

# dental dialogue

Das internationale Journal für die Zahntechnik

Media Fuchstal • © Copyright 2013 Teamwork Media Fuchstal • © Copyright 2013



## Sonderdruck

- **Crystal Type**  
Der positive Effekt von Leuzitkristallen  
auf die Eigenschaften einer  
Zirkonoxid-Verblendkeramik

Ein Beitrag von Ztm. Christian Berg,  
Frick/Schweiz

überreicht durch

**WILLI GELLER**  
*Creation*

Creation Willi Geller International GmbH  
Koblacherstraße 3, 6812 Meiningen, Austria  
Tel. +43 5522 76784, Fax +43 5522 76784-59  
[info@creation-willigeller.com](mailto:info@creation-willigeller.com)  
[www.creation-willigeller.com](http://www.creation-willigeller.com)



Abb. 17 bis 19 Ein mit Presskeramik auf Epigingival-Niveau gelegtes Abutment hat den Vorteil, dass die Krone adhäsiv befestigt werden kann. Und sollte sich das Zahnfleisch doch zurückziehen, dann wird nicht das weiße Zirkonoxid-Abutment, sondern die Presskeramik exponiert



Abb. 20 An dem eingeschraubten individualisierten Abutment zeigt sich bereits der enorme ästhetische Vorteil

Abb. 21 Zusammen mit dem mit Creation ZI-CT verblendeten Zirkonoxid-Gerüst (mit Keramikschulter) ergibt sich ein harmonisches Endergebnis

Hierzu wurde ein für die zirkuläre Verblendkeramikschulter um etwa 1 mm reduziertes Zirkonoxid-Gerüst nach gängiger Manier keramisch verblendet (Abb. 17).

Die beiden Teile, also Zirkonoxid-basierte Vollkeramikkrone und modifiziertes Zirkonoxid-Abutment, werden labside für das Verkleben vorbereitet und zum Einsetztermin in die Praxis geliefert (Abb. 18 und 19).

Nach dem Einschrauben des individualisierten Abutments zeigt sich bereits der enorme optische Vorteil: das periimplantäre Gewebe unterscheidet sich nicht von dem der natürlichen Nachbarzähne (Abb. 20). Somit hat es die Implantatkrone einfach, denn wenn die rote Ästhetik stimmt, liegt es nur noch den Händen des Keramiklers (Abb. 21).

### 3. Fall – Implantatkrone in regio 13 und Veneers von 14 auf 24

Der letzte Fall wurde zusammen mit Dr. Sven Egger (Basel/Schweiz) gelöst. Die fast 1,80 m große Patientin war mit ihrem lückigen Gebiss sehr unzufrieden. Zahn 13 der dentes permanentes war nicht angelegt, sodass hier noch der Rest ihres Milchzahns vorhanden war (Abb. 22 bis 24). Im Vergleich zu ihrer Körpergröße wirkte das kindlich wirkende Gebiss sehr unpassend. Der Behandler entschied sich daher über KFO einen Diastemaschluss in Korrelation zur Mittellinie zu erreichen (Abb. 25 bis 27). Der Milchzahn 13 wurde nach Abschluss der KFO entfernt, die Extraktionsalveole zur Aufnahme des Implantats vorbereitet und sofort mit einem Implantat und provisorischer Krone versorgt

(Abb. 28 bis 30). Da vestibulär eine Perforation im Bereich der Wurzelspitze vorlag, wurde die Schleimhaut apikal geöffnet und die Stelle mit Knochenersatzmaterial augmentiert (Abb. 31). Daraufhin wurde der Abformpfosten eingeschraubt (Abb. 32) und die Situation abgeformt. Direkt nach der Abformung wurde das definitive Abutment in Zirkonoxid gefräst, darauf ein laborgefertigtes Kunststoffprovisorium hergestellt und beides zwei Wochen später eingesetzt (Abb. 33).

Nach zwölf Wochen Einheilzeit wurden die Frontzähne zur Aufnahme der Veneers präpariert. In der Abbildung 34 ist das Sägeschnittmodell mit vorgehaltenem Silikon Schlüssel des Wax-ups dargestellt. Das Implantat in regio 13 ist hier noch provisorisch versorgt. Das Abutment wurde ana-

Abb. 22 bis 24  
Dieses sehr lückige  
„Kindergebiss“ pass-  
te einfach nicht zu  
der sehr großen  
Patientin. Verständli-  
cherweise wünschte  
sie sich daher eine  
ästhetische Korrektur



Abb. 25 bis 27  
Zunächst wurden  
mittels KFO die Ein-  
ser und Zweier mesia-  
lisiert, sodass die  
Front- einschließlich  
der Eckzähne mit  
Veneers versorgt  
werden konnten.  
Zudem wurde die  
Lücke zwischen 12  
und 14 für das Im-  
plantat in regio 13  
geöffnet (Diaste-  
maschluss in Korre-  
lation zur Mittellinie)



Abb. 28 bis 30  
Da der Zahn 13 nur  
als Milchzahn ange-  
legt war, dieser jedoch  
nicht in die Versor-  
gung mit einbezogen  
werden konnte, wurde  
dieser extrahiert und  
die Extraktionsalveole  
sofort mit einem  
Implantat versorgt  
und mit einem Provi-  
sorium belastet  
(Sofortbelastung)



log zum vorherigen Fall modifiziert. Die Schwierigkeit in diesem Fall lag darin, eine Oberkieferfront mit ein und derselben Keramikmasse so zu versorgen, dass die hauchdünnen Veneers und die aus mehreren Komponenten bestehende Implantatkrone eine ästhetische Einheit bilden.

