

Digitale Abformung verbindet Praxis und Labor

# CAD/CAM-Fertigung in klassischer Arbeitsteilung

Zahnarzt und Zahntechniker profitieren von der digitalen Technologie bei der Herstellung von Zahnersatz, wenn sie als Team zusammenarbeiten. Reinhard Schweitzer, seit gut einem Jahr CEREC-Nutzer, und CAD/CAM-Profi Franz Noll aus Koblenz berichten von ihren Erfahrungen, etwa bei Frontzahn-Restaurationen.

Christoph Nösser/Köln

■ Zahnarzt Reinhard Schweitzer ist noch nicht lange CEREC-Nutzer; das System konnte ihn bei der Einführung vor vielen Jahren nicht überzeugen. Deshalb hatte er die Weiterentwicklung der Tech-

nik nicht intensiv verfolgt. Erst als sein Laborpartner Franz Noll, Geschäftsführer der Kimmel Zahntechnik GmbH in Koblenz, ihm von CEREC Connect berichtete, wurde er neugierig: Einfach mit ei-

ner Intraoralkamera digital abformen – ohne Löffelabdruck? Und das Labor fertigt die Restauration auf Basis eines virtuellen Modells? Es war nicht viel Überzeugungsarbeit nötig, um Reinhard

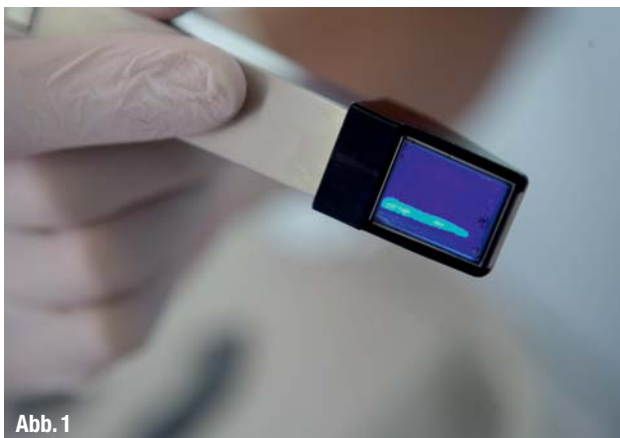


Abb. 1

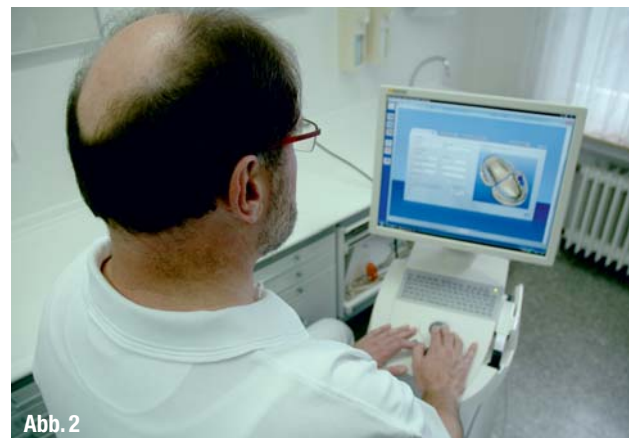


Abb. 2

▲ Abb. 1: Mit der Intraoralkamera CEREC Bluecam erfasst der Zahnarzt die Präparation, Antagonisten und Bissituation. ▲ Abb. 2: Zahnarzt Reinhard Schweitzer füllt auf der Internetplattform CEREC Connect das Online-Formular zur Bestellung der Restauration beim Zahntechniker aus.



Abb. 3



Abb. 4

▲ Abb. 3: Zahntechniker Franz Noll lädt in kürzester Zeit die digitalen Daten über CEREC Connect herunter. ▲ Abb. 4: Modell mit eingezeichneten Präparationsgrenzen.

# BESUCHEN SIE UNS AUF DEN REGIONALEN DENTALMESSEN 2010

## BEAUTIFIL Flow *Plus*

Fließfähiges Füllungskomposit für den Front- und Seitenzahnbereich



## BeutiBond

Lichthärtendes, selbstätzendes Ein-Komponenten-Adhäsiv



## VINTAGE



Ultrafeine Mikrokeramik für die Verblendung aller Aufbrennlegierungen im WAK-Bereich von 13,6 bis 15,2 x 10<sup>-6</sup>K<sup>-1</sup>

## CompoMaster® CeraMaster®

Für die Vorpulitur und Politur von Keramik und Komposit



## DirectDia Paste

Diamantierte Polierpaste für die intra- und extraorale Anwendung

## ResiCem

Universelles adhäsives Befestigungssystem



## AZ Primer

Speziell für Zirkon- und Aluminiumoxid



Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



**SHOFU DENTAL GMBH**

Am Brüll 17 · 40878 Ratingen

Telefon: 0 21 02 / 86 64-0 · Fax: 0 21 02 / 86 64-64

E-Mail: info@shofu.de · www.shofu.de

Schweitzer mit ins Boot zu holen. Gemeinsam meldeten sie sich als Erproberteam für CEREC Connect. Seither haben sie viele anspruchsvolle Behandlungsfälle im neuen Verfahren erfolgreich durchgeführt, wie den hier dokumentierten Fall.

