



Lichtspiel im Celtra-Truck: Allroundtalent Frank Holtkotte (Trucker, Programmierer, Netzwerktechniker, Forstarbeiter, Mediziner und Gute-Laune-Wunder) bei der Vorbereitung der zahntechnischen Präsentationen

Ztm. Hans-Jürgen Joit über das pressbare zirkonoxidverstärkte Lithium-Silikat

# „... UND DANN HAUCHE ICH EIN WENIG VERBLENDKERAMIK AUF“

Zirkonoxidverstärktes Lithium-Silikat (ZLS) ist seit seiner Einführung zur Internationalen Dental-Schau 2013 zum weithin geschätzten Werkstoff im Labor geworden. So zum Beispiel auch für Ztm. Hans-Jürgen Joit in seinem Düsseldorfer Labor „Linie Düsseldorf Dental“. Kürzlich hat er, im Wechsel mit seinen Referentenkollegen Thomas Bartsch und Darryl Millwood, auf der Celtra Roadshow, die in acht Städten in Deutschland und Österreich Halt machte, die Presskeramik-Variante dieses Werkstoffs vorgestellt. Im nachfolgenden Interview erläutert er die Chancen des neuen Werkstoffs.

## KONTAKT

- Dentsply Sirona  
Celtra-Press-Fortbildungen  
Mechthild Kilb  
Fon +49 6181 595915  
Mechthild.Kilb@dentsplysirona.com  
www.dentsplysirona.com

## DD-CODE

- **XXXXX**  
Einfach diesen dd-Code in das Suchfeld auf [www.dentaldialogue.de](http://www.dentaldialogue.de) eintragen und zusätzliche Inhalte abrufen

## BILDNACHWEISE

- © Abb. 1 bis 13 – Ztm. Hans-Jürgen Joit



Der Celtra-Truck-Referent Ztm. Hans-Jürgen Joit (li.) und der Celtra Press-Roadshow-Organisator Axel Gruner vom Veranstalter Dentsply Sirona

**Herr Joit, Sie waren mit dem Celtra-Truck – einem modernen Multimedia-Gefährt – unterwegs, um anderen Zahntechnikern Celtra Press, eine neue Variante des gleichnamigen zirkonoxidverstärkten Lithium-Silikats, vorzustellen. Wie war es denn?**

*Hans-Jürgen Joit:* Pro Veranstaltungstag haben wir zwei Termine angeboten, und zu jedem kamen zirka 35 bis 40 Interessenten. Es handelte sich um Mitarbeiter aus verschiedenen Laboren, teilweise mehrere im Team, von Universitäten, auch um Vertreter von Innungen und von der Presse. Die meisten kamen mit großer Neugier und verließen uns mit enormem Enthusiasmus. Denn wir haben tolle Argumente gebracht und sehr schön gelöste Fälle gezeigt und so allen Anwesenden die Stärke von Celtra Press vor Augen geführt.

**Für die Veranstaltungen hatten Sie eine ungewöhnliche Location gewählt – einen Truck. Was war das für ein Gefühl?**

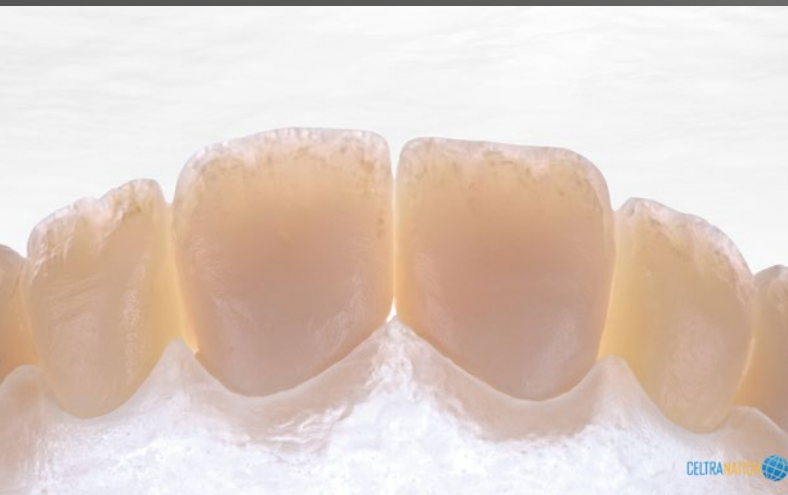
*Joit:* On the road zu sein, bedeutet ja auch oft ein Stück Abenteuer. An dieser Stelle möchte ich Frank Holtkotte, den Fahrer des Celtra-Trucks erwähnen. Nicht nur, dass er seinen Truck in- und auswendig kennt und ihn komplett zerlegen und wieder zusammensetzen kann, er kann auch Starkstromanschlüsse umpolen, zu tief hängende Äste absägen,



