

Sirona ergänzt mit infiniDent das inLab-System für computergestützte Zahnrestauration

## Höhere Flexibilität und Effizienz dank zentraler Fertigung

Dentallaboratorien können Kronenkäppchen und Brückengerüste inhouse konstruieren und zentral herstellen lassen. Die zentrale Fertigung erhöht die Materialvielfalt durch das Angebot metallischer Dental-Legierungen. Ein Beitrag von Jörg Haselbauer aus Bensheim

Die CAD/CAM-Technologie zur computergestützten Zahnrestauration umfasst drei Produktionsschritte: das digitale Erfassen der Zahnsituation, die Konstruktion des Zahnersatzes am PC und seine Herstellung. Mithilfe der heutigen Informationstechnologie ist es möglich, die drei Arbeitsschritte zu trennen und an unterschiedlichen Orten durchzuführen. Sirona bietet Dentallabors mit dem Internetportal infiniDent und einem eigenen Fertigungszentrum die Möglichkeit, Produktionsschritte auszulagern und damit die Herstellung von Zahnersatz flexibler und effizienter zu gestalten. Um infiniDent nutzen zu können, benötigt der Zahntechniker die digitalen Daten der Zahnsituation. Diese Daten erfasst die bewährte inLab-Scan-Einheit oder der neue inEos-Scanner, der seit Anfang des Jahres auf dem Markt ist. inEos benötigt für

die zwei alternativen lichtoptischen Vermessungsverfahren nur wenige Sekunden: Für Kronenstümpfe verwendet man einen vollautomatischen Rotationsscan; Brü-

erledigt ein geübter Nutzer in wenigen Minuten am PC. Kann oder will der Zahntechniker Kronenkäppchen und Brückengerüste nicht im eigenen Labor fertigen, meldet

ware ist es außerdem möglich, individualisierte Abutments zu konstruieren und zu bestellen. Innerhalb von drei Werktagen wird die fertige Dentalversorgung angeliefert und muss nur noch keramisch verblendet werden.

### Anwendungsfreundliche Online-Bestellung

Die Nutzung von infiniDent ist auch für ungeübte Computer- und Internetnutzer leicht. Zunächst öffnet man über [www.infiniDent.de](http://www.infiniDent.de) die Startseite. Hier kann sich der Zahntechniker über das Angebot und die Funktionsweise von infiniDent informieren. Im öffentlich zugänglichen Bereich stellt Sirona außerdem Handbücher und Verarbeitungsanleitungen zu allen verwendbaren Materialien für den Download bereit. Zur Bestellung von Zahnersatz geht der Nutzer in den passwortgeschützten Be-

rechnungsanschrift sowie der E-Mail-Adresse wichtig. Nach erfolgreicher Registrierung erhält der Kunde seine Zugangsdaten per E-Mail. Damit meldet er sich im System an und gelangt in den persönlichen Bereich.

Für Aufträge nutzt der Kunde das Bestellformular. Hier gibt er die Restaurationsdatei an, die die Konstruktionsdaten für den Zahnersatz enthält. Dann wählt er das Material aus und macht Angaben zur Farbgebung der Gerüste. Das Programm zeigt sofort an, wie hoch die Kosten für den Auftrag sind. Klickt der Nutzer den Button „Bestellen“, wird der Datensatz in seinen Warenkorb

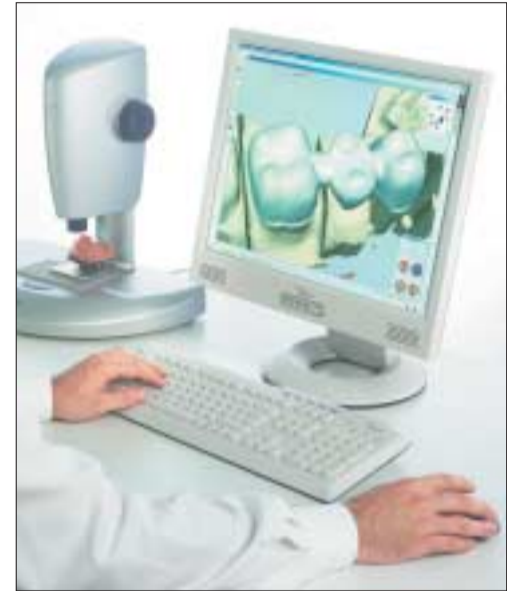


Abb. 2: infiniDent bietet in Verbindung mit dem neuen inEos-Scanner von Sirona die einfache und günstige Nutzung der CAD/CAM-Technologie zur computergestützten Konstruktion und Produktion von vollkeramischem Zahnersatz. Sirona hat die Scan- und Schleifeinheit inLab durch die zwei neuen Komponenten infiniDent und inEos zum inLab-System ausgebaut.



