

Zirkonoxidverstärktes Lithiumsilikat

Komfort für „Chairsider“ – Erleichterung für Einsteiger

Zirkonoxidverstärktes Lithiumsilikat CELTRA DUO hat sich als eine attraktive Werkstoffoption für die Vorreiter der Chairside-Fertigung erwiesen. In zahlreichen Fachpublikationen haben Anwender ihre ersten und durchweg positiven Erfahrungen mit dem Material dargestellt. Im Folgenden wird die Quintessenz daraus auf den Punkt gebracht.

Dr. Christian Ehrensberger/Frankfurt am Main

■ **Für den Werkstoffkundler** stellt zirkonoxidverstärktes Lithiumsilikat (ZLS) ein besonderes Material dar. So begeistern ihn unter anderem die feinkörnige Mikrostruktur, die einzigartigen lichteoptischen Eigenschaften und eine weitgehende Bewahrung der Anfangsfestigkeit.

Wer ZLS in der Praxis als CAD/CAM-Block für die Chairside-Anwendung in CEREC-Geräten (Sirona, Bensheim) einsetzt, schätzt die Auswirkungen der physikalischen Eigenschaften auf das Endergebnis. Darunter fallen das ästhetische Inlay ebenso wie die stabile Krone – viele



Abb. 1

Erfahrungen in unterschiedlichsten Anwendungen

© DENTSPLY

Pilot-Anwenderin Dr. Ann-Christin Meier aus Hamburg-Stapelfeld beurteilt einerseits die reduzierte Fertigungszeit als positiv und andererseits die Lieferung der CELTRA DUO-Blöcke im kristallisierten Zustand.¹ Bei CELTRA DUO bekommt der Zahnarzt die endgültige Farbe direkt in die Hand – ohne die Spannung, ob die fertige Krone nachher wirklich so aussieht wie geplant. Zur Befestigung hält Dr. Meier fest: Alle be-

Indikationen, ein Werkstoff. Bisher benötigte man dafür zwei: eine Glaskeramik und Lithiumdisilikat. Dies ist der Maßstab, an dem ZLS gemessen wird.



Abb. 2

© DENTSPLY



Abb. 3

© DENTSPLY

▲ Abb. 1 und 2: CELTRA DUO – ein Block, zwei Möglichkeiten. ▲ Abb. 3: CELTRA DUO weist ein einzigartiges lichteoptisches Verhalten auf – unter anderem eine fein abgestufte Helligkeit.

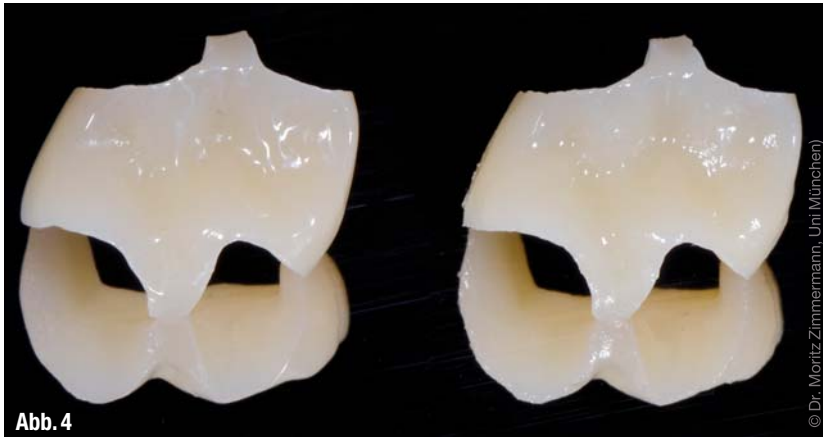


Abb. 4

▲ **Abb. 4:** CELTRA DUO sieht schon nach der Politur ansprechend (links) aus und erhält durch eine Glasur eine besonders ästhetische Ausstrahlung.

nötigten Komponenten sind im „CELTRA Cementation Kit“ enthalten und in einem übersichtlichen Tray angeordnet.