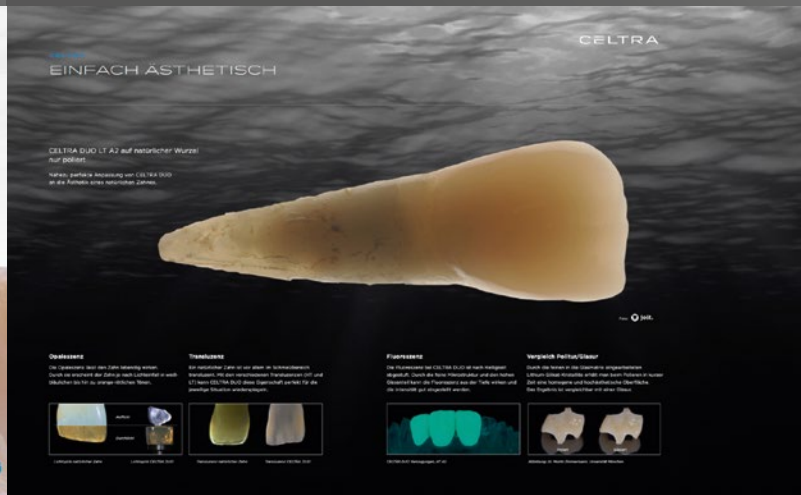
In Stuttgart wurde die Buddha Lounge gewählt, um die Teilnehmer der Celtra Roadshow mit Köstlichkeiten zu versorgen



Technischer Berater und Anwender der ersten Stunde: Uli Meier von Dentsply Sirona Prosthetics bei der Vorstellung der Besonderheiten von gepresstem zirkonoxidverstärktem Lithium-Silikat (ZLS)



Die lichtdurchflutete Bildsprache löste bei vielen Zuschauern im Celtra-Truck spontane Begeisterung aus



Bei Lichtdurchtritt orange, nicht grau: Die polierte Celtra-Restaurations bildet mit der präparierten Zahnwurzel eine harmonische Einheit

Computerprogramme umschreiben und einen 28-Tonner auf einem DIN-A4-Blatt exakt auf die Kantenlänge ausgerichtet parken. Dann hat er mir nach Diagnose einer satten Erkältung medikamentöse Unterstützung verordnet und prompt in der Apotheke besorgt. Und das Beste war, dass er bei allem, was er so an Kleinigkeiten zum Funktionieren perfekter Veranstaltungen beigetragen hat, auch noch wusste, wo es die besten Buletten gibt, und er hatte stets gute Laune. Ein wahrer Profi. Einen ebenso unerschütter-

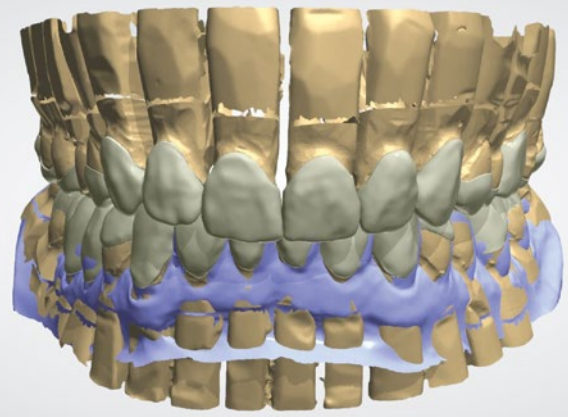
lichen Optimismus legte Axel Gruner von Dentsply Sirona Prosthetics an den Tag, der die Veranstaltung mit großer Professionalität organisierte. Am Ende klappte stets alles perfekt – wie von Zauberhand.

**Wie genau liefen die Veranstaltungen mit dem Celtra-Truck ab?**

*Joit:* Zunächst traf man sich je nach Standort des Trucks in einem nahegelegenen Tanzsaal, einer Versteigerungshalle oder einer Lounge-Bar mit thailändischem Schummer-

interieur. Es gab eine Erfrischung vorab. Dann haben die Besucher ihre Plätze im Multimedia-Truck eingenommen. Nach der Begrüßung wurde zunächst die Struktur der Firma Dentsply Sirona nach der Fusion erläutert, die nebenbei bemerkt der größte Arbeitgeber in der dentalen Welt auf unserem Globus ist. Ich war selbst überrascht, denn Dentsply Sirona setzt mit seiner gesamten Betriebsstruktur deutliche Zeichen. Weltweit arbeiten dort sage und schreibe 600 Menschen in der Forschung





Endlich ein verblendfähiges zirkonoxidverstärktes Lithium-Silikat: Das pressfähige Material lässt sich mit einem kompletten Schichtkeramiksoriment individualisieren

Das vor der Präparation erarbeitete Wax-up lässt sich durch digitales Matching auf die Zahnstümpfe übertragen



Life's getting easier.....

