

 **IPS Empress® System**

IPS Empress® Esthetic

Verarbeitungsanleitung

CE 0123


ivoclar
vivadent®

Inhaltsverzeichnis

Produktinformation	IPS Empress Esthetic – Produktinformation	4
	Material	
	Anwendungen	
	Zusammensetzung	
	Rohlingskonzept	
	Produktübersicht und Beschreibung Zubehör, Hilfsmittel und Geräte	
Arbeitsschritte in der Praxis	IPS Empress Esthetic – Arbeitsschritte in der Praxis	17
	Präparationsrichtlinien und Mindeststärken	
	Farbnahme Befestigung	
Verarbeitung – Praktische Vorgehensweise laborseitig	IPS Empress Esthetic – Inlays / Onlays / Kronen – bemalt/glasiert	21
	Modell- und Stumpfvorbereitung	
	Modellation	
	Anstiften	
	Einbetten	
	Vorwärmen	
	Kalibrieren	
	Pressen	
	Ausbetten	
	Abtrennen und Ausarbeiten	
	Stumpferstellung mit IPS Natural Die Material	
	Malfarben- und Glanzbrand	
	Korrekturen	
	IPS Empress Esthetic – Veneers / Frontzahnkronen – Cut-Back und geschichtet	36
	Wand- und Schichtstärken	
	Modell- und Stumpfvorbereitung	
	Modellation	
	Cut-Back Technik	
	Vorbereitung zur Verblendung	
	Washbrand	
Inzisal-Brand		
Ausarbeiten und Vorbereiten zum Malfarben- und Charakterisierungsbrand		
Malfarben- und Charakterisierungsbrand		
Glanzbrand		
Korrekturen		
Allgemeine Informationen	IPS Empress Esthetic – Allgemeine Informationen	45
	Vorbereitung zum Befestigen	
	Pressparameter	
	Brennparameter	
	Kombinationstabellen	

Empress® – das Original

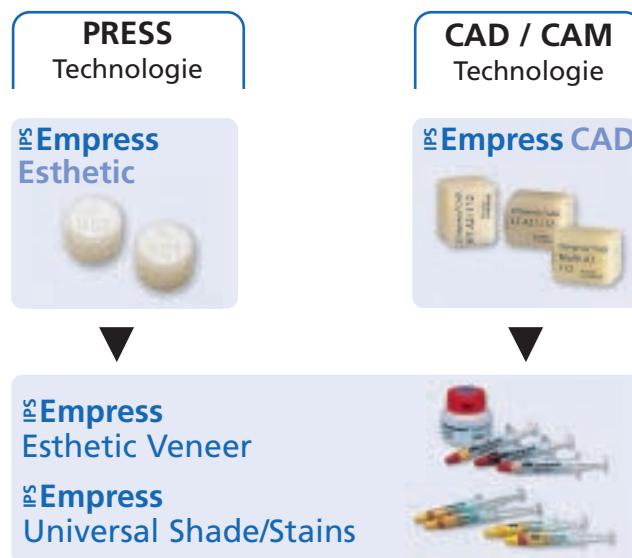
IPS Empress hat vor fast 20 Jahren die Verarbeitung von Keramik revolutioniert und dank der vielen Vorteile der leuzitverstärkten Glaskeramik wie z.B. Ästhetik hat sich IPS Empress als „Goldstandard“ etabliert. Mehr als 33 Millionen gefertigte IPS Empress Restaurationen und das Synonym „IPS Empress“ für Vollkeramik sprechen für die langlebige Natürlichkeit, den anhaltenden Erfolg und den hohen Qualitätsstandard.

Neben der bewährten PRESS-Technologie hat sich im Bereich Vollkeramik auch die CAD/CAM Technologie entwickelt. Um auch für diese Technologie den „Goldstandard“ anzubieten, umfasst das zukünftige IPS Empress System Produkte für beide Verarbeitungstechnologien. Sie profitieren von fast 20-jähriger klinischer Erfahrung und überzeugender Ästhetik unabhängig ob PRESS oder CAD/CAM gefertigt.

Im Bereich **PRESS Technologie** steht **IPS Empress Esthetic** und im Bereich **CAD/CAM Technologie** **IPS Empress CAD** zur Verfügung. Beide Produkte bestehen aus der langjährig klinisch bewährten, hochästhetischen, leuzitverstärkten Glaskeramik. Beide Keramiken zeichnen sich durch sehr gute Festigkeitswerte und hohe Ästhetik aus und können somit für die Herstellung vollanatomischer Einzelzahn-Restaurationen wie Inlays, Onlays, Veneers und Kronen eingesetzt werden.

Beide Produkte können abschliessend mit **IPS Empress Universal Shades/Stains** bemalt bzw. glasiert sowie mit **IPS Empress Esthetic Veneer** Schichtkeramik individuell verblendet werden.

Somit ist das IPS Empress System unabhängig von der Verarbeitungstechnologie auch zukünftig das Synonym für hochästhetische, vollanatomische Einzelzahn-Restaurationen aus Vollkeramik.

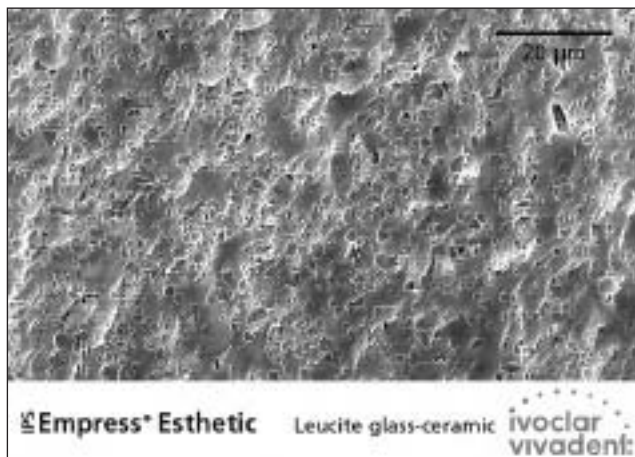


IPS Empress Esthetic – Produkt Informationen

Material

IPS Empress Esthetic dient zur Herstellung hochästhetischer Einzelzahn-Restorationen mittels der PRESS Technologie. IPS Empress Esthetic Rohlinge sind aus einer leuzitverstärkten Glaskeramik, bestehend aus einer Glas- und einer Kristallphase. In einem mehrstufigen Prozess wachsen die Leuzitkristalle von wenigen Mikrometern gleichmässig verteilt direkt aus der amorphen Glasphase heraus. Bei der Herstellung der Rohlinge wird das pulverförmige Halbfabrikat vollautomatisch zu Rohlingen verpresst, was ein Maximum an Homogenität ermöglicht. Durch die Differenz der Wärmeausdehnungskoeffizienten (WAK) zwischen der Glasphase und der Kristallphase (Leuzit), entstehen bei der Abkühlung nach der Sinterung Druckspannungen in der Glasphase. Dieser Mechanismus führt zu einer Festigkeitssteigerung, wodurch IPS Empress Esthetic eine Biegefestigkeit von 160MPa erreicht.

Der Materialtyp ist seit fast 20 Jahren klinisch erfolgreich und bewährt. Die gepressten Restorationen weisen sehr gute Passgenauigkeiten und eine homogene Oberfläche auf. Abschliessend können die Restorationen entweder mit IPS Empress Universal Mal Farben bemalt und/oder mit IPS Empress Esthetic Veneer individuell verblendet werden.



