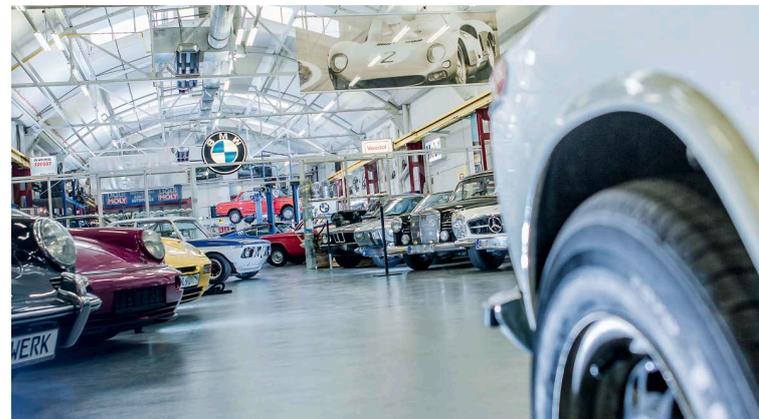


Moderne Klassik fährt in Keramik vor



◉ Eindrücke von der Veranstaltung in Nürnberg

Moderne Dental-Klassik trifft Mobile Classic auf vier Rädern: Die Press-Variante des zirkonoxidverstärkten Lithium-Silikats (ZLS) Celtra von Dentsply Sirona Prosthetics rollte am 7. Februar im exklusiven Celtra-Truck nach Nürnberg – und hielt direkt vor einem ganz besonderen Ambiente. In der Riesenhalle „Ofenwerk“ lässt sich eine Reihe von Oldtimern bestaunen und ein Hauch von Roadmovie erleben. „Mobile Classic“ nennt das der Aussteller. Draußen im Celtra-Truck machten vier Referenten das ZLS Celtra Press zum Mittelpunkt und betonten dabei vor allem den enormen praktischen Nutzen – vor gespannten Zuhörern im Auditorium.

ES HANDELT SICH HIER um einen besonderen Werkstoff, denn zirkonoxidverstärktes Lithium-Silikat hat man zunächst für die schleiftechnische Verarbeitung entwickelt. Nun also die pressfähige Variante Celtra Press – ein „analoges“ Material auf der Basis derselben Technologie, welche man vom „digitalen“ Celtra Duo kennt. Zu einem solch einzigartigen Werkstoff veranstaltet

Dentsply Sirona Prosthetics dann auch eine ganz besondere Roadshow. Der Celtra-Truck, ein „Multimedia-LKW“ mit moderner Veranstaltungstechnik (zum Beispiel drei Großbildschirme), gleichzeitig eine kleine Aula für ein 40-köpfiges Auditorium, hält an verschiedenen Stationen in Deutschland und Österreich, um Zahntechnikern geballte Information zu bringen.

Von Hamburg bis Wien

Im vergangenen Jahr standen bereits Stopps in Göttingen, Hamburg, Berlin, Leipzig, Dortmund, Köln, Stuttgart und Wien auf dem Programm. Am 7. Februar hieß es nun: Celtra-Truck-Stop in Nürnberg mit den Referenten Sandra Schnoor, die hier als Fränkin ein Heimspiel hatte und als Vertriebsleiterin die größte der vier Regionen für Dentsply Sirona Prosthetics betreut, ZTM Joachim Wille, Technischer Berater Dentsply Sirona Prosthetics, Tatjana Würtz, Anwendungsspezialistin aus dem Hause Dentsply Sirona Restorative und ZTM Hans-Jürgen Joit, Inhaber des Labors Linie Düsseldorf Dental.

Zu Beginn erläuterte Sandra Schnoor die Struktur des im vergangenen Jahr durch Fusion entstandenen Dentalunternehmens Dentsply Sirona. „Mit 15.000 Mitarbeitern, davon 600 in Forschung und Entwicklung und dem damit verbundenen Innovationspotenzial stehen wir an der Weltspitze“, fasste die Referentin zusammen. „600.000 Zahntechniker und Zahnärzte behandeln täglich sechs Millionen Patienten unter Verwendung von Produkten des Unternehmens.“ Eines davon ist das neue pressfähige zirkonoxidverstärkte Lithium-Silikat Celtra Press, nach Sandra Schnoor „das Material mit Zukunftspotential par excellence“. – Warum?