Abb. 1: Sirona hat die Scan- und Schleifeinheit inLab durch die zwei neuen Komponenten infiniDent und inEos zum inLab-System ausgebaut.

cksituationen, Inlay- und Onlaypräparationen scannt man auf der Verschiebematrize. Die anschließende Konstruktion des Zahnersatzes mithilfe der inLab-3D-Software

er sich beim Internetportal infiniDent an und überträgt seine Konstruktionsdaten an das Sirona-Fertigungszentrum in Bensheim. Mit der neuen Abutment 3D-Soft-

reich. Neue Kunden müssen sich zunächst registrieren lassen. Bei der Anmeldung ist die Angabe von Liefer- und

übertragen. Er kann nun weitere Bestellungen vornehmen. Als Nächstes überprüft der

ANZEIGE

# Shera 1/2



Abb. 3: Der Zugang zum Sirona-Fertigungszentrum: das Internetportal infiniDent bietet viele nützliche Informationen rund um die Nutzung des inLab-Systems für vollkeramische Zahnrestauration.

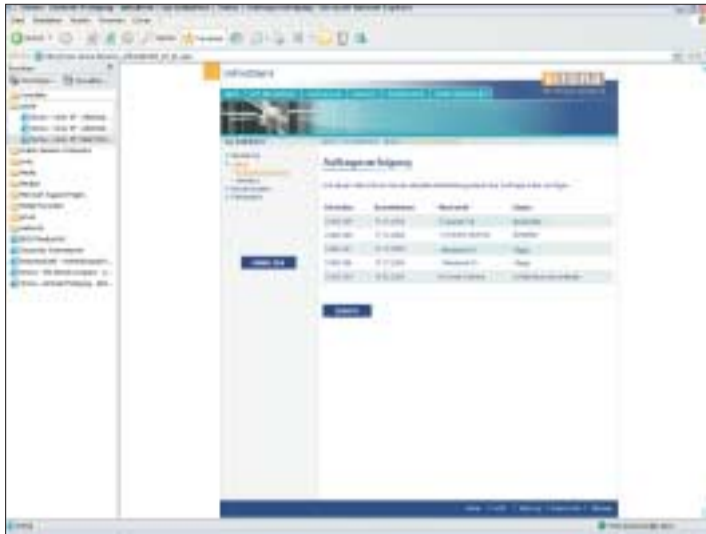


Abb. 5: Die Statusabfrage erlaubt es, jederzeit zu verfolgen, wo sich ein Auftrag bei infiniDent befindet.



Abb. 4: Das Bestellformular im persönlichen Bereich des Kunden.

Zahntechniker im Warenkorb noch einmal alle Bestellungen, um vor dem Versand gegebenenfalls noch Änderungen vorzunehmen. Der Zahntechniker sieht hier auch die Gesamtkosten

inklusive Mehrwertsteuern und Versandkosten. Klickt er auf den Button „Abschicken“, werden die Daten an infiniDent übermittelt. Nach erfolgreicher Datenübermittlung erhält der

Kunde eine Eingangsbestätigung. Bei infiniDent erfolgt eine Eingangsprüfung der Datensätze. Sind die Konstruktionsdaten korrekt und vollständig, bestätigt infiniDent den Auftrag, ebenfalls per E-Mail. War die Prüfung nicht erfolgreich, wird der Kunde stattdessen auf mögliche Konstruktionsfehler hingewiesen und kann seinen Auftrag korrigieren. Über die Statusabfrage kann der Zahntechniker jederzeit online verfolgen, wo sich sein Auftrag bei infiniDent gerade befindet. Sobald ein Auftrag fertig produziert ist, erhält der Kunde per Mail eine Versandbestätigung seines Auftrags.

**Systemkomponente mit vielfältigem Nutzen**

In Verbindung mit inEos bietet infiniDent dem Zahn-

techniker ein vollständiges CAD/CAM-System. Das bedeutet, dass Neueinsteiger nicht in das aus Scan- und Schleifeinheit bestehende inLab investieren müssen, um vollkeramischen Zahnersatz herzustellen. Sie scannen und konstruieren im Labor und lagern die Fertigung komplett aus. Allerdings können sie dann nicht das komplette Leistungsspektrum ausschöpfen: Nur mit inLab lassen sich Feldspatkeramiken nutzen und keramische Inlays, Onlays, Veneers sowie Vollkronen anfertigen. Auch Zahntechniker, die bereits mit inLab arbeiten, profitieren von infiniDent: Sie lagern Arbeiten an das Fertigungszentrum aus, die sie nicht durchführen wollen oder wegen Überauslastung nicht erledigen können. Dadurch können sie nicht nur flexibel auf die Auftragslage rea-

gieren, sie können die Zahl der Restaurationen steigern, damit vorteilhaftere Konditionen in Anspruch nehmen und so den Deckungsbeitrag deutlich erhöhen. Ein weiterer wichtiger Vorteil gegenüber der Fertigung im Labor: Die Vielfalt der Zahnersatzmaterialien vergrößert sich. Der Zahntechniker kann Zirkonoxid-Arbeiten anbieten, ohne in den dafür erforderlichen Sinteröfen zu investieren.