Dr. Marcel Ender, Radolfzell, hebt anlässlich der Kariesbehandlung eines Zahns 46 unter Eingliederung eines CELTRA DUO-Inlays hervor:² Das Material besitzt schmelzähnliche Abrasionseigenschaften und lässt sich sehr gut polieren, wobei die Oberfläche an eine glasierte Lithiumdisilikatkeramik erinnert.³ Besonders prägnant formuliert Prof. Dr. Claus-Peter Ernst, Universität Mainz, man erhalte ein „hochglänzendes Politurergebnis“ bereits vorderendgültigen Hochglanzpolitur.⁴

Wodie Biegefestigkeit von CELTRA DUO im angelieferten Zustand nicht reicht, lässt sie sich ohne Weiteres mit dem optionalen Glanzbrand auf 370 MPa erhöhen.⁵ Dabei kann man auf Brennpaste verzichten – nach Prof. Ernst ein wichtiger Vorteil. Schließlich müsste sie anschließend „mühselig und zeitaufwendig entfernt werden“.⁴ Der festigkeitserhöhende Glanzbrand ist insbesondere

bei der Chairside-Herstellung von Teilkronen oder Kronen interessant.⁶

Breite Indikation – große Chancen

Zusammenfassend lässt sich feststellen: Die Indikation von CELTRA DUO überspannt einen weiten Bereich, und dieser ist mit den heute vorliegenden Erfahrungen aus der Praxis wohldokumentiert. Das Spektrum reicht für alle Einzelzahnversorgungen vom kleinen Inlay bis zur Krone und schließt auch Veneers ein.

Auch dann machen sich später bei der Eingliederung die Vorteile eines zertifizierten Behandlungssystems für die adhäsive Befestigung bemerkbar. Seine Komponenten sind aufeinander abgestimmt, so geht die Befestigung Schritt für Schritt leicht und sich von der Hand.¹

In jedem Falle überzeugt die enorme Flexibilität: Da lässt sich wie aus einer leuzitverstärkten Glaskeramik eine Inlay-Versorgung direkt nach dem Fräsen einsetzen. Für eine Krone wird das Material gegebenenfalls mit einem Glanz-

brand auf die Festigkeit von Lithiumdisilikat gebracht. Das optisch ohnehin ansprechende ZLS kann darüber hinaus zusätzlich mit Malfarben individualisiert werden.

Das begeistert auch viele Patienten und bindet sie an die Praxis: ein Termin für eine ästhetische prothetische Versorgung! Klinisch bieten nicht zuletzt die glatten CELTRA DUO-Oberflächen der Plaque wenige Anhaftungsmöglichkeiten – gute Voraussetzungen für eine lange Liegedauer.⁷

Für den Zahnarzt ist mit zirkonoxidverstärktem Lithiumsilikat auch ein logistisches Plus verbunden. Ein Werkstoff für alle Indikationen statt bisher mindestens zwei, automatisch aufgeräumtere Schubladen, keine Verwechslungsmöglichkeiten – kurz: ein Block für alle Fälle. Seine Vorteile werden für Pilot-Anwender mit vorhandenem CEREC-System in der Praxis unmittelbar spürbar. Für viele andere stellt der Werkstoff ein nicht zu unterschätzendes Zusatz-Argument für den Einstieg in die Chairside-Fertigung dar. ◀◀

Die Literaturliste finden Sie unter www.dentalzeitung.info

>>	KONTAKT
DENTSPLY DeTrey GmbH	
De-Trey-Straße 1	
78467 Konstanz	
Tel.: 07531 583-0	
Fax: 07531 583-104	
E-Mail: info@dentsply.de	
www.dentsply.de	



Abb. 5



Abb. 6

▲ **Abb. 5:** Der Werkstoff lässt sich bei der Eingliederung leicht polieren ... ▲ **Abb. 6:** ... und zeigt im Mund des Patienten einen Chamäleoneffekt, der diese Bezeichnung wirklich verdient (hier einen Tag nach der Eingliederung).