# Die Zukunft im Visier

#### Redaktion

"High-Quality" ist ein einfaches Wort. Sie zu liefern ist weniger einfach. Dennoch hat sich ZTM Rupprecht Semrau kompromisslos gute Qualität zum Ziel gesetzt, als er vor mehr als zwanzig Jahren in Starnberg bei München sein Dentallabor gegründet hat. Entsprechend skeptisch beobachtete er später den Beginn der dentalen CAD/CAM-Technologie mit ihren anfänglichen Misserfolgen. Doch als sich in der Folge die dentale Welt den Fortschritten der neuen Fertigungsverfahren nicht länger verschließen konnte, kam ihm der Gedanke, vielleicht eines Tages selbst ein Fräszentrum zu gründen.

en CAD/CAM-Start habe ich noch belächelt und gedacht: Das wird nie etwas! Aber spätestens seit Mitte der 90er-Jahre habe ich die Entwicklung genau verfolgt", erzählt ZTM Semrau und fügt hinzu: "Ab diesem Zeitpunkt brachten immer mehr Hersteller CAD/CAM-Systeme auf den Markt und mit jedem neuen System schritt die Entwicklung voran. Irgendwann kommt dann einfach der Punkt, an dem man entscheiden muss, ob man an Bord geht oder hinterherschwimmt", sagt er selbstbewusst. Und er ging an Bord.

Dass dieser Schritt richtig war, weiß er längst. "Jedes Dentallabor, das heute kein Zirkonoxid anbietet, hat langfristig keine Chance mehr am Markt", sagt er überzeugt und betont: "Jeder klar denkende Unternehmer weiß, dass er nicht



Vater Rupprecht Semrau warf immer Blicke in die Zukunft der Zahntechnik, auch im Sinne seines Sohnes Johannes, der heute Technischer Leiter des Fräszentrums ist.

nur einen halben Schritt machen darf, wo es gilt, zwei oder drei Schritte zu machen." Eine Auslagerung in ein externes Fräszentrum kam für ihn darum nie infrage. "Das wäre eine viel zu einfache Lösung gewesen." Und das Einfache ist nicht unbedingt Semraus Sache. "Einfach bedeutet oft auch langweilig", scherzt er, "und der Herausforderung CAD/CAM wollte ich mich stellen. Außerdem", gibt er zu, "habe ich bei all meinen Überlegungen immer auch an meinen Sohn gedacht." Denn der ist selbst Zahntechniker und will mal in die Fußstapfen des Vaters treten. "Auch seinetwegen habe ich mich immer wieder gefragt, wie wohl die Zukunft der Zahntechnik aussehen wird", offenbart Semrau und gibt einen Einblick, wie intensiv er die damals am Markt verfügbaren CAD/CAM-Systeme geprüft hat. "Ich wollte unbedingt herausfinden, welches System meinen eigenen Anforderungen am ehesten gerecht wird. Nächtelang habe ich verglichen und gerechnet." Als er die Ergebnisse vor sich hatte, war Semrau überzeugt: "Eine Investition in ein vollwertiges CAD/CAM-System mit Scanner, eigener Fräseinheit und Sinterofen rechnet sich nicht für ein einzelnes Labor." So konnte es für ihn nur einen Weg geben: Nach vorn. Konsequenz: Die Gründung eines eigenen Fräszentrums!

Rund ein Jahr dauerte es, die Sache vorzubereiten. Semrau musste entscheiden, wie groß sein Fräszentrum sein sollte und nach ausbaufähigen Räumen suchen. "Das war nicht so schwer", erinnert er sich. Schwieriger gestaltete sich die Suche nach geeigneten Mitarbeitern. Diejenigen, die sich meldeten,

mussten zunächst erstmal in Lava™ eingearbeitet werden. Und der Aufbau der IT-Struktur mit insgesamt sechs Computern und entsprechenden Abrechnungs- und Verwaltungsprogrammen ist Sache für einen echten Fachmann. Semrau hat einen gefunden und der hält bis heute die umfangreiche Technik instand. "Eine solche Planung kostet unendlich viel Zeit und Kraft", blickt er zurück. Aber im Herbst 2006 war es schließlich geschafft. Kaum einen Kilometer von seinem Dentallabor in Starnberg entfernt, eröffnete Rupprecht Semrau das Corona Lava™ Fräszentrum. Heute beschäftigt er dort vier zahntechnische Mitarbeiter und die technische Leitung hat wunschgemäß sein Sohn Johannes übernommen. Der ist selbst Zahntechniker und weiß, worauf es bei der Gestaltung von hochwertigem Zahnersatz ankommt.