Geniale Werkstoffrezeptur – Geniestreich pressfähiges ZLS

Darauf gab Joachim Wille überzeugende Antworten: Die neue Werkstoffvariante profitiert von der Entwicklungsleistung und den Anwendererfahrungen beim erfolgreichen schleifbaren zirkonoxidverstärkten Lithium-Silikat Celtra Duo. „Die geniale Rezeptur besteht darin, dass hier ein zehnprozentiger Zirkonoxid-Anteil atomar gelöst ist. Das bedeutet: Man sieht es nicht, erhält eine glaskeramische Anmutung und dennoch zusätzliche Festigkeitsreserven“, erläuterte er. „Darum bringt ZLS die Lichtdynamik natürlicher Zähne mit und wirkt einem eventuellen Vergrauen entgegen.“



◉ **Engagierter Referent: Hans-Jürgen Joit**



• **Auch in Salzburg machte die Roadshow Station...**

Nun lässt sich Celtra Duo auf Schleifmaschinen, wie der inLab MC XL oder der inLab MC X5 (Dentsply Sirona CAD/CAM) verarbeiten, doch, so Joachim Wille, „wir wissen alle, dass im zahntechnischen Labor geschätzt etwa 80 Prozent gepresst wird“.

Neue Materialvariante

Daher jetzt die neue Materialvariante Celtra Press. Es übernimmt von Celtra Duo die feine Mikrostruktur mit Korngrößen um 0,5 Mikrometer (vgl. 1,6 Mikrometer bei Lithiumdisilikat). „Der Entwickler Dr. Markus Vollmann hat in einem zweiten Geniestreich ein pressfähiges ZLS geschaffen – sogar mit einer noch höheren Festigkeit“, freute sich Joachim Wille. „Sie liegt im maßgeblichen Drei-Punkt-Biegeversuch über 500 MPa und bei der Biaxialfestigkeit sogar um 700 MPa.“

Das ist eine neue Benchmark im Segment der hochfesten Glaskeramiken. Neben der 10-prozentigen Zugabe von atomar gelöstem Zirkonoxid sorgt ein Power-Fire-Brand, der bei monolithischen Restaurationen bereits im Malfarben- und Glasurbrand enthalten ist, für diese außergewöhnlich hohe Festigkeit. Das Indikationsspektrum geht über vergleichbare Materialien hinaus und erstreckt sich bis zu dreigliedrigen Brücken bis zum zweiten Prämolaren im Frontzahnbereich. Dabei werden feinste Strukturen und Restaurationsränder formschlüssig dargestellt, und die hohe Oberflächengüte ermöglicht eine intraorale Politur, beispielsweise eine okklusale Feinjustage, ohne zusätzlichen Glanzbrand.

Vorteile feiner Mikrostruktur

„Über die gesamte Verarbeitung spürt man die Vorteile der feinen Mikrostruktur“, erklärte Joachim Wille. „Die



• **...ebenso wie in Leipzig**

Oberflächenstruktur und die damit zusammenhängende Kantenstabilität sorgen für eine exzellente Polierbarkeit und für die Möglichkeit zum splitterfreien Bearbeiten selbst sehr feiner Ränder.“ – Weitere Vorteile kommen hinzu:

In Kombination mit der eigens entwickelten Einbettmasse Celtra Press Investment bildet sich beim Pressen nur eine minimale Reaktionsschicht aus, die bereits mit dem Sandstrahlen beim Ausbetten entfernt ist. Eine zeitaufwendige Säurebehandlung – nach Joachim Wille üblicherweise 20 bis 30 Minuten – und ein zusätzliches Abstrahlen sind damit überflüssig. Eine exakte Passung, feine und homogene Oberflächen, sowie ein softes Ausbettverhalten ermöglichen dem Anwender ein zügiges und sicheres Vorgehen.