WAK (100–400°C) [10 ⁻⁶ /K]	16.6
WAK (100–500°C) [10 ⁻⁶ /K]	17.5
Biegefestigkeit (Biaxial) [MPa]*	160
Bruchzähigkeit [MPa m ^{0.5}]	1.3
Vickers Härte [MPa]	6200
Chem. Beständigkeit [µg/cm ²]*	25

*nach ISO 6872

Anwendungen

Indikationen

IPS Empress Esthetic Rohlinge können für folgende, adhäsiv zu befestigende Restaurationen verwendet werden.

- Inlays
- Onlays
- Veneers
- Frontzahnkronen
- Seitenzahnkronen
- Implantat-Suprakonstruktionen für Einzelzahnversorgungen (Front- und Seitenzahnbereich)

Zur Weiterverarbeitung von IPS Empress Esthetic Restaurationen stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Ästhetische Bemalung und Glasierung von vollanatomischen Restaurationen mit IPS Empress Universal Shades, Stains und Glasurpasten
- Ästhetische Schichtung im inzisalen Drittel von reduzierten Restaurationen (Veneers und Frontzahnkronen) mit IPS Empress Esthetic Veneer und zusätzliche Bemalung und Glasierung

Kontraindikationen

- Brückenkonstruktionen
- Konventionelle Zementierung
- Sehr tiefe subgingivale Präparationen
- Patienten mit stark reduziertem Restgebiss
- Bruxismus
- Vollverblendete (zirkulär) Frontzahnkronen mit IPS Empress Esthetic Veneer
- Jegliche Verblendung von Seitenzahnkronen

Wichtige Verarbeitungseinschränkungen

Bei Nichteinhaltung folgender Hinweise kann ein erfolgreiches Arbeiten mit IPS Empress Esthetic nicht gewährleistet werden:

- Unterschreitung der notwendigen Mindeststärken von vollanatomischen IPS Empress Esthetic Restaurationen
- Unterschreitung der notwendigen Mindeststärken von reduzierten IPS Empress Esthetic Restaurationen
- Bei der Cut-Back Technik Ausdehnung des Schichtbereiches beachten.
- Überschreitung der maximalen Schichtstärke von IPS Empress Esthetic Veneer Schichtmassen
- Bemalen und Beschichten von IPS Empress Esthetic Restaurationen mit anderen Verblendkeramiken ausser IPS Empress Esthetic Veneer
- Bemalen und Glasieren von IPS Empress Esthetic Restaurationen mit anderen Materialien ausser IPS Empress Universal Shades, Stains und Glasur
- Kombination mit Metallkeramik-Systemen (z.B. IPS d.SIGN)
- Mischung von pulverförmigen mit pastenförmigen Materialien
- Verwendung von Fremd-Einbettmassen und -Pressöfen

Nebenwirkungen

Bei bekannter Allergie auf einen der Inhaltsstoffe ist auf eine Verwendung von IPS Empress Esthetic Restaurationen zu verzichten.

Zusammensetzung

- **IPS Empress Esthetic Rohlinge**
Inhaltsstoffe: SiO₂
Weitere Komponenten: K₂O, Al₂O₃, Na₂O, CaO, B₂O₃, TiO₂, CeO₂ und Pigmente
- **IPS Empress Esthetic Veneer**
Inhaltsstoffe: SiO₂
Weitere Komponenten: Al₂O₃, K₂O, Na₂O, CaO, Oxide und Pigmente
- **IPS Empress Universal Shades, Stains und Glasurpaste**
Inhaltsstoffe: Oxide, Glycerin, Butandiol, Poly(vinylpyrrolidon)
- **IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid**
Inhaltsstoffe: Wasser, Butandiol, Chlorid
- **IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid**
Inhaltsstoffe: Butandiol
- **IPS Natural Die Material**
Inhaltsstoffe: Polyesterurethandimethacrylat, Paraffinöl, SiO₂ und Copolymer
- **IPS Natural Die Material Separator**
Inhaltsstoffe: Wachs gelöst in Hexan
- **IPS PressVEST Einbettmassen Pulver**
Inhaltsstoffe: SiO₂ (Quarzmehl), MgO und NH₄H₂PO₄
- **IPS PressVEST Einbettmasse Liquid 1000 ml**
Inhaltsstoffe: Kolloidale Kieselsäure in Wasser
- **IPS Empress Esthetic Speed Einbettmasse Pulver**
Inhaltsstoffe: SiO₂ (Quarzmehl), MgO und NH₄H₂PO₄
- **IPS Empress Esthetic Speed Einbettmasse Liquid 500 ml**
Inhaltsstoffe: Kolloidale Kieselsäure in Wasser
- **IPS Ceramic Ätzel**
Inhaltsstoffe: Fluorwasserstoffsäure

Warnhinweise

- Butandiol ist reizend – Haut- und Augenkontakt vermeiden und Dämpfe nicht einatmen.
- Hexan ist leicht entzündlich und gesundheitsschädlich. Haut und Augenkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen und von Zündquellen fernhalten.
- Keramikstaub während der Ausarbeitung nicht einatmen – Absauganlage und Mundschutz verwenden.
- Ätzel enthält Fluorwasserstoffsäure. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung unbedingt vermeiden, da sehr giftig und ätzend. Das Ätzel ist nur für den fachlichen Gebrauch bestimmt und darf nicht intra-oral (im Mund) angewendet werden.

Rohlingskonzept

IPS Empress Esthetic Rohlinge sind in 12 Farben und 7 Transluzenzstufen erhältlich. So sind ästhetischen Ansprüchen keine Grenzen gesetzt

Nicht eingefärbte Rohlinge stehen in 5 Opazitätstufen E T1, E T2, E O1, E O2 und E O3 zur Verfügung. Die IPS Empress Esthetic TC-Rohlinge sind leicht eingefärbt, um so das Bemalen zu reduzieren. Ergänzend stehen 3 weitere Farben zur Verfügung, die sich hervorragend für die Veneer Technik eignen. Die Rohlinge E TC0, E O1 und E O3 lassen sich überall dort einsetzen, wo ein heller Farbeffekt erwünscht ist - zum Beispiel bei besonders heller Zahnfarbe oder nach dem Bleaching.



E T1: Inlays und Onlays

Für ältere Patienten mit stark transluzentem, glasigem Restzahnbestand.



E O2: Kronen und Veneers

Für Patienten mit Restzahnbestand von hoher Opazität.



E T2: Inlays und Onlays

Für jüngere Patienten mit Restzahnbestand von geringer Opazität.



E O3: Kronen und Veneers

Für Patienten mit Restzahnbestand von sehr hoher Opazität und zur Angleichung an gebleichte Zähne.