#### Nachgewiesene Qualität

Als Semrau die verschiedenen CAD/CAM-System miteinander verglich, fiel ihm besonders Lava™ von 3M ESPE auf. Das System besteht aus drei Komponenten, dessen Scanner Lava™ Scan ST Modelle mithilfe einer Streifenlichtprojektion berührungslos abtastet. Zum Lava™-System gehört zudem ein Computer, der mithilfe einer Windows™-gestützten Software das Modell dreidimensional auf einem Bildschirm darstellt. Modelliert wird virtuell mit dem Konstruktionsprogramm Lava™ Design. Im Oktober 2007 brachte 3M ESPE dann

mit Lava™ Design 4.0 eine aktualisierte Version der Software auf den Markt. Ihre intuitive Menüführung und zahlreiche Automatisierungsfunktionen wie die automatische Erkennung der Präparationsgrenze und Ausblockfunktion bei Unterschnitten sowie die virtuelle Waxup-Duplikation erleichtern die Arbeit. Außerdem können jetzt Abutments für verschiedenste Implantat-Systeme, Inlay-, Onlay- und Marylandbrücken, Teilkronen sowie sechsgliedrige Brücken mit bis zu vier Brückengliedern im Frontzahnbereich gefertigt werden. Die "Nested Scan"-Funktion, mit der mehrere Kronen inklusive eines Bissregistrats gescannt werden können, erhöht zusätzlich die Produktivität. "Und in Kürze kön-



Zum perfekten Kundenservice gehört im Corona Lava™-Fräszentrum auch die Schulung der Kunden, denn auch digitale Abläufe wollen einstudiert sein.

nen wir sogar noch einen zusätzlichen-Werkstoff verarbeiten", verrät Semrau. Elementares Element des Lava™-Systems aber ist Lava<sup>™</sup>-Form – die computergesteuerte Präzisions-Fräsmaschine, mit der bis zu 21 Frames vollautomatisch und ohne Personaleinsatz gefräst werden können. "Damit kann die Maschine auch nachts fräsen, ohne dass sie zwischendurch neu eingerichtet oder Lava™-Frames nachgefüllt werden müssen", erklärt Semrau. Werden die gefrästen Gerüste dann morgens aus der Maschine geholt, können sie anschließend individuell eingefärbt und im Hochtemperaturofen Lava™ Therm gesintert werden. Dabei erhalten sie ihre exakten Maße und endgültige Dichte und Festigkeit.

"Derzeit arbeitet das Corona Lava™ Fräszentrum mit zwei Scannern, einer Fräseinheit und zwei Öfen", erzählt Sohn Johannes. "Innerhalb von 24 Stunden können wir damit etwa 70 Einheiten fertigen." Er ist von den Möglichkeiten

der modernen Technik begeistert. Da aber die Nachfrage nach seinen Gerüsten stetig steigt, plant er bereits den weiteren Ausbau und denkt auch schon mal über zusätzliche Mitarbeiter nach. An solch zügige Expansion hatte sein Vater nicht gedacht, als er sich zum Aufbau des Fräszentrums entschloss. Für Semrau senior stand vielmehr die Wirtschaftlichkeit und Zukunftssicherheit im Fokus.