Die niedrige Viskosität verleiht Celtra Press ein optimales Fließverhalten, welches nur noch die Anstiftung mit einem Presskanal erfordert. „Früher hätte ich im Falle einer MOD-Kavität die Krone von zwei Seiten angestiftet“, erläuterte Joachim Wille. „Bei Celtra Press stifte ich jede Arbeit nur von einer Seite an und erreiche das gewünsch-

te Pressergebnis mit besonders hoher Erfolgssicherheit.“

Ein neues Brennvlies

Überhaupt verläuft der gesamte Fertigungsprozess sehr zügig. Ein interessantes Detail: Die Kronen kommen auf das neue Firing Pad – ein neues Brennvlies. Mit diesem kleinen, aber ungemein praktischen Helfer gehört fusselige Brennwatte ebenso der Vergangenheit an wie teure Platinfolie. Und die Reinigung der Muffellehre erfolgt einfach, indem man sie kurz auf den Tisch aufschlägt.

Noch dazu ist Celtra Press ergiebig: Nach der Erfahrung von Joachim Wille lassen sich aus einem 6-Gramm-Pellet (je nach Größe und Volumen) zwei bis drei Brücken pressen. Aus einem 3-Gramm-Pellet entstehen drei Veneers oder drei Kronen oder sogar vier. Zur Ausarbeitung eignen sich die Twistec-Instrumente vom selben Hersteller. Dabei überzeugt das Material durch seine hohe Kantestabilität, seine gute Polierbarkeit und seine glatte Ober-



• **Unter allen, die ein „Selfie mit Celtra-Truck“ machten und dieses bei Facebook posteten, wurde die Teilnahme an einem Celtra-Workshop auf Mallorca verlost.**

fläche. Für Charakterisierung und Individualisierung stehen neue Malfarben („Univeral-Stains“) und die Verblendkeramik Celtra Ceram zur Verfügung.

Joachim Wille verwies schließlich noch auf das Thema „Befestigung“, da Zahnärzte erfahrungsgemäß immer wieder danach fragen: Welche Keramik setze ich konventionell mit Glasionomerzement ein, welche volladhäsiv und welche selbstadhäsiv?

Exkurs zur Zahnarzt-Frage „Wie befestige ich das?“

Zu dieser Frage lieferte Tatjana Würtz, Anwendungsspezialistin zur Zahnarztbetreuung bei Dentsply Sirona, wert-



◉ Von Hanau aus startet der Truck in alle Himmelsrichtungen

volle Hinweise, darunter einen ganz grundsätzlichen „Je konischer und kürzer die Präparation, desto höher muss die Adhäsionskraft sein.“ Die Geometrie ist und bleibt hier also das Entscheidende.

Um Sekundärkaries vorzubeugen, empfiehlt sich ein Adhäsiv mit möglichst langer Gelphase (zum Beispiel Calibra, Dentsply Sirona Restorative). So kann der Zahnarzt Zementüberschüsse sicherer entfernen. Und ein Universaladhäsiv mit hoher Feuchtigkeitstoleranz (beispielsweise Prime & Bond active) sorgt auch bei über trockener oder zu feuchter Klebefläche für einen starken Haftverbund – denn nicht jeder Zahnarzt arbeitet in jeder klinischen Situation mit Kofferdam. An dieser Stelle der Veranstaltung wurde besonders deutlich, wie mehrere Pro-

dukte aus unterschiedlichen Bereichen von Dentsply Sirona ineinander greifen und eine gesamte Therapie von A bis Z erfolgssicherer machen.

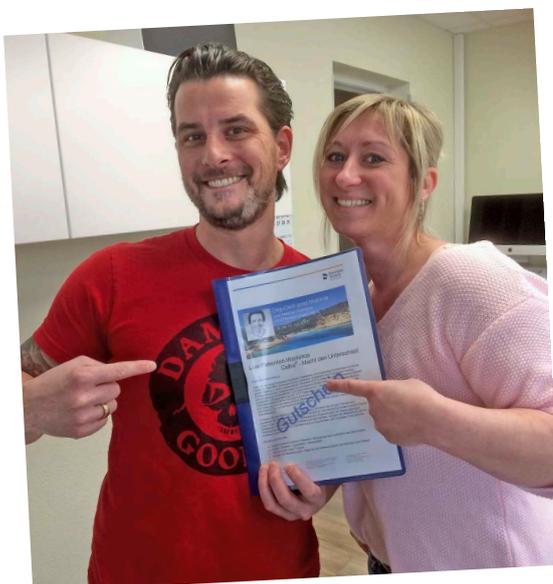
Hans-Jürgen Joit: „Bei ZLS liefert mir das Material per se die entscheidenden Vorteile, die mir die Verarbeitung und das Erreichen einer hohen Ästhetik erleichtern.“