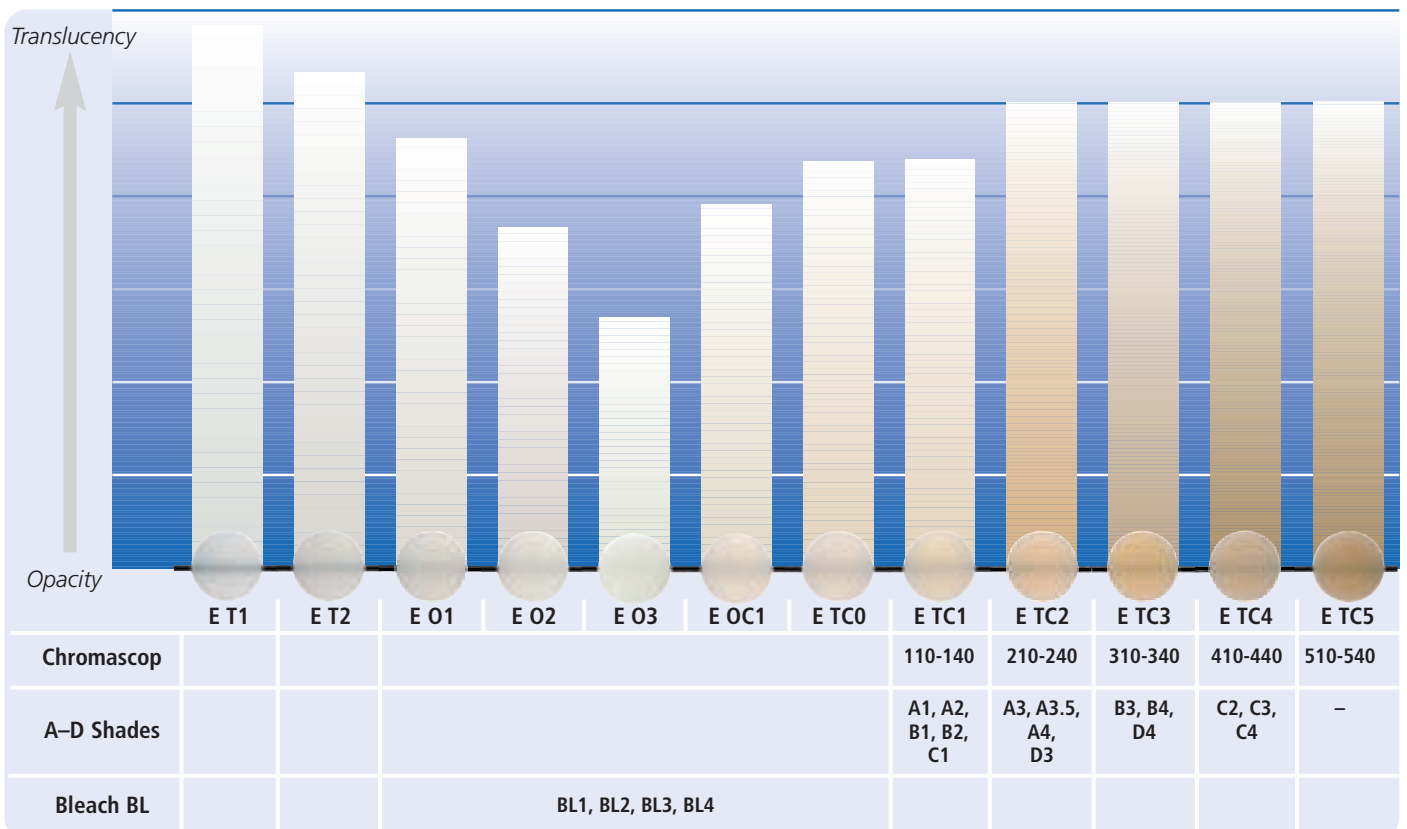
E O1, E OC1: Kronen und Veneers

Für Patienten mit Restzahnbestand von mittlerer Opazität.



E TC0 – E TC5: Inlays, Onlays, Kronen und Veneers

Die Farbgebung der IPS Empress Esthetic Transluzent-Colour-Rohlinge ist auf die Chromascope Farbgruppen abgestimmt. Eine Kombination zu den A–D Shades ist möglich.



Produktübersicht und Beschreibung



IPS Empress Esthetic Basic Kit

Das IPS Empress Esthetic Basic Kit umfasst alle Rohlinge sowie das notwendige Verarbeitungszubehör. Das Basic Kit wird in der neuen Materialbox ausgeliefert und kann beliebig mit anderen Ivoclar Vivadent Vollkeramik Sortimenten z.B. IPS e.max erweitert werden

Lieferform:

IPS Empress Esthetic Basic Kit

- 12x 5 IPS Empress Esthetic Rohlinge;
Farben T1, T2, O1, O2, O3, OC1, TC0, TC1, TC2, TC3, TC4, TC5
- 2x IPS Empress Muffelbasis; Grösse 100 g und 200 g
- 2x IPS Empress Muffellehre; Grösse 100 g und 200 g
- 2x IPS Silikon Ring; Grösse 100 g und 200 g
- 2x IPS Sprue Guide; Grösse 100 g und 200 g
- 1x 2 IPS Empress Alox Kolben
- 1x 12 g IPS Object Fix
- 1x IPS UniTray
- 1x IPS Empress Esthetic Ingots Farbschlüssel



IPS Empress Veneer Kit

Das IPS Empress Veneer Kit umfasst eine Auswahl der gängigsten Washpasten und Schichtmassen zur Verblendung (Cut-Back Technik) von IPS Empress Restaurationen (Esthetic und CAD). Mit den Washpasten wird ein ausgezeichneter und homogener Verbund zur reduzierten Restauration erreicht. Die leuzitverstärkten Schichtmassen besitzen eine schneideähnliche Fluoreszenz und eine natürliche Opaleszenz. Zusätzlich – als Refill – erhältliche Washpasten und Schichtmassen sind auf dem im Kit integrierten Massenfarbschlüssel sichtbar.

Lieferform:

IPS Empress Veneer Kit

- 6x 1 g IPS Empress Esthetic Veneer Wash Pastes;
Farben neutral, low value, high value, MM light-salmon, MM yellow-orange, MM red-orange
- 6x 20 g IPS Empress Esthetic Veneer;
Farben Incisal Opal LT, Incisal Opal MT, Incisal Opal HT, Incisal white, Transpa neutral, Transpa blue
- 1x 20 g IPS Empress Add-On 770°C/1418°F
- 1x 60 ml IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid
- 1x 3 g IPS Empress Universal Glasurpaste
- 1x 15 ml IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid
- 1x 12 g IPS Object Fix
- 1x IPS Empress Esthetic Veneer Massenfarbschlüssel
- Div. Zubehör

IPS Empress Universal Shade/Stains Kit (A–D und Chromascop)

Die IPS Empress Universal Shade/Stains Kits umfassen eine Auswahl der gängigsten Dentin- und Intensivmal Farben. Mit den Mal Farben lassen sich oberflächliche Bemalungen und Charakterisierungen durchführen. Für die abschliessende Glasur der IPS Empress Restaurationen ist eine geschmeidige und feinkörnige Glasurpaste enthalten.

Lieferform:

IPS Empress Universal Shade/Stains Kit A–D

- 6x 3 g IPS Empress Universal Shade; Farben A1, A2/A3/A3.5, B1, B2/B3/B4, C1/C2, D2/D3
- 2x 3 g IPS Empress Universal Shade Incisal; Farben I1, I2
- 5x 1 g IPS Empress Universal Stains; Farben white, orange, mahogany, khaki, maroon
- 1x 3 g IPS Empress Universal Glasurpaste
- 1x 15 ml IPS Empress Universal Glasur- und Mal Farbenfluid
- Div. Zubehör



Lieferform:

IPS Empress Universal Shade/Stains Kit Chromascop

- 6x 3 g IPS Empress Universal Shade; Farben 110/120, 130, 140/210, 220/230, 310, 410/420
- 2x 3 g IPS Empress Universal Shade Incisal; Farben I1, I2
- 5x 1 g IPS Empress Universal Stains; Farben white, orange, mahogany, khaki, maroon
- 1x 3 g IPS Empress Universal Glasurpaste
- 1x 15 ml IPS Empress Universal Glasur- und Mal Farbenfluid
- Div. Zubehör

IPS Empress Esthetic Veneer Wash Pasten

Durch den 2 :1 Effekt der Wash Pasten d.h. Verbund und Charakterisierung in einem Schritt ist die Herstellung hochästhetischer Restaurationen äusserst effizient möglich.