Hinzu kamen Überlegungen über die Weiterentwicklungs- und Innovationsfähigkeit des Herstellers und die Zuverlässigkeit des verfügbaren Materials. "Vor allem muss man wissen, dass nicht alle angebotenen Zirkonoxid-Werkstoffe identische Eigenschaften besitzen. Verschiedene Studien belegen, dass es zum Teil erhebliche Qualitätsunterschiede gibt, die sich nach der Fertigstellung einer Restauration in einer unterschiedlichen Lichtreflektion, -absorption, -streuung und Transluzenz widerspiegeln. Besonders gut schneiden bei wissenschaftlichen Untersuchungen regelmäßig Restaurationen aus Lava™-Zirkonoxid ab", erklärt er. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte fiel die Entscheidung des Zahntechnikermeisters zugunsten von Lava™ aus. "Lava ist das wirtschaftlichste System am Markt und arbeitet mit dem besten verfügbaren Werkstoff", sagt er. "Die biokompatiblen Lava™-Frames besitzen nachweislich die höchste Präzision aller angebotenen Rohlinge und bilden dank ihrer ausgezeichneten Transluzenz eine hervorragende Basis für hoch ästhetische Restaurationen", gerät er ins

Schwärmen und verweist auf die umfangreichen Studien, die die Qualität von Lava™ belegen. Da die Fräseinheit, im Gegensatz zu den meisten Konkurrenzgeräten, vollautomatisch, ohne Pause und auch über Nacht arbeiten kann, ist für ihn eine wirtschaftlich sinnvolle Produktion gewährleistet. Semrau gibt darum stolz zu, dass er die Gerüste, die er für seine Kunden fertigt, auch jederzeit bedenkenlos bei sich selbst eingliedern lassen würde.

#### Der Weg zum präzisen Gerüst

Interessenten schicken am einfachsten ein Sägemodell an das Corona Lava™ Fräszentrum. Das Auftragsformular mit der Farbangabe nach dem Farbsystem VITAPAN Classical kann gefaxt oder per Internet übermittelt werden. Über Eingang des Modells und Versand einer fertigen Arbeit werden Kunden wahlweise per E-Mail oder Fax informiert. Generell sollte eine Fertigungszeit von 48 Stunden plus Versandzeit eingeplant werden "Aber wenn ein Modell vor 12 Uhr mittags bei uns eingeht, versenden wir schon am nächsten Tag - sofern nichts Außergewöhnliches dazwischenkommt", verspricht Semrau. In einem Umkreis von 50 Kilometern liefert auf Wunsch der hauseigene Kurierdienst. Bei großem Termindruck holt der das Modell zuvor ab. Allerdings muss der Kunde für diesen Extra-Eil-Service einen Express-Zuschlag einplanen. Zurzeit ist ein Track-andtrace-Service in Planung. Mit ihm können Kunden online den aktuellen Bearbeitungsstatus ihres Auftrags abrufen. Immer wieder wollen Zahnärzte auch ver-



Selbstständig und über Nacht arbeitet Lava™-Form, die Präzisionsfräsmaschine.

blendete Restaurationen bestellen. "Verblenden kann aber nicht Aufgabe eines Fräszentrums sein", betont Semrau. Er weiß, dass es den meisten seiner Kunden sogar ausgesprochen wichtig sei, diesen Arbeitsschritt selbst durchzuführen. "Es gibt aber Fälle, wie bei Krankheit, in denen wir gern bereit sind auszuhelfen", sagt er. Die Keramik-Spezialisten seines Dentallabors würden dann gern einspringen.

## **Günstiges Angebot**

Spätestens seit den Studien des Professors Peter Pospiech ist biokompatibles Lava™-Zirkonoxid bekannt für Festigkeit. Auch in neuester Zeit wird wieder von Wissenschaftlern bestätigt, dass Lava<sup>™</sup>-Restaurationen besser passen als andere. Der Preis für ein solchermaßen präzises Spitzenprodukt ist mit 88 Euro pro Kronengerüst preiswert. Das Aufpassen einer Kappe kostet zusätzlich fünf Euro und wenn der Rand ausgearbeitet werden soll, berechnet Corona Lava™ noch einmal sieben Euro. Die wissenschaftlichen Untersuchungen Pospiechs bestätigen aber auch die außergewöhnliche Langzeitstabilität von Lava™. Nach fünf Jahren in vivo ist an den von ihm untersuchten Lava™-Brücken keine einzige Fraktur aufgetreten. Der Preis von 297 Euro für ein dreigliedriges und 594 Euro für ein sechsgliedriges Brückengerüst (jeweils zzgl. Mehrwertsteuer) ist darum angemessen. "Für Neukunden bestehen außerdem spezielle Kennenlernangebote", sagt Semrau und lädt zum Test einer fertig aufgepassten Zirkon-Kappe zuzüglich vier Keramikmassen zum Verblenden für nur 88 Euro ein. "Ein dreigliedriges Brückengerüst inklusive vier Verblendmassen und inklusive Versand und Steuern geben wir zum Test für zusammen 299 Euro ab", erklärt Semrau. Die Verblendkeramik ist Lava™-Ceram, die in ihrem Wärmeausdehnungskoeffizienten (WAK) speziell auf Lava™ Frames abgestimmt ist. "Mit ihr ist ein dauerhaft spannungsfreier Verbund möglich", unterstreicht Semrau, weist aber fairerweise darauf hin, dass theoretisch auch alle anderen Verblendkeramiken mit identischem WAK-Wert verwendet werden könnten.