Waxup - Mockup - WaxCad - CeltraPress



Manche Zahnformen lassen sich, statt über ein CAD/CAM-gestütztes Verfahren, besser aus Wachs modellieren oder aus Wachs fräsen und manuell mit Wachs korrigieren

und Entwicklung. Das lässt für die Zukunft eine hohe Innovationsdynamik erwarten.

**Wie meinen Sie das?**

*Joit:* Genau hier kommt das zirkonoxidverstärkte Lithium-Silikat Celtra Press mit seinem einzigartigen kristallinen Aufbau und die Mikrostruktur dieses Werkstoffs ins Spiel. Ich halte es für sehr wichtig, dass Zahntechniker ihren Kunden und Patienten Erklärungen über die werkstoffkundlichen Zusammenhänge und generell über die

Alleinstellungsmerkmale von Produkten geben können.

Die Teilnehmer der Roadshow sahen sich in kürzester Zeit in die Lage versetzt, ihrerseits Zahnärzte und Patienten fundiert zu ZLS beraten zu können und insbesondere wichtige Impulse und Tipps zu der neuen, pressfähigen Variante weiterzuleiten. Ich könnte mir vorstellen, dass manche auch schlicht von der Qualität des Bildmaterials begeistert waren. Schließlich haben wir mit unseren transparenten, komplett durchleuchteten

Modellen für Celtra eine neue, vollkommen lichtdurchflutete Bildsprache erster Güte entwickelt.

**Und wie ging es dann bei der Roadshow weiter?**

*Joit:* Als zweiter Referent arbeitete ein Technischer Berater von Dentsply Sirona Prosthetics, der gleichzeitig auch Anwendungstechniker ist, technische Einzelheiten heraus und erklärte den Aufbau des Materials. Dann kam ich als dritter Referent an



Reger Andrang an der „Celtra-Theke“: Die Teilnehmer waren neugierig auf das Materialkonzept ...



... und verließen den Celtra-Truck mit großem Enthusiasmus. Besonders gut kam unter anderem der Referent Ztm. Michael Anger an (im schwarzen Jackett)



Der Celtra-Truck zu Gast am Rhein: Morgenstimmung vor der alten Versteigerungshalle am Kölner Großmarkt. Insgesamt gastierte die Celtra Roadshow in acht Städten

die Reihe und präsentierte mit Fotos aus meiner persönlichen Arbeitswelt, anhand handwerklicher und intraoraler Dokumentationen, die Schönheit und Einfachheit von Restaurationen aus ZLS.

Die Stimmung war einfach super. Alle haben sich gefreut, etwas Tolles, Neues an die Hand zu bekommen. Aus zuverlässiger Quelle weiß ich, dass bei Dentsply Sirona Prosthetics alle Erwartungen übertroffen wurden und nun in Hanau rund um die Uhr produziert wird. Das ist wie Weihnachten und eine schöne Bestätigung des Werkstoffkonzepts.

**Wie bewerten Sie selbst die neue ZLS-Variante?**

*Joit:* Ich beginne mit zwei Kernaussagen zur Verarbeitung, denn das zirkonoxidverstärkte Lithium-Silikat ist, ob gefräst oder gepresst, unglaublich gut polierbar. Aufgrund der geringen Größe der Kristallite im Nanometerbereich haucht man die homogene Oberflächenpolitur quasi auf. Was das für die Polierbarkeit am Stuhl oder den Kontakt zum Antagonisten bedeutet, ist damit jedem klar! Zum Thema „Lichtoptik“ ist für mich eines wichtig: eine optimale Transluzenz, gekoppelt

mit einem stabilen Helligkeitswert. Tritt das Licht hindurch, wird das Glas orange, nicht grau. Ein ähnliches Verhalten ist am natürlichen Zahn zu beobachten. Ein wesentlicher Pluspunkt für das neue ZLS: Das pressfähige Material kommt mit einem kompletten Keramikverblendsystem ins Haus. Die Größe der Pellets ist auf die gängigen Systeme abgestimmt, der Pressvorgang exakt auf ZLS. Er kann mit jedem gängigen Presssofen durchgeführt werden. Darüber hinaus gibt es einige interessante Weiterentwicklungen. Beispielsweise ist der



