

IPS e.max[®]

SPECIAL EDITION

IPS e.max[®] Ceram



Oliver Brix

Oliver Brix



ivoclar
vivadent[®]
passion vision innovation

Aus Erfahrung entsteht Neues, ...

IPS e.max® Ceram Power Dentin- und Power Incisal-Massen	4
IPS e.max® Ceram Selection Schmelz- und Effektmassen	6

... das im Austausch Wissen generiert.

Patientenfall #1 – Schritt für Schritt	8
Patientenfall #2	20
Patientenfall #3	21
Patientenfall #4	22



Marie Witt und Oliver Brix
Innovatives Dentaldesign Brix
E-Mail: Oliver-Brix@t-online.de

Power Dentin- und Power Incisal-Massen ...

Um natürliche Zähne und deren Aufbau hinsichtlich der Zahnfarbe zu imitieren, müssen vor allem der Helligkeitswert und deren Tiefe getroffen werden. Dies zählt immer noch zu den schwierigsten Aufgaben bei der zahntechnischen Herstellung.

Die Balance zwischen Opazität, Tiefe und Farbe muss so gewählt werden, dass unabhängig von den Lichtverhältnissen keine Abweichungen auftreten. Darüber hinaus muss das Schichtkonzept mit möglichst wenigen Massen reproduzierbar und ausführbar sein.

Die IPS e.max® Ceram Power Dentin- und Power Incisal-Massen, bei deren Gestaltung wir mitwirken durften, vereinen genau diese Eigenschaften: Farbsicherheit und ideal abgestimmter Helligkeitswert. Sie sind die ideale Ergänzung des IPS e.max Ceram-Sortiments.

Die IPS e.max Ceram Power Dentin- und Power Incisal-Massen begleiten diese Special Edition mit einigen Anwendungsbeispielen.



... mit perfektem Helligkeitswert



Helligkeitsvergleich: Schichtung mit IPS e.max® Ceram Dentin und Incisal.



Schichtung mit IPS e.max® Ceram Power Dentin und Power Incisal.

Selection Schmelz- und Effektmassen ...

Die IPS e.max Ceram Selection-Massen sind 12 spezielle Schmelz- und Effektmassen, die aus dem Input von August Bruguera (Spanien), Gérard Ubassy (Frankreich), Marie Witt und mir entstanden sind. Das Ziel unserer Bemühungen war es, aus der jahrelangen Erfahrung mit IPS e.max Ceram neue, speziell eingefärbte Massen zu kreieren, welche das IPS e.max Ceram Impulse-Sortiment optimal ergänzen sowie die Kreativität und Freude am individuellen Schichten zurück ins Labor bringen.

Die IPS e.max Selection-Massen:

Special Enamel
eingefärbte Schmelzmassen



Light Reflector
lichtreflektierende Effektmassen



Light Absorber
lichtabsorbierende Effektmassen



IPS e.max Ceram Selection shades by Oliver Brix and Marie Witt:



- **Aqua** ist eine intensive Schmelzmasse zur Unterstützung der bläulichen Transluzenzwirkung bei inzisalen Flanken.
- **Citrine, honey, apricot** und **quartz** dienen der Einstellung von Farbsättigung und Chroma sowie zur Akzentuierung des Schneidebereichs.

... mit beeindruckenden
lichtoptischen Eigenschaften



Patientenfall #1 Schritt für Schritt

Stumpfsituation



Kronenpräparation am Zahn 11, verfärbter Stumpf.

Bestimmung der Zahnfarbe und des Helligkeitswerts



Die Farbbestimmung erfolgt an Zahn 21 mithilfe von vier Farbmustern zum Abgleich. Zahn 11 mit provisorischer Versorgung.



Zur Beurteilung des Helligkeitswerts und dessen Verlauf eignen sich Polarisationsfilter-Aufnahmen.

Visualisierung interner Charakteristika und Bestimmung der Dentinmasse



Die Visualisierung interner Charakteristika lässt sich durch Kontrasterhöhung der Polarisationsfilter-Aufnahme realisieren.



Eine eindeutige Bestimmung der zu verwendenden Dentinmasse ist durch die Polarisationsfilter-Aufnahme mit vier Farbmustern möglich. Die Grundfarbe entspricht einer A1, wobei der Halsbereich etwas chromatischer ausfällt.

Modellsituation und Gerüststruktur



Modellsituation.



IPS e.max® Press MO (Medium Opacity)-Kappe in der Farbe MO 0 nach Washbrand und Charakterisierung mit IPS Ivocolor Shades.