### Sechs Kronen statt Brücke

In der Praxis von Reinhard Schweitzer wurde ein 50-jähriger Patient mit stark abradieren Frontzähnen (13 bis 23) vorgestellt, dessen Füllungen in den Abrasionsbereich hineinragten.

Aus ästhetischen Gründen und weil der Patient sich eine möglichst langfristige Versorgung wünschte, beschloss man, die Zähne zu überkronen. Im ersten Behandlungsschritt wurde zunächst präpariert, dann trockengelegt und gepudert.

Anschließend nahm Schweitzer Präparation, Antagonisten und Bissituation mit der CEREC Bluecam von Sirona auf. Aus den gewonnenen Bilddaten er-

rechnete die Software rasch ein präzises virtuelles Modell.

### Mausklick statt Kurierdienst

Nach sorgfältiger Prüfung des Modells und Ausfüllen des Auftragsformulars schickte Reinhard Schweitzer den voll digitalisierten Fall mit einem einfachen Klick über das Internetportal CEREC Connect ins Dentallabor zu Franz Noll. Dieser lud sich die Daten auf seinen Rechner und legte zunächst die Präparationsgrenzen fest. Anschließend bestellte er das Arbeitsmodell bei Sirona, das dort auf Basis derselben Daten mittels Stereolithografie aus Acrylatkunststoff hergestellt werden sollte. Drei Tage später war das bereits auf Sockelplatte gepinnte und mit Sägeschnitten versehene Modell wieder im Labor. In der Zwischenzeit hatte Franz Noll schon die geforderten sechs Kronen auf dem virtuellen Modell konstruiert. Um Zeit und Kosten zu sparen, entwarf er zunächst eine sechsgliedrige Brücke und schliff sie als ein Werkstück in der inLab MC XL-Schleifma-

schine aus dem großen Zirkonoxid-Keramikblock in Coris ZI maxi S von Sirona. Anschließend trennte er die Brücke, schliff die Verbinder ab und erhielt so sechs Kronen. Abschließend mussten die Restaurationen noch aufepasst und verblendet werden. Mit dem Ergebnis waren Reinhard Schweitzer, Franz Noll und der Patient schließlich mehr als zufrieden.

### Alle profitieren

Von CEREC Connect profitierten alle Beteiligten: Zahnarzt Reinhard Schweitzer konnte seinem Patienten den Löffelabdruck ersparen und in der Patientenkomunikation punkten. Außerdem konnte er seinen Arbeitsprozess optimieren. Auch Zahntechniker Franz Noll gewann durch den Wegfall von Arbeitsschritten Zeit, die er für andere Aufgaben nutzen konnte.

Dank der hohen Präzision des digitalen Modells konnte eine hochwertige, passgenaue Restauration erstellt werden, die aufwendige Nachbesserungen überflüssig macht. ◀◀

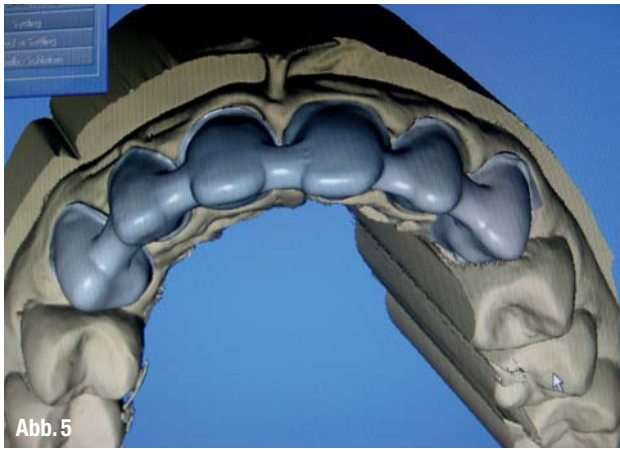


Abb. 5



Abb. 6

▲ Abb. 5: Konstruktion der Brücke. ▲ Abb. 6: Zahntechniker Franz Noll vergleicht das angelieferte SLA-Modell mit der Konstruktion.