Über Verarbeitung und Ergebnisse in Form, Farbe und Funktion berichtete Hans-Jürgen Joit aus erster Hand. Er war schon bei der Entwicklung des neuen Werkstoffs eng eingebunden und hat über weite Strecken „in situ gearbeitet und dabei eine Standleitung zur Forschungsabteilung bei Dentsply Sirona Prosthetics gehalten“.

Hans-Jürgen Joit ist leidenschaftlicher Keramiker und benannte klar die Charakteristika der unterschiedlichen Werkstoffe: „Früher haben wir Keramik auf feuerfesten Stümpfen geschichtet, was nach wie vor die ästhetische Benchmark darstellt. Aber das Verfahren ist aufwendig, es sind viele Fehlerquellen zu beherrschen, und das Material kommt auf eine Biegefestigkeit von nur 120 MPa. Unser Ziel muss aber lauten: schöne Zähne, vorhersagbares Ergebnis. Dabei sollen produktive Verfahren zum Einsatz kommen, und sie sollen eine hohe Sicherheit dank der Stabilität des verwendeten Werkstoffs bieten.“

Individuelle Ästhetik

Schon die Verarbeitung von Celtra Press macht Freude: „Ich kann klassisch mit Wachs arbeiten und mit dem Wachsmesser deutlich feinere Strukturen einarbeiten



◉ Glücklicher Gewinner Andreas Leimbach

als mit dem CAM-Schleifinstrument. Später arbeite ich ohne Wasserkühlung aus, ziehe die Arbeit mit der 22er EVE Linse ab und poliere mit der Ziegenhaar-Bürste. Trotz seiner hohen Biegefestigkeit fühlt sich die Verarbeitung des Werkstoffs sämig an. Ich überakzentuierte meine Oberfläche in der Modellation, habe aber dafür nach der abschließenden Gummipolitur oder dem Glasurbrand noch genug Biss – eine individuelle Ästhetik. Gern fertige ich einen Seitenzahn lediglich mit einer fetten Glasur. Je weniger und dabei gezielter ich überschichte, desto mehr kann ich die Eigenschaften des Materials herausarbeiten.“

Genau das ist es, was einen modernen Werkstoff ausmacht. Der Werkstoffvergleich ergibt in punkto Ästhetik Folgendes: „Zirkonoxid ist die festeste Keramik, aber ich muss sie aufwendig mit einer komplexen Kontrastschichtung zum Leben erwecken.“

Zahlreiche Fallbeispiele

Hans-Jürgen Joit unterlegte seine Ausführungen mit zahlreichen Fallbeispielen, zum Beispiel von einer umfangreichen Bissanhebung. Der Patient stellte sich mit zu kurzen Zähnen, aber guter Zahnschubstanz vor. Insgesamt wurden 32 Objekte in Wachs gefräst, gepresst, die Farbe leicht heller gewählt. Eine Besonderheit in punkto Funktion stellte bei diesem Fall der zerlegbare „Segmentschlüssel nach Joit“ während der Testphase mit den Kunststoffprovisorien dar.

Aber Vorsicht – auch dies kann einem passieren: Da hatte Hans-Jürgen Joit doch einmal ein Provisorium für eine Implantat-Patienten angefertigt, und zwar schon aus dem brandneuen ZLS. „Ich hatte gar nicht einmal sehr aufwendig individualisiert“, erzählt er. „Man muss auch mal einen Schmiss drin lassen. Na, jedenfalls wollte die Patientin die implantologische Behandlung dann nicht mehr weiterführen, so zufrieden war sie mit dem Provisorium.“

Mehr Information, hellere Farben, weniger Schichten

Für die Zukunft sind für Hans-Jürgen Joit drei Dinge klar:

- ① Der Zahntechniker braucht immer detailliertere Informationen. „Dabei geht es im Allgemeinen um die penible Dokumentation von Fällen, speziell um navigierte Implantologie und Backward-planning, um eine engere Zusammenarbeit mit dem Zahnarzt und eine intensivere Kommunikation mit dem Patienten. Darum verfüge ich bei jedem einzelnen Fall über umfassendes Bildmaterial.“
- ② Die Farben werden heller. „Jeder Patient will das, und ich fertige – unabhängig vom verwendeten Material – meine Frontzahnarbeiten immer frisch und hell unter Kommunikation mit dem oralen Umfeld.“
- ③ Das komplexe Schichten wird weniger oft zur Anwendung kommen. „Lieber nutze ich die Materialeigenschaften von Celtra Press, höre im entscheidenden Moment auf und lasse mehr Biss drin.“



CELTRANATION

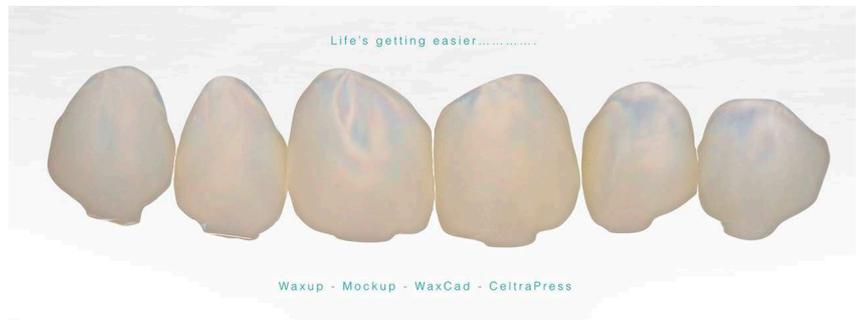
◉ **Zirkonoxid muss man aufwendig zum Leben erwecken – ZLS bringt von selbst eine vitale Lichtdynamik mit. Hier eine komplette Sanierung mit 32 Restaurationen. Rechts unten: das Logo zur Facebook-Gruppe Celtranation für einen lebendigen Austausch zwischen Anwendern.** (Foto: Joit)



◉ **Geringer Aufwand für den Zahntechniker – solides Ergebnis, Brücke 11-22! Die Standleitung zwischen Forschern und Labor während der Entwicklung von pressfähigem ZLS hat sich gelohnt** (Foto: Joit)



◉ **Sinterkeramik stellt nach wie vor die Benchmark dar** (Foto: Joit)



◉ **Eine schöne Sache bei ZLS Celtra Press und mit rationellem Konzept: traditionell in Wachs arbeiten, presstechnisch verarbeiten – alle Vorteile hochfester Glaskeramik** (Foto: Joit)

Praxisnahe Darstellung

Die Teilnehmer zeigten sich sowohl vom neuen Material als auch von der praxisnahen Darstellungsweise durchweg angetan, fragten in einer kurzen Diskussionsrunde nach Einzelheiten zu Brenn- und Pressprogrammen und unterhielten sich beim anschließenden Imbiss in der Oldtimer-Ausstellung – hier ein typischer Wortwechsel: „Ich fand es interessant. Presskeramik kenne ich als eher bröckeliges Material, daher hat mich die hohe Festigkeit überzeugt. Ich würde es gern einmal verarbeiten.“ – „Man muss das neue Material erst einmal selbst ausprobieren“, stimmte der Tischnachbar zu. „Ich werde zunächst gründlich drüber schlafen. Reizen würde es mich schon!“

ZTM Philipp von der Osten, Dental Design Erlangen, resümierte: „Beeindruckt hat mich auf Anhieb der Truck, der ist ja unheimlich groß. Und dem entsprach der enorme Umfang an Information. Ich selbst habe auch schon mit Celtra Press gearbeitet und kann von einer Erfolgsrate von 100 Prozent im Feldtest berichten. Mein Aha-Erlebnis: Ich kann in dünnsten Bereichen ausarbeiten, ohne

dass das Material bröckelig wird. Klar, jedes Material funktioniert, wenn man damit arbeiten kann. Die Frage ist nur: Wie viel bringt das Material selbst mit, damit das zahntechnische Objekt ein Erfolg wird, und wie viel muss ich als Zahntechniker hineinstecken. Bei Celtra Press schätze ich das Verhältnis auf 80:20 für das Material. Bei anderen Werkstoffen kann dieses Verhältnis durchaus umgekehrt sein. Dann muss ich gegen das Material kämpfen, während mich Celtra Press unterstützt.“