Der MO 0-Rohling ist ideal geeignet, um einen stabilen Helligkeitswert aus der Tiefe zu erzielen. Das oberflächliche Modifizieren mit IPS Ivocolor Shades ermöglicht das Einstellen jeglicher Zielfarbe, bei stabilem Helligkeitswert.

Aufbau des Dentinkerns



Zur Stabilisierung des interdentalen Helligkeitswerts wird approximal etwas Deep Dentin appliziert.



Um den Übergang der Zahnhalsfarbe zur Gingiva natürlich zu gestalten, wird zervikal beispielsweise Power Dentin + Opal Effect 5 und/oder Power Dentin + Mamelon Light + Gingiva 4 aufgetragen.



Die Dentinschichtung erfolgt mit Power Dentin. Im inzisal Drittel kommt normales Dentin zum Einsatz. Dies sorgt für einen graduellen Verlauf im Dentin.

Aufbau des Schneidetellers



Als Erstes wird der Schneideteller an den approximalen Flanken mit Power Incisal 2 begrenzt.



Anschließend erfolgt das streifenförmige Komplettieren des Schneidetellers mit Power Incisal 2 und Transpa Incisal 2.



Durch Einschwemmen der Effektmasse Opal Effect 4 werden gezielt Helligkeitsakzente gesetzt.

Cut-back-Technik



Ergebnis nach dem ersten Dentin-Brand.



Als nächstes werden inzisal und approximal gezielte Schleifkorrekturen vorgenommen (Cut-back). Mit dieser Vorgehensweise können farbliche Effekte und die Transluzenz gezielt eingestellt werden.



Vergrößerte Darstellung der reduzierten Bereiche.

Komplettierung und Zwischenbrand



Die abgetragenen Bereiche (Cut-back) werden nun zur Unterstützung der bläulichen Transluzenzwirkung mit Special Enamel aqua ergänzt.



Jetzt erfolgt die Komplettierung der Mamelons mit Mamelon yellow-orange + Occlusal Dentin orange. Als vertikales Band wird im inzisalen Drittel Special Enamel quartz aufgetragen.



Ergebnis nach dem Zwischenbrand: Durch die niedrige Endtemperatur der neuen Brennparameter wird die Keramik perfekt gesintert, ohne den ersten Brand zu verändern. Mit diesem Vorgehen lassen sich farbliche Akzente präzise platzieren.

Interner Farbbrand



Zur Imitierung weisslicher Verfärbungen im Schmelzinneren wird ein interner Farbbrand mit IPS Ivocolor Essence white + 50 % Impulse Opal Effect 4 vorgenommen. Schmelzrisse können an dieser Stelle ebenfalls zart aufgemalt werden.



Ergebnis nach dem internen Farbbrand.

Aufbau des Schmelzmantels



Abschliessend erfolgt der individuelle Aufbau des Schmelzmantels mit Special Enamel honey und Transpa Incisal 2 + Opal Effect 1.



Komplettiert wird das inzisale Drittel mit einer Wechschichtung unter Verwendung der neuen Selection-Schmelzmassen. Übersicht der neuen Selection-Schmelzmassen siehe Seite 6.



Fertige Schichtung.

Fertigstellung



Ergebnis nach dem zweiten Dentin-Brand.



Nach dem Glanzbrand mit IPS Ivocolor.



Fertige Krone nach der Politur.

Resultat



Eingegliederte Krone in der Detailansicht mit besonderem Fokus auf die Oberflächenstruktur.

Patientenfall #2



Implantatversorgung 21 mit eingeschraubtem, individuellem und fluoreszierendem Zirkoniumoxid-Abutment.



Die Polarisationsfilter-Aufnahme zeigt eine perfekte Farb- und Helligkeitsübereinstimmung.



Eingegliederte, vollverblendete IPS e.max® Press-Krone (LT-Rohling).

Patientenfall #3



Versorgung 13–23 (Zähne 13, 12, 23: IPS e.max® Ceram-Veneers auf feuerfesten Stümpfen, Zähne 11–22: vollverblendete ZrO₂-Brücke).



Die Polarisationsfilter-Aufnahme zeigt eine perfekte Farb- und Helligkeitsübereinstimmung.

Patientenfall #4



Versorgung 14–24: Zähne 14 und 24 – monolithische IPS e.max® Press-Kronen (Multi-Rohling), Zähne 13 und 23 – IPS e.max® Ceram Veneers auf feuerfesten Stümpfen, Zähne 12–22 – vollverblendete IPS e.max® Press-Kronen (MO 0-Rohling), Zahn 21 – Implantat-Krone mit Zirkoniumoxid-Aufbau.