Außerdem stehen die drei Infiltrationskeramiken VITA In-Ceram SPINELL, ALUMINA und ZIRCONIA zur Verfügung. Ab der IDS stellt VITA auch Aluminiumoxid als Material für die CAD/CAM-Fertigung bereit. Völlig neue Möglichkeiten der computergestützten Zahnrestauration bietet infiniDent mit den Edelmetall- und edelmetallfreien Dental-Legierungen: In Zusammenarbeit mit BEGO Medical bietet das Sirona-Fertigungszentrum Kronenkäppchen und Brückengerüste mit bis zu vier Gliedern aus der hochgoldhaltigen Legierung Bio PontoStar++ sowie aus der Kobalt-Chrom-Legierung Wirobond C+ an. Gemeinsam mit dem Kooperationspartner Straumann präsentiert Sirona auf der IDS eine Neuigkeit: individualisierte Implantatprothe-

tik aus Titan. Die Software Abutment 3D ermöglicht dem Zahntechniker erstmals das individuelle Design der Abutmentform am Bildschirm. Der Zahntechniker übermittelt die Konstruktionsdaten über das Internetportal infiniDent an



Abb. 6: Der fertige Zahnersatz: Zirkonoxid-Gerüsterkeramik.

das Fertigungszentrum von Straumann. infiniDent stellt für Dentallabors jeder Größe eine attraktive Erweiterung des inLab-Systems dar, die das Leistungsspektrum vergrößert und die Arbeitsabläufe flexibler und effizienter gestaltet. **ZT**

**ZT Adresse**

Jörg Haselbauer  
Sirona Dental Systems GmbH  
Fabrikstraße 31  
64625 Bensheim  
Tel.: 0 62 51/16-29 76  
Fax: 0 62 51/16-33 99  
E-Mail:  
joerg.haselbauer@sirona.de  
www.sirona.de

**CeHa White ECS® – Weiß! Einfacher geht's nicht**

Weißer Werkstoffe werden immer wichtiger – davon ist C. Hafner überzeugt und setzt daher den Weg fort, sich als Partner in Sachen Dentalkeramik zu etablieren. Nach der Markteinführung eines Verblendkeramiksystems folgt nun der nächste und revolutionäre Schritt: Die Vorstellung eines Systems zur elektrophoretischen Herstellung von vollkeramischen Kronengerüsten.

Das neue System CeHa White ECS® von C. Hafner basiert auf der innovativen

starken Partners genutzt wird. Die elektrophoretische Ab-



CeHa White ECS® – formschönes und preiswertes Tischgerät.

scheidung von Keramik ist bereits seit langem bekannt. Auch die Idee, keramische Gerüste von Kronen und Brücken durch Elektrophorese herzustellen, einfach und passgenau, ist nicht neu. Neu aber ist, dass mit dem CeHa White ECS®-System von C. Hafner das erste praxistaugliche Laborsystem auf Basis der Elektrophorese verfügbar

Umsetzung der elektrophoretischen Abscheidung von Keramik, wobei durch Verwendung des klinisch bewährten In-Ceram® ALUMI-

ist. Damit kann der Zahn- techniker mit einfachen Mitteln und geringen Kosten vollkeramische Prothetik produzieren. Ohne den Einsatz teurerer Computer, bzw. Scan- und Fräsgeräte bleibt die Wertschöpfung im zahntechnischen Labor.

Beim CeHa White ECS®-System kommt das bewährte Material VITA In-Ceram® ALUMINA zum Einsatz, das – im Gegensatz zum manuellen Schlickern – im Gerät elektrophoretisch auf ein Duplikatmodell abgeschieden wird. Das so entstehende „grüne“ Gerüst wird dann, wie im In-Ceram®-Verfahren, porös gesintert und mit dem VITA



CeHa White ECS® – passgenaue Gerüste elektrophoretisch abgeschieden.