Muffelformer sehr stabil, wertig und im Deckel mit einem konischen Durchgang versehen. Dies erleichtert das Lösen der überschüssigen Einbettmasse. Das Positiv für den Presskanal ist geschlossen, hier entfällt das lästige Zuwachsen. Die optimalen Ergebnisse bezüglich der Dispersionsschicht erhält man mit der eigens für diese hochfeste Keramik entwickelten Einbettmasse Celtra Press Investment deutlich sicherer als mit den bisher auf dem Markt erhältlichen Varianten. Ein ganz besonderes, obgleich unscheinbares Accessoire ist unser Brennvlies. Es schlägt jede Brennwatte und ist aus meinem Keramikalltag nicht mehr wegzudenken.

### **Welche Indikationen decken Sie heute schon mit pressfähigem ZLS ab?**

*Joit:* Im Seitenzahnbereich gehören dazu Inlays, Onlays und Unmengen keramischer Teilkronen. ZLS-Pressrohlinge mittlerer Transluzenz – mit MT bezeichnet – definieren einen neuen Standard. In der Front verwende ich hauptsächlich die Variante mit niedriger Transluzenz – LT – für einen stabilen Helligkeitswert auf Dentinbasis und hauche ein wenig Verblendkeramik auf.

Wenn ich meine ZLS-Restauration am Rechner konstruiere kann ich entsprechend meiner Strategie entscheiden, ob ich das betreffende Objekt aus CAD-Blanks schleifen lasse oder Wachsfräse und ZLS-Pressrohlinge zur Hand nehme – zum Beispiel wenn ich noch aufwändiger verblenden will.

### **Worin sehen Sie den primären Vorteil von Celtra Press-Restaurationen?**

*Joit:* Den hat ganz klar der Zahnarzt beim Nacharbeiten. Von geschliffenen ZLS-Restaurationen wissen wir, dass die Oberflächenbeschaffenheit sehr gut ist. Hierzu habe ich ein kleines Video online, das sehr eindrucksvoll das manuelle Anpassen der Oberfläche zeigt. Die Bearbeitung des pressfähigen Materials funktioniert analog zu dem CAD/CAM-Werkstoff und geht ebenso leicht von der Hand.

### **Wie entscheiden Sie, wann sie die CAD/CAM- oder die Press-ZLS-Variante verwenden?**

*Joit:* Als Inhaber eines Betriebes mit vier produzierenden Angestellten kann ich nach Arbeitsaufkommen delegieren. Hat mein CAD/CAM-Spezialist wenig zu tun, bekommt er mehr Design- und Schleifaufträge, und es wird weniger modelliert. Anders herum genauso. Habe ich insgesamt sehr viel zu tun, kann ich Arbeit auslagern, indem ich ZLS extern schleifen lasse. Dadurch spare ich mir den Transfer von Wachs in ZLS.

Technisch gesehen ist es natürlich auch eine Frage der Zahnform. Manche Situationen sind manuell im Artikulator besser zu beherrschen, da lasse ich aus Wachs modellieren oder Wachs fräsen und manuell mit Wachs korrigieren.

Für die Übertragung einer vor der Präparation mit Wachs erarbeiteten Ausgangssituation in die definitive Restauration ist heute das Matching am Rechner der leichteste, präziseste Weg zur Produktion planbarer Ergebnisse. Aber natürlich muss ich nicht zwingend über einen Rechner verfügen, um mit pressfähigem ZLS zu arbeiten. Wir können auch traditionell aufwachsen.

### **Sehr geehrter Herr Joit, vielen Dank für das interessante Gespräch und die aufschlussreichen Antworten.**

#### **WEITERE ROADSHOW-TERMINE**

- 13.09.2017 – Hannover
- 20.09.2017 – Neumünster
- 20 und 21.09.2017 – Erfurt
- 27.09.2017 – Berlin
- 27.09.2017 – Neuburg
- 11.10.2017 – Hamburg
- 18.10.2017 – Berlin
- 18.10.2017 – Hannover
- 18.10.2017 – Hagen
- 18.10.2017 – Heiligenhaus
- 25.10.2017 – Stuttgart
- 08.11.2017 – Hanau
- 08. und 09.11.2017 – Erfurt
- 15.11.2017 – Hannover
- 15.11.2017 – Leipzig
- 22.11.2017 – Münster
- 15.11.2017 – Berlin