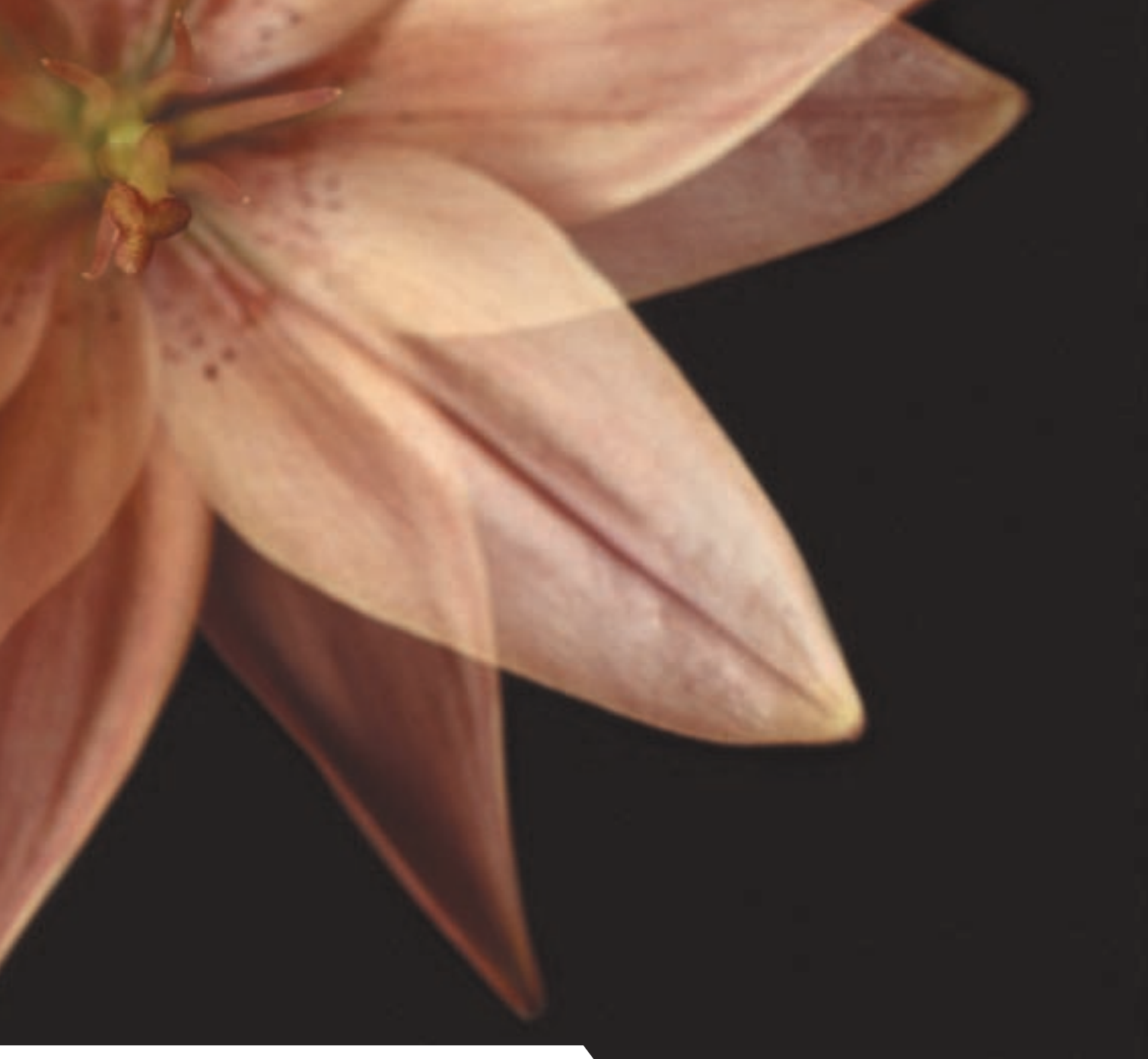


Abb. 7



Abb. 8

▲ Abb. 7: Verblendete Kronen bei der Modell-Aufpassung. ▲ Abb. 8: Die Lochplatten mit dem SLA-Modell lassen sich in den Standardartikulatore einsetzen. Die Passgenauigkeit ist überzeugend.



## NATÜRLICH EINFACH, EINFACH SCHÖN

### Hochästhetisches Füllungsmaterial

- Zwei einfache Schritte
- Naturidentische Schichtung
- Glänzendes Resultat
- Jetzt auch in Gingiva-Farben erhältlich



# A M A R I S

