

Braucht man noch ein kubisches Zirkonoxid?



Abb. 1: DD cubeX² HS-Brücke vollmonolithisch und cut back in einer Arbeit nach dem Sintern und finalisiert

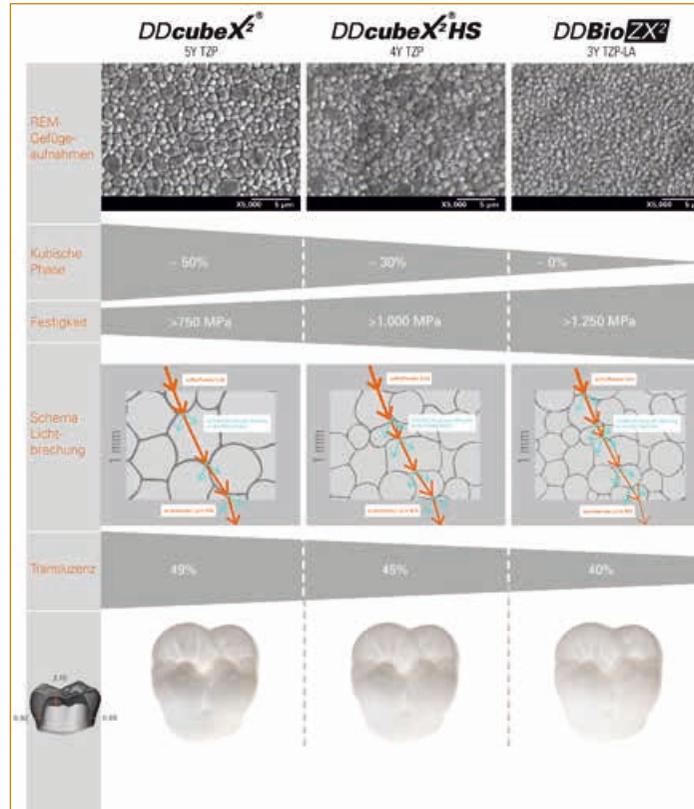


Abb. 2: Quelle: F&E Dental Direkt. Biegefestigkeiten in MPa gemessen in Anlehnung an DIN EN ISO 6872 im 3-Punkt Verfahren. Festigkeiten können je nach Prüfmethode und Probenvorbereitung variieren. Alle in DD Verarbeitungsanleitungen angegebenen Werte werden von externen unabhängigen Laboren ermittelt. 4-Punkt Festigkeitswerte sind in der Regel geringer als 3-Punkt Werte. Transluzenz mittels Spectrophotometer gemessen an 1 mm dicken polierten Proben.



Kontakt:

Dental Direkt GmbH
Industriezentrum 106 – 108
32139 Spenge
Tel. 05225 863190
Fax: 05225 8631999
info@dentaldirekt.de
www.dentaldirekt.de

DD cubeX² HS kombiniert Ästhetik und Stabilität und hat sicher das Potential, die Sicht auf den Werkstoff Zirkonoxid neu zu definieren. Die hochfeste – HS (High Strength) Variante des „cubic zirconia systems“ vereint Ästhetik und Stabilität, so dass es keine Kompromisse bei Transluzenz und Festigkeit gibt. Die hohe Lichttransmission wird durch die gezielte Stabilisierung einer definierten Menge kubischer Kristalle im Zirkonoxid-Gefüge erreicht. Durch den größeren Anteil kleinerer, tetragonaler Kristalle wird die Festigkeit gesteigert. DD cubeX² HS eignet sich somit bestens für monolithische Brücken mit vier oder mehr Gliedern (Abb. 1).

Diese hochtransluzenten Keramiken begünstigen den Lichtfluss, wenn der darunter liegende Zahnstumpf von der Farbe aufgenommen werden soll. Bei dunkleren, verfärbten Stümpfen, bei Titan Abutment-Versorgungen oder wenn eine hellere Zahnfarbe erzielt werden soll, bietet DD cubeX² HS eine Transluzenz-reduzierte Variante im „cubic zirconia system“. Durch den höheren Weißwert nimmt zudem die Helligkeit der Farbe (Luminanz) zu. DD cubeX² HS ist somit eine ästhetische Erweiterung für monolithische oder Cut Back-Frontzahnrestaurationen. Mit den somit erweiterten Möglichkeiten zur patientenindividuellen Farbadaption in Kombination mit den DD Färbeliquids (DD Shade Concept®) hat man die Farbergebnisse jederzeit unter Kontrolle und kann flexibel auf Umgebungsbedingungen reagieren. Durch kontrolliertes Dotieren mit mehr YttriumOxid (~ 4 mol. % Y₂O₃) werden mehr Kristalle in der größten kubischen Kristallphase des Zirkonoxids stabilisiert. Die kubischen Kristalle reduzieren den Lichtbrechungsindex und erhöhen die Transluzenz. Mehr tetragonale Kristalle erhöhen die Festigkeit.

DD cubeX² HS verbindet beide Eigenschaften und definiert so eine Klasse für sich (Abb. 2). Die Handhabung und Möglichkeiten des neuen Materials werden „live“ im IDS-Messe-Labor vorgestellt:

Halle 3.1, Stände H030 J039, J020 L029, J030 K039