# Mehr Service für den Kunden

Über die speziellen Angebote und Neuigkeiten informieren ein E-Mail-Newsletter und die Internetseite. Darin verrät Rupprecht Semrau Tipps und Tricks zur erfolgreichen Arbeit mit Lava™. Einen besonderen Service bietet er seinen Scan-Kunden: "Viele Zahntechniker, die selbst scannen, haben gemerkt, dass sie dabei professionelle Unterstützung

#### **Philosophie**

Dabei wird am ehesten deutlich, dass Rupprecht und Johannes Semrau mit ihren Mitarbeitern großen Wert auf eine individuelle Betreuung und Beratung legen. Auf das sensible Thema Outsourcing angesprochen, reagieren sie gelassen.



brauchen. Wir bieten Intensiv-Schulungen an, damit sie ständig auf dem aktuellen Stand sind. Wer sich jetzt den Vorsprung sichert, ist auch in Zukunft auf der Überholspur.

## Mit dem eigenen Erfolg werben

"Bildung ist der Schlüssel zum Erfolg", erklärt Rupprecht Semrau. "Schon als Kind hat man uns beigebracht, dass wir lernen müssen, wenn wir mehr verdienen wollen. Nur wer sich stetig weiter bildet, hat echte Chancen im Leben." Darum bietet er Seminare zum richtigen Scannen an, über Dentalfotografie oder Verblendtechnik und Präzisionsabformungen. Labore, die professionelle Fotodokumentationen von interessanten Fällen veröffentlichen möchten, vermittelt Semrau professionelle Unterstützung durch einen speziell geschulten Dental-Journalisten. Eine professionelle Kamera-Ausrüstung steht ebenfalls bereit. "Wir können gemeinsam viel machen und viele Kunden nutzen das auch", sagt er und freut sich über die positive Resonanz, die er für sein Engagement bekommt. Interessierten gewährt ereinmal im Monateinen Blick hinterdie Kulissen, bei dem die Besucher den Mitarbeitern im Fräszentrum über die Schulter gucken und Lava™ in Aktion erleben können.

"Ein Dentallabor muss nicht zwangsläufig in ein eigenes teures CAD/CAM-System investieren, um von CAD/CAM zu profitieren.

Das Fräszentrum-Modell bietet die Chance, stets Gerüste zu bekommen, die nach dem neuesten Stand der Lava™-Technik gefertigt werden", erklären sie. Die Auslagerung sei daher ein betriebswirtschaftlich zeitgemäßer und sinnvoller Weg für Dentallabore, um sich auf die wichtigen Dinge zu konzentrieren. Manchmal würden sie gefragt, wie weit der Fortschritt gehen wird und ob künftig Maschinen auch die Gerüste verblenden werden. Dann lächelt Rupprecht Semrau und antwortet: "Eines Tages werden Maschinen vielleicht denken können - sie werden aber niemals Phantasie besitzen."

# kontakt.

# Corona Lava™ Fräszentrum Starnberg

Münchener Straße 33 82319 Starnberg Tel.: 0 81 51/55 53 88 Fax: 0 81 51/55 53 38 E-Mail: info@lavazentrum.de www.lavazentrum.de