Mit der hervorragend zu verarbeitenden Creation ZI-CT ist mir das sehr gut gelungen. Die Veneers auf den Zähnen 14, 12, 11 sowie 21 bis 24 fertigte ich – um vom WAK der Zirkonoxid-Verblendkeramik unabhängig zu sein – mit der Platinfolientechnik. Für die Implantatkrone

verblendete ich ein Zirkonoxid-Gerüst mit derselben Keramik (auch hier mit zirkulärer Keramikschiel). Das Ergebnis bildet eine harmonische optische Einheit und zauberte nicht nur der Patientin ein Lächeln ins Gesicht (Abb. 35 bis 41).





Abb. 31 und 32 Um die apikale Perforation zu schließen, wurde von vestibulär Knochenersatzmaterial aufgebracht und die Wunde verschlossen

Abb. 33 Zwei Wochen nach der Abformung wurde das definitive Abutment und ein Labsite-Provisorium eingesetzt



Abb. 34 Das Sägeschnittmodell der präparierten Oberkiefersituation mit vorgehaltenem Vorwall des Wax-ups. Die Veneers sollten mittels Platinfolientechnik hergestellt werden

**Fazit**

Mit der neuen Leuzit-Keramik Creation ZI-CT (Crystal Type) steht dem Anwender eine Zirkonoxid-Verblendkeramik zur Verfügung, die Ergebnisse mit einem unheimlich schönen Chroma und gleichzeitig natürlicher Brillanz ermöglicht. Im Grunde kann man sagen, es handelt sich um eine Keramik „back to the roots“. Der höhere Leuzitgehalt führt dazu, dass sich die Keramik ähnlich verhält wie die bewährte Creation Classic. Zum Beispiel lassen sich mit dieser Keramik auch die schichttechnisch schwierigen, weil sehr opaken Bleachfarben reproduzieren. Ein „Absaufen“ der Kronen, wie man es bisher von Verblendkeramiken für Zirkonoxide

herkannte, gehört mit dieser Keramik der Vergangenheit an. Allerdings handelt es sich auch bei der Creation ZI-CT um ein echtes „Geller-Produkt“. Das heißt, beim Brennen ist eine gute Temperaturkontrolle geboten, sonst konterkariert man die

phänomenalen Eigenschaften. Man sollte sich also vorab ein wenig mit dem Material beschäftigen, seine Öfen kalibrieren und Brennproben anfertigen. Wer dies beherzigt, dem wird die Zirkonoxid-Verblendkeramik noch viel Freude bereiten. ■

**Produktliste**

Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
Abutments - Fall 2	Straumann Anatomic IPS e.max Abutment	Straumann
- Fall 3	Individuelles Abutment aus Zirconia	Nobel Biocare
Liner, fluoreszierend	FS-NT/ZI-CT	Creation Willi Geller/Amann Girschbach
Presskeramik	Creation P&P-Z	Creation Willi Geller/Amann Girschbach
Verblendkeramik	Creation ZI-CT	Creation Willi Geller/Amann Girschbach
Zirkonoxid-Gerüst	ICE Zirkon	Zirkonzahn

Abb. 35 bis 38  
Der Implantataufbau  
in regio 13 wurde wie  
zuvor beim zweiten  
Fall beschrieben  
modifiziert. Die Ve-  
neers auf 14, 12  
und 11 sowie von  
21 bis 23 wurden  
genau wie die  
Implantatkronen mit  
Creation ZI-CT  
geschichtet



Abb. 39 und 40  
Das Ergebnis über-  
zeugt. Die Zirkon-  
oxid-Verblendkeramik  
hat ein wunderschö-  
nes Chroma. Ein  
„absaufen“ der Kera-  
mikrestaurationen  
gehört somit der  
Vergangenheit an



Abb. 41  
Die Patientin ist nun  
„komplett“. Wüsste  
man nicht, wie sie  
vorher ausgesehen  
hat, könnte man sich  
keine andere Mundsit-  
uation vorstellen



## Zur Person

Christian Berg – Jahrgang 1962 – ist ein Zahntechnikermeister aus Wuppertal mit hoher Affinität zur perfekten Keramikverblendung. Schon als Jungtechniker nahm er bei einem großen Keramikmassen-Hersteller Einfluss auf das Produktmanagement und das Fortbildungs- und Kurswesen. Seit 10 Jahren führt er zusammen mit seinem Freund und Kompagnon Peter Hammer ein eigenes Oral Design-Labor in der Schweiz. Christian Berg ist ein erfahrener und geschätzter Kursreferent. Der kritische Anwender ist mit vielen Systemen verwachsen und ständig bestrebt, Perfektion zu erlangen. Dieses Bestreben, gepaart mit seiner pragmatischen Natur, haben schon die eine oder andere clevere Innovation hervor gebracht.

## Kontaktadresse

Ztm. Christian Berg • Dental Art AG • Platanenweg 2 • 5070 Frick/Schweiz • Fon +41 62 8715802 • [info@dentalart-frick.ch](mailto:info@dentalart-frick.ch)  
[www.dentalart-frick.ch](http://www.dentalart-frick.ch)