Die **Wash Paste neutral** bildet den direkten Verbund zur reduzierten Restaurationen und wird immer als erstes auf die Restauration aufgetragen; sie ermöglicht so einen homogenen Verbund.

Lieferform:

- 1x 1 g IPS Empress Esthetic Wash Paste neutral

Anschliessend werden mit den **5 Standard Wash Pasten** die reduzierten Restaurationen individuell charakterisiert. Ideale Farbstufungen ermöglichen individuelle Charakterisierungen auf höchstem Niveau.

Lieferform:

- 5x 1 g IPS Empress Esthetic Wash Paste; Farben low value, high value, MM light-salmon, MM yellow-orange, MM reddish-orange

Abschliessend können mit den **5 Wash-Paste Modifiers** bzw. mit neutral die 5 Standard Wash-Pasten individuell eingefärbt werden.

Lieferform:

- 5x 1 g IPS Empress Esthetic Wash Paste; Farben Modifier copper, Modifier orange, Modifier sky blue, Modifier basic yellow, Modifier basic red





IPS Empress Esthetic Veneer Incisal Opal

Die opaleszierenden Massen werden in drei unterschiedlichen Abstufungen (low-, medium- und high translucent) angeboten. Sie besitzen eine schneideähnliche Fluoreszenz und natürliche Opaleszenz. Hohe Standfestigkeit und ausgezeichnete Modellierbarkeit ermöglichen detailgetreues Schichten natürlicher Schneidekanten. Der Opaleffekt weist eine hohe Brennbarkeit auf und ist somit auch nach mehrmaligem Brennen sichtbar.

Lieferform:

- 3x 20 g IPS Empress Esthetic Veneer Incisal Opal;
Farben low translucent, medium translucent, high translucent



IPS Empress Esthetic Veneer Incisal

Die Incisal Massen stehen in 6 Farbnuancen zur Verfügung und dienen der zusätzlichen Charakterisierung im Schneidebereich.

Lieferform:

- 6x 20 g IPS Empress Esthetic Veneer Incisal;
Farben white, grey, orange, edge, yellow, orange-pink



IPS Empress Esthetic Veneer Transpa

Mit den Transpa-Massen in 2 Farbnuancen werden farblich transparente Bereiche – speziell im inzisalen Drittel – naturgetreu nachgebildet.

Lieferform:

- 2x 20 g IPS Esthetic Veneer Transpa;
Farben blue, neutral



IPS Empress Esthetic Veneer Chroma Modifier

Unterstützt die Farbsteigerungen der reduzierten Restauration und ist den Farben 110/A1 und 210/A3 erhältlich.

Lieferform:

- 2x 20 g IPS Empress Esthetic Veneer Chroma Modifier;
Farben 110/A1, 210/A3



IPS Empress Esthetic Veneer Brightener

Für die Steigerung des Helligkeitswert.

Lieferform:

- 1x 20 g IPS Empress Esthetic Veneer Brightener

IPS Empress Add-On 770°C/1418°F

Die IPS Empress Add-On 770°C/1418°F ist eine tiefschmelzende Korrekturmasse für nachträgliche Korrekturen wie z.B. für proximale und okklusale Kontaktpunkte an IPS Empress Esthetic und IPS Empress CAD Restaurationen.

Lieferform:

- 1x 20 g IPS Empress Add-On 770°C/1418°F



IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid

Das Modellierliquid dient zum Anmischen der IPS Empress Esthetic Veneer Materialien und der IPS Empress Add-On Korrekturmasse. Da andere Modellierliquids verschiedene organische Zusatzstoffe enthalten, die bei den Brenntemperaturen nicht rückstandslos verbrennen und Verfärbungen hervorrufen können, darf nur das IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid verwendet werden.

Lieferform:

- 1x 60 ml IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid



IPS Empress Universal Shade

Die IPS Empress Universal Shades sind in 9 A-D und 15 Chromascope Farben erhältlich. Sie werden für die exakte Farbreproduktion der A-D und Chromascope Farben verwendet.

Lieferform:

- 9x 3 g IPS Empress Universal Shade;
A-D Farben A1, A2/A3/A3,5, A4, B1, B2/B3/B4, C1/C2, C3/C4, D2/D3, D4
- 15x 3 g IPS Empress Universal Shade;
Chromascope Farben 110/120, 130, 140/210, 220/230, 240, 310, 320, 330, 340, 410/420, 430/440, 510, 520, 530, 540



IPS Empress Universal Shade Incisal

Die 2 Pasten sind speziell für vollanatomische Restaurationen geeignet. Sie dienen als Schneideimitation und verleihen dem inzisalen Drittel eine optische Transluzenz und Tiefenwirkung.

Lieferform:

- 2x 3 g IPS Empress Universal Shades Incisal;
Farben I1, I2





IPS Empress Universal Stains

Diese Intensiv-Malfarben stehen in 14 verschiedenen Farben zur Verfügung. Sie werden zur Nachahmung von natürlichen Charakteristiken eingesetzt. Durch die drei Komplementärfarben basic blue, basic red und basic yellow können die Farben individuell eingestellt werden.

Lieferform:

- 14x 1 g IPS Empress Universal Stains;
Farben white, mahogany, khaki, orange, grey, vanilla, crackliner, olive, yellow, black, maroon, basic red, basic blue, basic yellow



IPS Empress Universal Glasur

Die IPS Empress Universal Glasur dient zum abschliessenden Glasieren von IPS Empress Restaurationen. Die Glasur weist eine geschmeidige und feinkörnige Konsistenz auf und ermöglicht so einen einfachen und schnellen Glasurauftrag.

Lieferform:

- 1x 3 g IPS Empress Universal Glasurpaste



IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid

Das IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid wird zum Einstellen der Konsistenz aller Pastenmaterialien (Wash Pastes, Shades, Stains und Glasur) verwendet. Es darf kein anderes Liquid verwendet werden, da Liquids verschiedene organische Zusatzstoffe enthalten, die bei den gegebenen Brenntemperaturen nicht rückstandslos verbrennen und dies zu Verfärbungen führen kann.

Lieferform:

- 1x 15 ml IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid

Zubehör, Hilfsmittel und Geräte

IPS Natural Die Material

Das lichthärtende IPS Natural Die Material simuliert die Farbe des präparierten Zahnes und bietet so die optimale Basis für eine natürliche Farbwiedergabe der gegebenen Mundsituation bei der Herstellung von Vollkeramik-Restaurationen.

IPS Natural Die Material umfasst 9 Farben. Die Farbordnung wurde neu ausgerichtet. Das Sortiment umfasst alle Farbvarianten, um naturidentische Vollkeramik-Restaurationen herzustellen.

Neu im Sortiment sind:

- 1 Farbe zur Imitation von gebleichten Stümpfen (ND 1)
- 1 Farbe zur Imitation von farbintensivem Sekundärdentin (ND 6)
- 1 Farbe zur Imitation von stark verfärbten / devitalen Stümpfen (ND 9)



Die Anordnung und Bezeichnung der IPS Natural Die Material Farben ist im Vergleich zum IPS Empress Stumpfmateriale wie folgt:

IPS Natural Die Material	ND 1	ND 2	ND 3	ND 4	ND 5	ND 6	ND 7	ND 8	ND 9
IPS Empress Stumpfmateriale	–	St 9	St 1	St 2	St 3	–	St 8	St 5	–

Lieferform:

IPS Natural Die Material Kit

- 9x 8 g IPS Natural Die Material, Farben ND 1, ND 2, ND 3, ND 4, ND 5, ND 6, ND 7, ND 8, ND 9
- 1x 20 ml IPS Natural Die Material Separator
- 8x 10 IPS Condensers
- 8x 10 IPS Condenser Tips
- 2x Universal Halter
- 1x IPS Natural Die Massenfarbschlüssel

IPS Sprue Guide

Mit dem IPS Sprue Guide wird die korrekte Anstiftung der zu pressenden Objekte auf der Muffelbasis kontrolliert.

