstabilisierten Zirkondioxid bestehen, weisen nach dem Hochtemperatur-Sinterprozess eine 3-Punkt-Biegefestigkeit nach DIN EN ISO 6872 von deutlich über 900 MPa auf und zeichnen sich durch Langzeitstabilität und Bruchzähigkeit aus. Aus dieser Materialvariante lassen sich äußerst grazile Gerüste konstruieren.

Neben der CAD/CAM-Technologie haben weitere Faktoren den Praxisalltag verändert: So wirkt sich der schleichende Rückzug der Kassen aus der Finanzierung der Zahnmedizin in reale Honorarverschlechterungen, Budgetdeckelungen und weitere Abschläge beim Zahnersatz aus. Ein Systemwechsel mit mehr Selbstverantwortung der Patienten ist unumgänglich und Zahnärzte haben hierbei eine Mitverantwortung als deren Sachanwälte. Deshalb wird die künftige Positionierung als glaubwürdiger Patienten-Zahnarzt empfohlen. Was den Patienten extrem wichtig ist – nämlich eine hohe Qualität – reicht nicht zum Dauererfolg des



VITA In-Ceram YZ Block im unbearbeiteten, geschliffenen und fertig gesinterten sowie colorierten Zustand.

Arztes. Diese Qualität wird heute laut Prof. Dr. rer. pol. Gerhard F. Riegl mit Selbstverständlichkeit erwartet, vorausgesetzt und in zahlreichen Praxen geboten. Also handelt es sich um keinen tragfähigen Wettbewerbsvorteil, wenn der Zahnarzt fachlich gut ist. Differenzierung tut not! Gerade die Integration von CAD/CAM-Technologie in die Zahnarztpraxis stellt hier ein Zukunftsmodell dar und eröffnet Chancen sich als verantwortliche, qualitätsorientierte Praxis darzustellen. Der Einstieg in die CAD/CAM-Technologie ist ein Meilenstein, um die eigene Praxis auf die Zukunft und die offensichtlich unabwendbaren Veränderungen auszurichten. <<<

## ➤ WEB-TIPP

- [www.dcag-online.de](http://www.dcag-online.de)  
Homepage der Dentalen CAD/CAM Anwender Gesellschaft (DCAG)
- [www.dgcz.org](http://www.dgcz.org)  
Homepage der Deutschen Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde e.V. (DG CZ)
- [www.iscd.de](http://www.iscd.de)  
Homepage der International Society of Computerized Dentistry (ISCD)

## ➤ BUCH-TIPP

**Vollkeramik auf einen Blick.**  
Von R. Frankenberger, M. Kern, K. H. Kunzelmann, P. Pospiech und B. Reiss. AG Keramik, 2006.

**Musterliquidationen für Vollkeramik-Restaurationen.**  
Von Dr. Wolfgang Riedling.  
(zu beziehen über: Comcord GmbH, Düsseldorf;  
02 11/4 40 37 40)