Zenostar Universal Zirconia: eine Vielfalt an Verarbeitungsmöglichkeiten

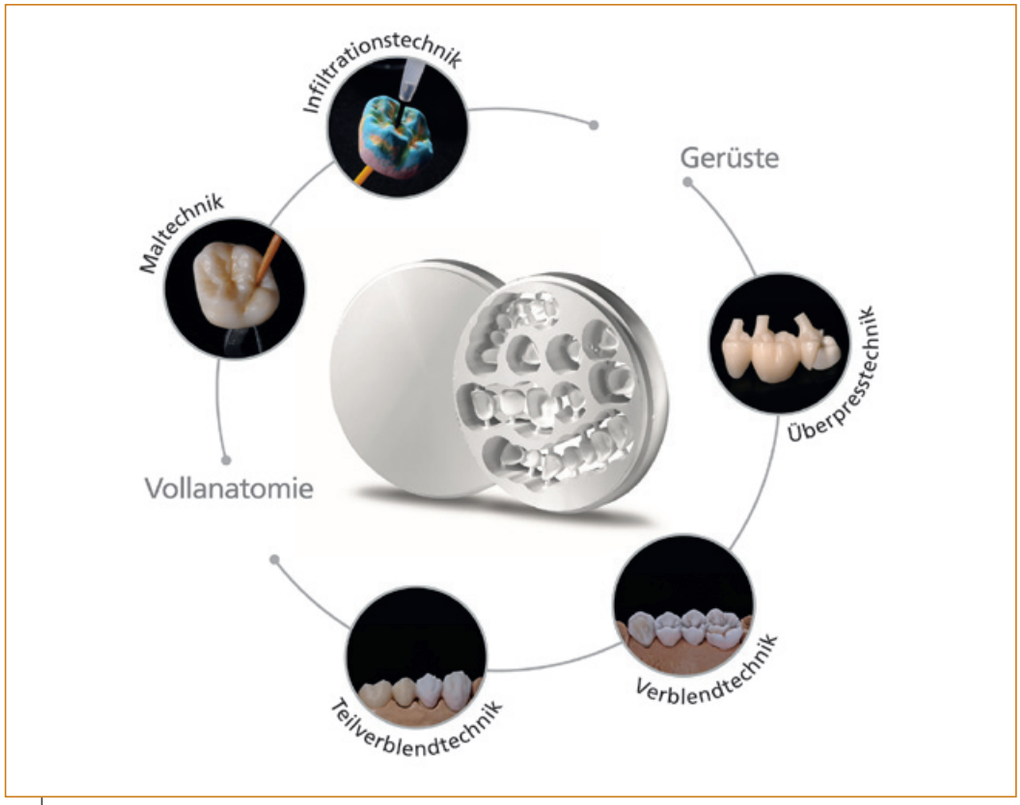

Abb. 1: Zenostar-Verarbeitungsoptionen im validierten Workflow.

Wieland Dental + Technik präsentiert aktuell das neue Zenostar Universal Zirconia System. An der Weiterentwicklung war neben der F&E-Abteilung am Unternehmenssitz in Pforzheim auch ein kompetentes Spezialisten-Team in Schaan (Liechtenstein) beteiligt. Denn Wieland ist seit Herbst 2013 Teil der Ivoclar Vivadent-Gruppe. Ergebnis der Zusammenarbeit ist ein Komplettsystem rund um den Werkstoff Zirkoniumdioxid, das nicht nur durch optimierte CAD/CAM-technische Eigenschaften, sondern auch ein an das IPS e.max-System angepasstes Farbkonzept überzeugt. Hierdurch ist eine Vielfalt an zusätzlichen validierten Verarbeitungsmöglichkeiten entstanden.

Auf die Farbe kommt es an

Transluzentes Zirkoniumdioxid ist ab sofort unter der Bezeichnung Zenostar T (= Translucent), eine mittelopake Variante unter dem Namen Zenostar MO verfügbar – sowohl in Weiß als auch voreingefärbt (Tab. 1). Neu hinzugekommen ist die Farbe T3 und die Auswahl zwischen vier Farben bei den voreingefärbten MO-Discs.

Wünsche werden wahr

Dank der Abstimmung von Zenostar- und IPS e.max-Materialien aufeinander – sowohl optisch als auch hinsichtlich ihrer mechanischen Eigenschaften – stehen Anwendern neue gesicherte Wege für die Finalisierung der Fräserzeugnisse offen (Abb. 1). Validierte Prozesse sind in der Maltechnik mit den IPS e.max Ceram Shades, Essenzen und Glasurpasten, in der Überpresstechnik mit IPS e.max ZirPress und in der Schichttechnik mit IPS e.max Ceram möglich. Für jede Verarbeitungsoption stehen

Bisherige Farbbezeichnungen	Neues Sortiment
Zenostar Zr Translucent pure	Zenostar T0
Zenostar Zr Translucent light	Zenostar T1
Zenostar Zr Translucent medium	Zenostar T2
-	Zenostar T3
Zenostar Zr Translucent intense	Zenostar T4
Zenostar Zr Translucent sun	Zenostar Ts
Zenostar Zr Translucent sun chroma	Zenostar Tsc
Zenotec Zr bridge white	Zenostar MO0
Zenotec Zr bridge color	Zenostar MO1
-	Zenostar MO2
-	Zenostar MO3
-	Zenostar MO4

Tab. 1: Neue Farbanalogie zum IPS e.max-System.