Spezialglas infiltriert, wodurch es seine endgültige Festigkeit, Farbe und Transparenz erhält. Durch die elektrophoretische Abscheidung wird im Vergleich zum manuellen Schlickern eine höhere Dichte und Homogenität des keramischen Gefüges erzielt, was sich u. a. in höherer Festigkeit (zwischen 10 und 20 %) äußert. Verfahrensbedingt (Abscheidung der Keramik direkt auf dem Stumpf – wie bei der Galvanotechnik) ist die ohnehin gute Passgenauigkeit von In-Ceram®-Kronen sogar noch verbessert. Ein Nacharbeiten der Gerüste ist in der Regel nicht nötig. Durch die maschinelle Herstellung mit ECS® ergibt sich eine bessere Produktkonstanz, die Fehlertoleranz ist höher. Arbeits- und Prozesszeiten sind

beim ECS®-System kurz. Vorliegende klinische Erfahrungen mit eingegliederten ECS®-Kronen bestätigen die hervorragende klinische Bewährung von CeHa White ECS® powered by Vita In-Ceram®. Das CeHa White ECS®-System besteht aus einem Mikroprozessor gesteuerten Tisch-

gerät, dem erforderlichen Arbeits- und Verbrauchsmaterial sowie einem Sinterofen, in dem die keramischen Gerüste gesintert und glasinfiltriert werden. Mit 9.998,- € für das gesamte System sind die Investitionskosten konkurrenzlos. Insofern bietet das ECS®-System einen perfekten und einfachen Einstieg in ein neues Segment: der preiswerten, weißen Prothetik. **ZT**

**ZT Adresse**

C. Hafner GmbH + Co.  
Gold- und Silberscheidereanstalt  
Bleichstraße 13-17  
75173 Pforzheim  
Tel.: 0 72 31/9 20-0  
Fax: 0 72 31/9 20-2 08  
E-Mail: dental@c-hafner.de  
www.c-hafner.de

**Schneller als die Anderen**

Die Firma Zhermack stellt die ersten schnell abbindenden Dubliersilikone der Welt vor

Bei der Elite Double-Produktserie handelt es sich um hochpräzise additionsvernetzende Dubliersilikone für die Herstellung von Duplikatmodellen in der Dentaltechnik. Es gibt Elite Double in zwei unterschiedlichen Endhär-

wie herkömmliche Dubliersilikone, ohne ihre positiven Eigenschaften, wie sehr hohe Fließfähigkeit, extreme Reißfestigkeit, hohes Rückstellvermögen und perfekte Präzision zu verlieren. Hierdurch wird der Arbeitsablauf im Dentalla-



Mit Elite Double kann doppelt so schnell abgebunden werden wie mit herkömmlichen Dubliersilikonen.

labor erheblich beschleunigt. Die Farbgebung der Elite Dubliersilikone ermöglicht zudem eine optimale Lesbarkeit der Modelle. Durch die identische Viskosität von Base und Katalysator ist Elite Double auch optimal für Anmischsysteme

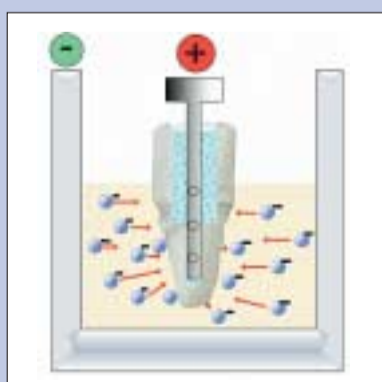
ten: 22 Shore-A und 32 Shore-A. Als weltweit erster Hersteller entwickelte die Firma Zhermack diese Dubliersilikone jetzt in einer „Fast“-Variante. Mit Elite Double 22 Fast und Elite Double 32 Fast stehen dem Anwender damit die ersten, schnellabbindenden Dubliersilikone zur Verfügung.

Elite Double 22 Fast ist für alle Techniken, Elite Double 32 Fast, auf Grund seiner hohen Härte, besonders für die küvettenlose Dubliertechnik geeignet. Sie zeichnen sich beide dadurch aus, dass sie eine mehr als doppelt so schnelle Abbindezeit haben

geeignet. Modernste, eigene Produktionsanlagen und höchste Produktionstiefe von Polymer bis hin zum Endprodukt garantieren höchste Qualitätsstabilität aller Dubliersilikone aus dem Hause Zhermack. **ZT**

**ZT Adresse**

Zhermack GmbH Deutschland  
Öhlmühle 10  
49448 Marl  
Tel.: 0 54 43 / 20 33-0  
Fax: 0 54 43 / 20 33 11  
E-Mail: info@zhermack.de  
www.zhermack.com



Schemazeichnung Elektrophorese.

NA-Schlickermaterials der VITA Zahnfabrik die Kompetenz und Erfahrung eines