Lieferform:

- IPS Sprue Guide 100 g
- IPS Sprue Guide 200 g



IPS Empress Muffelsystem

Das Muffelsystem dient zum Anstiften modellierter Restaurationen. Das Muffelsystem 100 g wird für einzelne Restaurationen, das Muffelsystem 200 g für mehrere Einzelrestaurationen verwendet. Aufgrund unterschiedlicher Durchmesser der Pressrohlinge und Alox-Kolben ist das IPS Empress Muffelsystem nur für Materialien aus dem IPS Empress System geeignet.

Lieferform:

- IPS Empress Muffelsystem 100 g (3x Muffelbasis, 3x Muffellehre)
- IPS Empress Muffelsystem 200 g (3x Muffelbasis, 3x Muffellehre)





IPS Silikon Ringe

- IPS Silikon Ring small für das IPS Empress und IPS e.max Muffelsystem 100 g
- IPS Silikon Ring big für das IPS Empress und IPS e.max Muffelsystem 200 g

Lieferform:

- IPS Silikon Ring small 100 g
- IPS Silikon Ring big 200 g



IPS Empress Esthetic Speed Einbettmasse

Phosphatgebundene Esthetic Speed Einbettmasse für das Indikationsgebiet von IPS Empress Esthetic, bestehend aus Pulver und Flüssigkeit.

Mit der IPS Empress Esthetic Speed Einbettmasse werden innerhalb kürzester Zeit hochwertige Pressergebnisse realisiert. Die schnell aufheizbare Einbettmasse ermöglicht passgenaue Inlays, Onlays, Veneers und Kronen.

Lieferform:

- 25x 100 g IPS Empress Esthetic Speed Einbettmasse Pulver
- 1x 0,5 l IPS Empress Esthetic Speed Liquid



IPS PressVEST

Wahlweise kann auch die Einbettmasse IPS PressVEST verwendet werden. Dies ist eine optimierte, phosphatgebundene Einbettmasse für die konventionelle Aufheizmethode (z.B. über Nacht) bestehend aus Pulver und Flüssigkeit. Sie führt zu passgenauen Pressergebnissen und kann mit folgenden Ivoclar Vivadent Presskeramiken zur Pressung in den Pressöfen EP500, EP600 und EP600 Combi verwendet werden.

- IPS Empress Esthetic
- IPS e.max Press
- IPS e.max ZirPress
- IPS Empress Cosmo

Detaillierte Verarbeitungshinweise bitte der IPS PressVEST Gebrauchsinformation entnehmen.

Lieferform:

IPS PressVEST Einbettmasse 2,5 kg

- 25x 100 g IPS PressVEST Einbettmasse Pulver
- 1x 0,5 l IPS PressVest Liquid

IPS PressVEST Einbettmasse 5 kg

- 50x 100 g IPS PressVEST Einbettmasse Pulver
- 1x 1 l IPS PressVEST Liquid

Muffelzange

Die Muffelzange ist für sicheres Arbeiten mit den Muffeln konzipiert. Des Weiteren wird die Muffelzange zum Einführen von Pressrohlingen und AlOx-Kolben in die Muffel vor dem Pressvorgang verwendet.

Lieferform:

- 1x Muffelzange



IPS UniTray

Der IPS UniTray ist ein Universalbrennträger der beidseitig zur Aufnahme von Brenngut oder Pressrohlingen und AlOx-Kolben konzipiert ist. Bei Verwendung des IPS UniTray im Keramikbrennofen werden zur Platzierung der Restaurationen die beiliegenden Metall Pins eingesetzt.

Lieferform:

- 1x IPS UniTray
- 3x 4 Metall Pins



IPS Object Fix

IPS Object Fix ist eine Brennhilfspaste zur Unterstützung von Vollkeramik-Restaurationen während des Brennvorgangs. Die Paste kann zur leichteren Positionierung der Restaurationen auf den Metal Pins des Wabenträgers verwendet werden. Durch seine Konsistenz lässt sich IPS Object Fix einfach applizieren und nach dem Brennvorgang wieder einfach entfernen.

Lieferform:

- 1x 12 g IPS Object Fix



EP 600/EP 600 Combi

Der EP 600 ist der ideal abgestimmte Pressofen für die Presskeramiken IPS Empress und IPS e.max. Er liefert optimale Pressresultate durch einen elektronischen Pressantrieb, eine automatische Temperaturkalibration sowie eine schnelle und einfach Bedienung durch Grafik-Display und Menüsteuerung. Der EP600 Combi stellt eine Kombination aus Press- und Brennofen dar und vereint die Vorteile des EP 600 mit denen eines hochwertigen Keramikbrennofens. Er ist sowohl ideal zum Verpressen der Presskeramiken aus dem IPS Empress System und IPS e.max System als auch zum Brennen von Schichtkeramiken, z.B. IPS Empress Esthetic Veneer, geeignet.

Lieferform:

EP 600 Grundausstattung

- EP 600
- Netzkabel

EP 600 Combi Grundausstattung

- EP 600
- Netzkabel





Programat® P300

Kompakt konzentriert aufs Wesentliche begeistert der Programat P300 Brennofen durch seine Wirtschaftlichkeit und sein überzeugend einfaches Bedienungskonzept. Eine einfache Menüstruktur mit Symbolen führt den Anwender klar und übersichtlich durch die Programme. Das Gerät wird bereits mit vorprogrammierten Programmen für IPS e.max, IPS d.SIGN, IPS InLine und IPS Empress System ab Werk ausgeliefert und begeistert durch das moderne, zeitlose Design.

Lieferform:

Programat P300 Grundausrüstung

- Programat P300
- Netzkabel, Vakuumschlauch, Temperaturkalibration Testset, Programat Brenngutträger Kit



Programat® P500

Optimale Brennergebnisse von Glasur, Malfarben und Keramikmassen werden mit dem anwenderfreundlichen Programat P500 Brennofen erreicht. Dieser neue Brennofen vereint High-Tech und Design. Die Kombination von Folientastatur und einem grossen, übersichtlichen Grafik-Display mit Touch-Funktion erleichtern die Anwendung. Homogene Wärmeabstrahlung dank neuer Muffeltechnologie, die einfache, genaue und automatische Temperaturkalibration sowie 300 Brennprogramme machen ihn zum unverzichtbaren Begleiter im Labor.

Lieferform:

Programat P500 Grundausrüstung

- Programat P500
- Netzkabel, Vakuumschlauch, Temperaturkalibration (ATK2) Testset, Programat Brenngutträger Kit, USB Downloadkabel, USB-Stick Programat



IPS® Ceramic Ätzel

IPS Ceramic Ätzel dient zur Herstellung von retentiven Haftflächen an Keramikarbeiten bei der Komposit-Befestigungstechnik. Es verstärkt die Haftwirkung zwischen Befestigungskomposit und der Keramikfläche. IPS Ceramic Ätzel ist ausschliesslich für den fachlichen Gebrauch bestimmt und darf nicht im Mund angewendet werden.