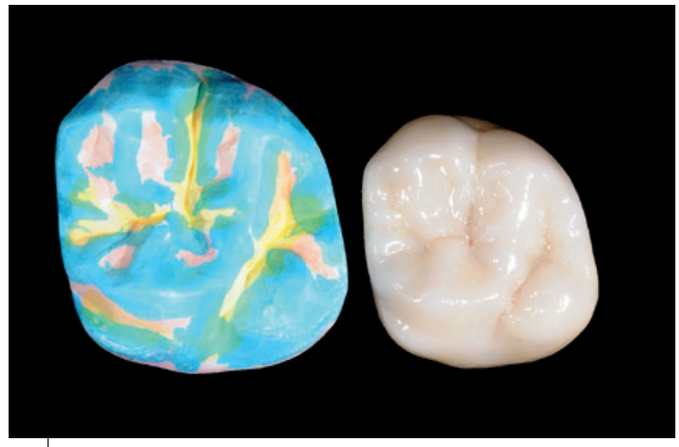

Abb. 2: Neue Indikatorflüssigkeiten für die Farbinfiltration.

Farbzuordnungstabellen zur Verfügung, welche die Auswahl der geeigneten Discfarbe erleichtern. Zudem wurden für eine noch gezieltere Farbinfiltration mit den Zenostar Color Zr Liquids neu die Indikatorflüssigkeiten Zenostar VisualiZr entwickelt, die sich bedarfsweise einsetzen lassen (Abb. 2).

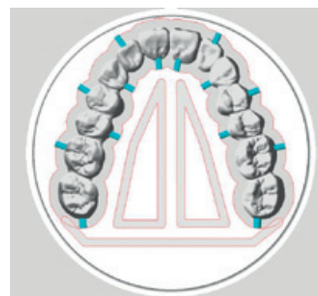

Abb. 3: Ergänzte Supporttruktur für verzugfreies Sintern im Programat S1.

Das war Berechnung

Für noch präzisere Fräsresultate mit verbesserten Oberflächenqualitäten bei gleichzeitig verlängerten Werkzeugstandzeiten wurde die Härte und Sprödigkeit von Zenostar T im teilgesinterten Zustand gezielt reduziert. Die bekannten Materialeigenschaften nach dem Durchsintern sind davon unbeeinflusst. Zusätzlich optimiert wird die Passgenauigkeit der fertigen Restaurationen durch einen präzisierten Skalierungsfaktor hinsichtlich des Sinterschwunds.

Veränderte Rahmenbedingungen

Die CAD-Parameter, z. B. Verbinderquerschnitt und Mindestwandstärke, des erweiterten Zenostar-Disc-Sortiments wurden bereits in der Software 3Shape DentalDesigner als Teil des Zenotec-Systems, indikationsspezifische Bearbeitungsstrategien in der zugehörigen CAM-Software hinterlegt. Zudem wurde die Auswahl an Sinterstützstrukturen erweitert: Für verzugfreies Dichtsintern im Programat S1 von Ivoclar empfiehlt sich der neu implementierte Sinterstützrahmen (Abb. 3).

Sicher ist sicher

Auch die sichere Befestigung der Zenostar-Restaurationen im Patientenmund ist Bestandteil des neuen Systems. Besonders empfohlen wird die selbstadhäsive Befestigung mit SpeedCEM. Für die adhäsive Verklebung eignet sich Multilink Automix. Konventionell eingegliedert werden kann mit dem selbsthärtenden Glasionomerzement Vivaglass CEM PL.

Abb. 4: Dr.-Ing. Jörg Reinshagen, Leiter F&E Vollkeramik bei Wieland Dental + Technik.

Schlusswort

Dr.-Ing. Jörg Reinshagen, Leiter F&E Vollkeramik bei Wieland Dental + Technik (Abb. 4): „Wieland ist ein Anbieter für Systemlösungen. Gemäß dem Motto ‚all ceramic – all options' ermöglicht das Zenostar Universal Zirconia System Anwendern in flexiblen Abstufungen die Umsetzung hochwertiger vollkeramischer Versorgungen – ob einfach monolithisch oder hochindividuell ästhetisch. Jedes Labor findet hier die für sich und seinen Kundenkreis optimalen Lösungen – und das bei durchgehender Validierung sowohl hinsichtlich der Materialien als auch der Verfahren von der maschinellen Verarbeitung über die thermische Verfestigung und Finalisierung bis hin zur Eingliederung. Nützliche Informationen und praktische Anwendungshinweise zu unserem neuen Komplettsystem werden mit dem aktuellen Zenostar CAD/CAM-Leitfaden, einer Zenostar T / MO Gebrauchsinformation u. v. m. zur Verfügung gestellt."

Weitere Informationen:

Comcord GmbH
Dr. Corinna Monser
Lindemannstr. 13, 40237 Düsseldorf
Tel. 02 11 / 44 03 74 - 0
Fax 02 11 / 44 03 74 - 15