„Ein unkompliziertes Material“

Jörg Mayer, Labor Ballhorn, Erlangen, setzte bei der aktuellen Marktlage an: „Aufgrund der Nachfrage der Patienten sind Materialien mit glaskeramischer Ästhetik interessant. Ein wichtiger Punkt dabei ist für mich: Der Behandler muss es aber auch umsetzen. Wir werden unsere Kunden sicherlich über das neue pressfähige ZLS informieren und es selbst ausprobieren.“ Laborinhaber Markus Rösch stimmt zu: „Ich freue mich, dass wir hier eine Veranstaltung direkt vor Ort besuchen konnten. Die Vorträge im Celtra-Truck fand ich informativ und praxis-

nah. Besonders die Gegenüberstellung einer geschichteten und einer lediglich bemalten Frontzahnrestauration haben mich beeindruckt. Interessant erscheint mir auch, dass wir es hier mit einem unkomplizierten Material zu tun haben. Denn es gibt doch gefühlt 150.000 Grundmassen, die man 50-mal durchdenken muss, bevor man damit flüssig arbeiten kann. Stressfrei, mit einem vernünftigen Kosten-Nutzen-Verhältnis – das klingt gut. Wir haben das hier angebotene Test-Set mit zehn Pellets gleich bestellt.“

„Kleinste Dentalausstellung der Welt“

Bleibt nachzutragen: Direkt im Celtra-Truck, rechts neben den drei Großbildschirmen, bot den Teilnehmern die „kleinste Dentalausstellung der Welt“, wie Erik Günzler, Technical Manager Dentsply Sirona Implants, charmant bemerkte, dar. Die angereisten Zahntechniker nahmen die Gelegenheit wahr, sich die ausgestellten Schuarbeiten genau anzusehen. Das Interesse zogen vor allem die Atlantis CustomBase-Lösungen auf sich, eine intelligente Innovation auf dem Gebiet der individuell gefertigten CAD/CAM-Abutments. Zusätzliche Gestaltungsmöglichkeiten gibt Atlantis dem zahntechnischen Labor unter anderem in Form von Suprastrukturen für Brücken und Hybridkonstruktionen an die Hand.

Axel Gruner, Manager Kurs- und Eventmanagement bei Dentsply Sirona Prosthetics, ist Vater der Roadshow und war von Beginn der Veranstaltungsreihe an besonders selbstbewusst: „Durch den Einsatz des Multi-Media-Trucks zu diesem hochspannenden Thema erreichen wir unsere Kunden dort, wo sie beheimatet sind und erleichtern ihnen so maßgeblich die Anreise. Und da wir mit einer positiven Resonanz gerechnet hatten, haben wir unsere Vorträge gleich zweimal an einem Tag in Nürnberg und an 15 anderen Veranstaltungsorten angeboten. Der Erfolg gibt uns Recht: In den meisten Städten konnten wir vermelden: ‚ausgebucht‘. Und hier in Nürnberg wird die Reihe sicherlich noch nicht zu Ende sein.“ Die Veranstaltung dehnte sich zwischen VW Käfer, BMW Isetta, Mercedes-Benz W 110 et cetera bei schmackhaftem Catering und unter lebhaften Gesprächen um weitere zwei Stunden aus.

Gewinnen mit Selfie

Für einige Teilnehmer lohnte sich der Besuch der Roadshow besonders: Unter allen, die ein „Selfie mit Celtra-Truck“ machten und dieses bei Facebook posteten, wurde die Teilnahme an einem Celtra-Workshop auf der Sonneninsel Mallorca verlost. Die glücklichen Gewinner freuen sich nun auf die Fortbildung, die im Juni 2017 stattfinden wird.

Zwar haben nicht alle Veranstaltungen inmitten der „Mobile Classic“ einer Oldtimer-Ausstellung stattgefunden, aber eines steht fest: Im Mittelpunkt der Fortbildungsreihe stand stets der moderne Klassiker Celtra Press. Die Reaktion der meisten Teilnehmer lässt vermuten, dass er auch im Alltag ihrer Labore einen prominenten Platz einnehmen könnte. 🍷

Christian Ehrensberger