Vorteile

- Für die meisten Glaskeramiken verwendbar
- Keine Umweltbelastung durch Neutralisation

Kontraindikation

- Anwendung im Munde
- Schmelzätzung am natürlichen Zahn
- Oxid-Keramiken

Lieferform:

IPS Ceramic Ätzel Kit

- 1x 5 ml IPS Ceramic Ätzel
- 1x 30 g Neutralisationspulver
- 1 Dosierlöffel

IPS Empress Esthetic – Arbeitsschritte in der Praxis

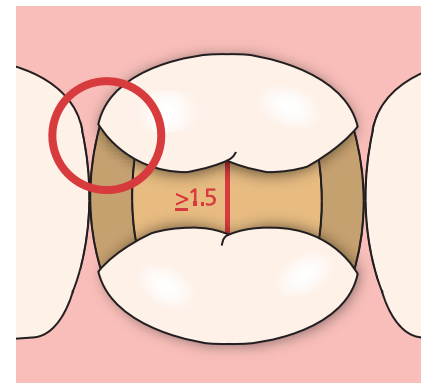
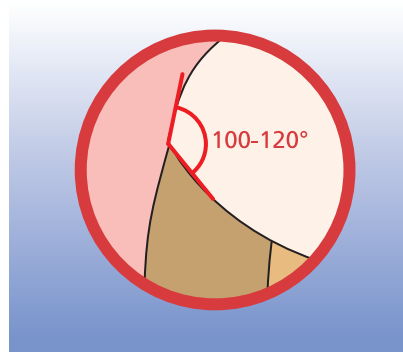
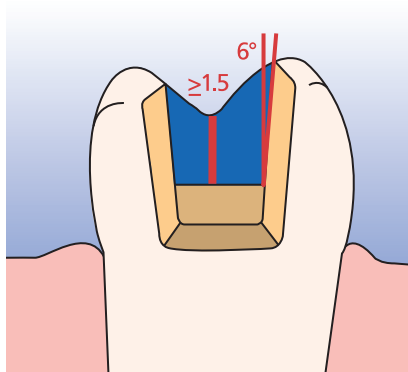
Präparationsrichtlinien und Mindeststärken

Ein erfolgreiches Arbeiten mit IPS Empress Esthetic kann nur unter Einhaltung der aufgeführten Präparationsrichtlinien und Schichtstärken ermöglicht werden.

Inlays und Onlays

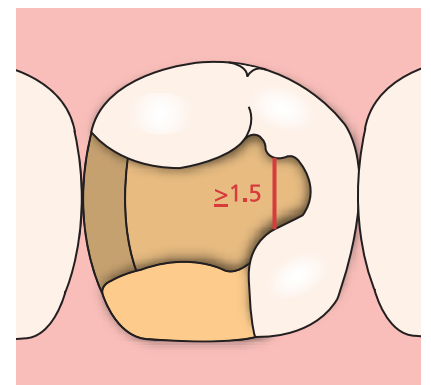
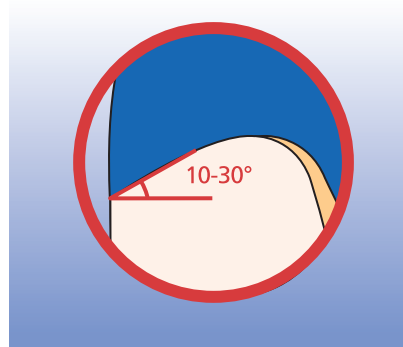
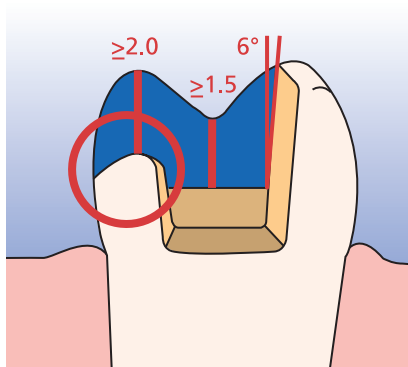
Statische und dynamische Antagonistenkontakte sind unbedingt zu berücksichtigen. Präparationsränder nicht auf zentrische Antagonistenkontakte legen.

Im Fissurenbereich min. 1,5 mm Präparationstiefe und min. 1,5 mm Isthmusbreite vorsehen. Den approximalen Kasten leicht divergierend aufziehen, Winkel von 100°–120° zwischen den approximalen Kavitätswänden und den prospektiven Approximalflächen der Inlays gestalten. Bei ausgeprägten konvexen Approximalflächen ohne ausreichende Unterstützung durch die proximale Stufe sollen keine Randleistenkontakte auf dem Inlay eingestellt werden. Interne Kanten und Übergänge abrunden, um Spannungskonzentrationen in der Keramik zu vermeiden. Approximalkontakte allseitig auflösen. Kein Slice-Cut und keine Federränder präparieren.



Angaben in mm

Bei Onlays im Bereich der Höckerüberkappungen min. 2 mm Platzbedarf berücksichtigen. Vestibulär sollte die Höckerüberkupplung mit einer Abschrägung (10°–30°) versehen werden, um die Ästhetik des Übergangs zwischen Keramik und Zahn zu verbessern. Teilkronen sind indiziert, wenn die Präparationsgrenze weniger als ca. 0,5 mm von der Höckerspitze entfernt verläuft, oder wenn der Schmelz stark unterminiert ist.

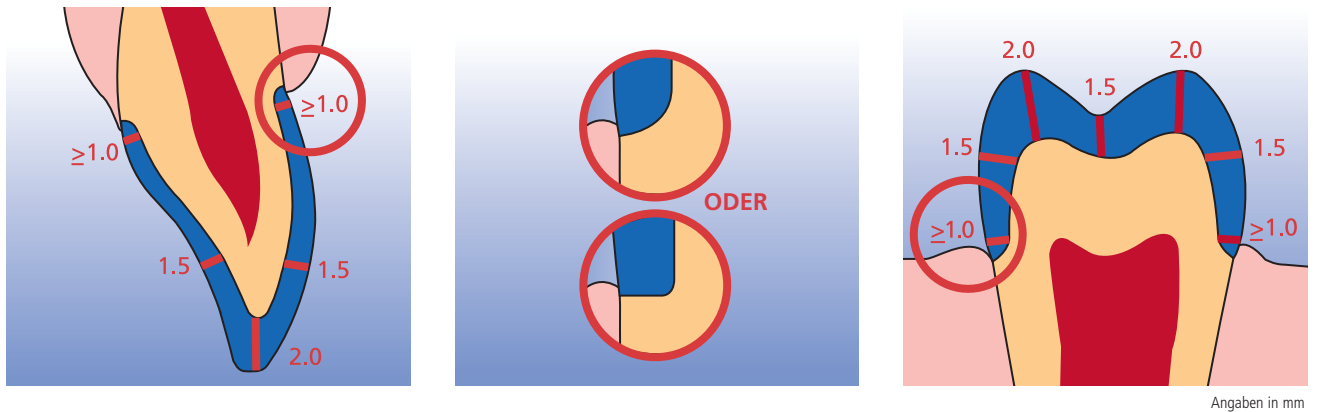


Angaben in mm

Vollkrone

Frontzahnkrone und Seitenzahnkrone

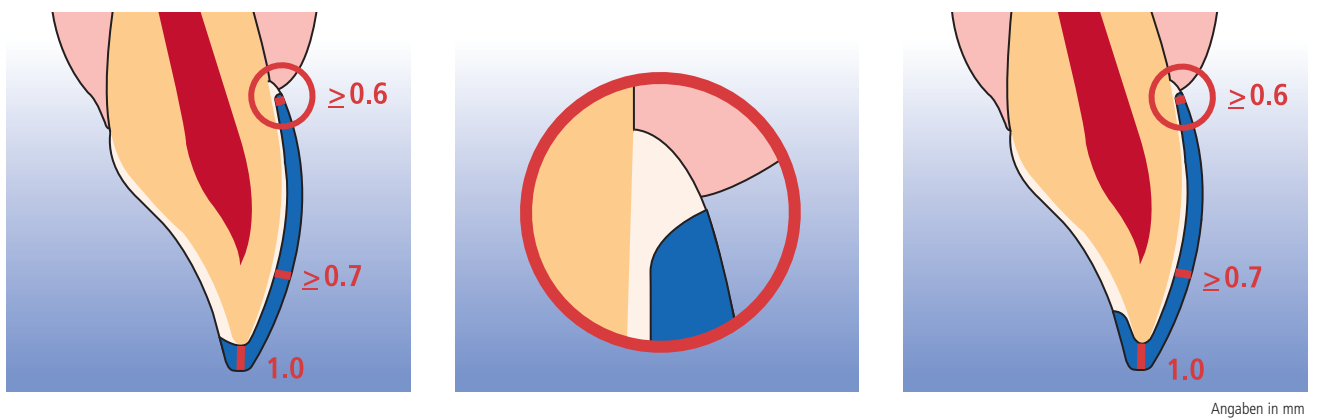
Anatomische Form unter Einhaltung der angegebenen Mindeststärken gleichmässig reduzieren. Zirkuläre Stufenpräparation mit abgerundeten Innenkanten bzw. Hohlkehhlpräparation. Die Breite der zirkulären Stufe bzw. Hohlkehle beträgt ≥ 1 mm. Reduktion des inzisalen bzw. okklusalen Kronendrittels um ca. 1,5 mm. Inzisal bzw. okkusal sollte um ca. 2 mm reduziert werden.



Veneer

Die Präparation sollte nach Möglichkeit ausschliesslich im Schmelz erfolgen. Entweder einfache inzisale Reduktion ohne Fassung der Schneidekante oder klassische Präparation mit oro-inzisaler, hohlkehligartiger Fassung der Schneidekante. Inzisale Präparationsgrenzen nicht im Bereich der Abrasionsflächen anbringen.

Die Stärke der inzisalen Reduktion ist dabei von der gewünschten Transluzenz der aufzubauenden Schneide abhängig. Je transparenter die Schneidekante des Veneers wirken soll, desto stärker sollte inzisal reduziert werden. Die inzisale Reduktion beträgt min. 1,0 mm. Durch Anlegen von Orientierungsrillen mit Rillenschleifern kann eine kontrollierte Schmelzreduktion erreicht werden. Mindestpräparationsstärke $\geq 0,6-1,0$ mm, abhängig von der gewählten Präparations-technik. Das Auflösen der Approximalkontakte ist nicht erforderlich. Verfärbte Zähne müssen ggf. stärker beschliffen werden. Zervikal wird eine Hohlkehle präpariert.



Farbnahme

Die richtige Zahnfarbe ist der Grundstein für eine natürlich wirkende Restauration. Nach der Zahnreinigung erfolgt die Bestimmung der Zahnfarbe am noch nicht präparierten Zahn bzw. den Nachbarzähnen. Bei der Farbnahme sind individuelle Charakteristiken zu berücksichtigen. Ist zum Beispiel eine Kronenpräparation geplant, sollte auch die Zervikalfarbe bestimmt werden. Um möglichst naturgetreue Ergebnisse bei der Farbnahme zu erhalten, sollte diese bei Tageslicht erfolgen. Weiterhin sollte der Patient keine farbintensive Kleidung und/oder Lippenstift tragen.

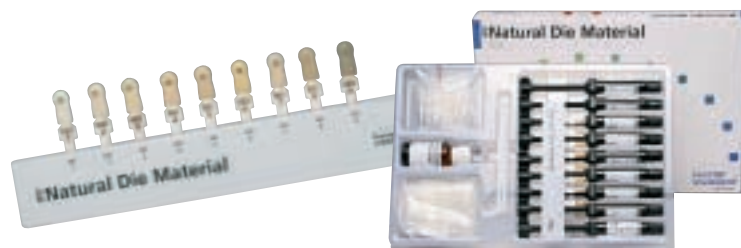
Grundsätzlich ist zu beachten, dass sich die endgültige Farbe der Restauration aus

- Stumpffarbe
 - Farbe des Rohlings
 - Farbe der Schichtkeramik
 - Farbe des Befestigungsmaterials
- ergibt.



IPS Natural Die Material

Um die Zahnfarbe leichter und sicherer reproduzieren zu können, besteht die Möglichkeit, mit dem IPS Natural Die Material Farbschlüssel die Stumpffarbe nach der Präparation zu ermitteln. Dies erleichtert die Herstellung von vollkeramischen Restaurationen und individuelle Stumpfcharakteristiken können so berücksichtigt werden. Durch die Bestimmung der Stumpffarbe ist eine Farb- und Helligkeitskontrolle während der einzelnen Verarbeitungsschritte der Restauration möglich.



IPS Empress Esthetic Massenfarbschlüssel

Der IPS Empress Esthetic Massenfarbschlüssel ermöglicht bereits in der Praxis, die Farbe des zu verwendenden Rohlings zu bestimmen. Des Weiteren kann der Massenfarbschlüssel laborseitig zur Auswahl des geeigneten Pressrohlings und der Schichtmassen eingesetzt werden. Die Massenfarbmuster sind aus Originalmassen unter Laborbedingungen gebrannt, bzw. gepresst und entsprechen somit den gewünschten Anforderungen des Anwenders.



Befestigung

Die IPS Empress Esthetic Restauration muss zum Einsetzen vorbehandelt vorliegen. Die fertig gestellte Restauration wird hierzu mit IPS Ceramic Ätzelgel geätzt und anschließend mit Monobond-S silanisiert.

Total Etch

Zur Vorbereitung der Präparation auf die adhäsive Befestigung mit Variolink II/Variolink Veneer wird Total Etch eingesetzt. Es ist ein Gel zur Schmelzätzung und Dentinkonditionierung im Rahmen der adhäsiven Befestigung von Restaurationen aus Vollkeramik.



Zur adhäsiven Befestigung von IPS Empress Esthetic Restaurationen kann zwischen bewährten Befestigungscomposites von Ivoclar Vivadent gewählt werden. Durch die adhäsive Befestigung wird ein sehr guter Verbund zwischen Präparation und Restauration erreicht.

	Variolink® (Variolink II, Variolink Veneer)	Multilink® (Multilink, Multilink Automix)
Veneers	✓	—
Inlays	✓	✓
Onlays	✓	✓
Teilkronen	✓	✓
Front- und Seitenzahnkronen	✓	✓

✓ Indiziert
 — Kontraindiziert

Variolink® II

Das dualhärtende Befestigungscomposite Variolink II ist seit mehr als zehn Jahren und mit über 20 Millionen Anwendungen das führende hoch-ästhetische Materialkonzept. Zahlreiche Auszeichnungen als bestes Produkt in der Kategorie der adhäsiven Befestigungscomposites und sehr gute Ergebnisse aus klinischen Langzeitstudien sprechen für den Erfolg.



Variolink® Veneer

Rein lichthärtendes Befestigungscomposite in 7 «Value»-Farben zur adhäsiven Befestigung von transluzenten Vollkeramik-Restaurationen mit einer Schichtstärke von < 2.0 mm (Veneers, Inlays, Onlays).



Multilink® Automix

Das universelle, selbsthärtende (mit optionaler Lichthärtung) Befestigungscomposite Multilink bietet ein breites Indikationsspektrum und baut zu allen Materialoberflächen sehr hohe Haftkräfte auf. Zusammen mit dem selbsttätigen Primer, der als einfacher Vorstrich auf Schmelz und Dentin aufgetragen wird, wird Multilink schnell und effizient verarbeitet.



IPS Empress Esthetic – Verarbeitung

IPS Empress Esthetic Inlays / Onlays / Kronen – bemalt/glasiert

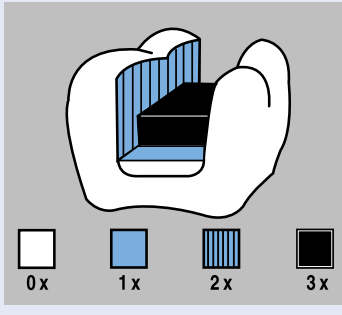
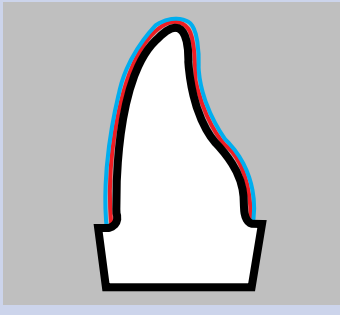
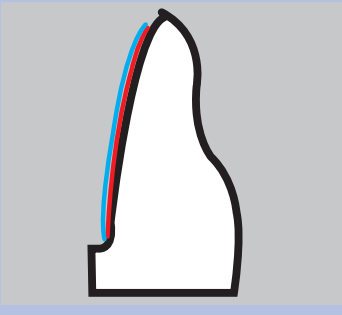



Modell- und Stumpfvorbereitung

Wie gewohnt wird als Arbeitsgrundlage ein Sägeschnittmodell hergestellt. Grundsätzlich ist ein Sealerauftrag zur Oberflächenhärtung und zum Schutz des Gipsstumpfs empfehlenswert. Der Sealerauftrag darf nicht zu Volumenänderungen des Gipsstumpfes führen.

Anschließend wird der Distanzlack wie folgt aufgetragen. Bitte beachten, dass die Einbettmassenexpansion auf diese Vorgehensweise abgestimmt ist.

- Bei Inlays/Onlays wird Distanzlack in bis zu 3 Schichten und bis an die Präparationsgrenze aufgetragen
- Bei Einzelzahnkronen wird der Distanzlack in zwei Schichten bis max. 1 mm an die Präparationsgrenze aufgetragen (Distanzlack-Auftrag pro Schicht 9–11 µm).
- Bei Veneers erfolgt ebenfalls ein Auftrag des Distanzlack in zwei Schichten bis max. 1 mm an die Präparationsgrenze.

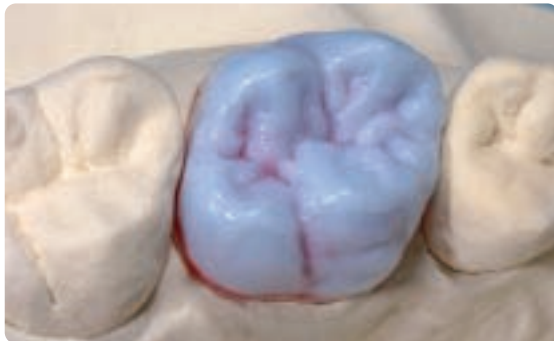
Distanzlackauftrag

bei Inlay/Onlay Präparation	bei Kronen Präparation	bei Veneer Präparation
		
		
<p>Bei Inlays/Onlays wird der Distanzlack in bis zu 3 Schichten und bis an die Präparationsgrenze aufgetragen</p>	<p>Der Distanzlack wird in 2 Schichten bis max. 1 mm an die Präparationsgrenze aufgetragen. Dies verhindert eine ungewollte Friktion.</p>	<p>Der Distanzlack wird in 2 Schichten bis max. 1 mm an die Präparationsgrenze aufgetragen</p>

Modellation

Die Modellation wird in der Esthetic Technik voll anatomisch und funktionell aufgewachst. Sämtliche organische Wachse, die rückstandsfrei verbrennen, können verwendet werden. Folgende Hinweise sind bei der Modellation zu beachten:

- Die angegebenen Mindestwandstärken sind einzuhalten.
- Eine exakte Modellation der Restauration, besonders an den Präparationsgrenzen ist unabdingbar. Eine Übermodellation der Präparationsränder ist zu vermeiden, da dies eine zeitaufwendige und riskante Ausarbeitung nach sich zieht.
- Eine geringe Unterartikulation bereits beim Waxing beachten, da das finale Brennen der Shades, Stains und Glasur mit einer Volumenvergrößerung verbunden ist.



Modellierte Seitenzahnkrone



Modellierte Inlays

Anstiften

Die Anstiftung der Modellation sollte möglichst immer in Fließrichtung und am dicksten Punkt erfolgen, so dass ein geradliniges und störungsfreies Fließen der viskosen Keramik erreicht wird. Je nach Anzahl der Wachsobjekte und deren Wachsgewicht wird das 100 g oder das 200 g Muffelsystem gewählt.

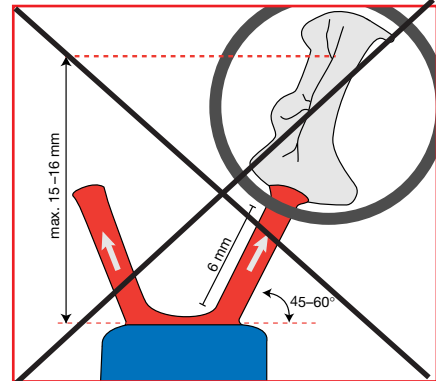
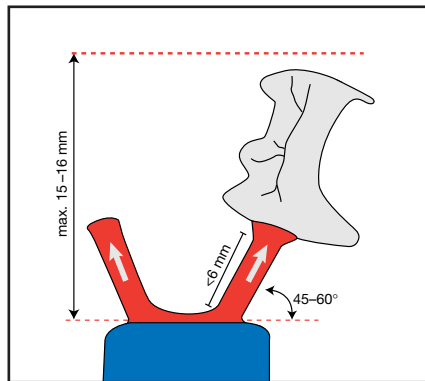
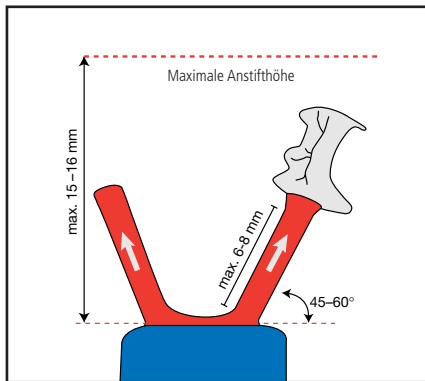
Für die genaue Bestimmung der Wachsobjekte empfiehlt sich folgende Vorgehensweise:

- Abwiegen der IPS Empress Muffelbasis (Öffnung der Muffelbasis bündig mit Wachs verschliessen)
- Die Pressobjekte auf die Muffelbasis aufwachsen und nochmals abwiegen
- Die Differenz ergibt das definitive Wachsgewicht der Pressobjekte
- Überschüssiges Isoliermittel muss vor der Einbettung zwingend entfernt werden.

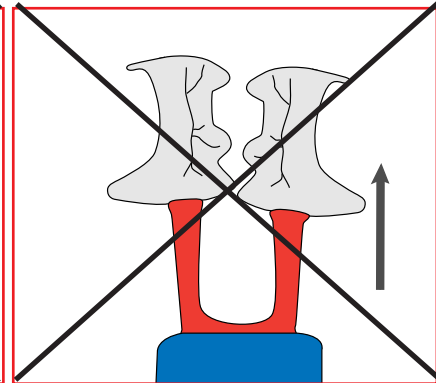
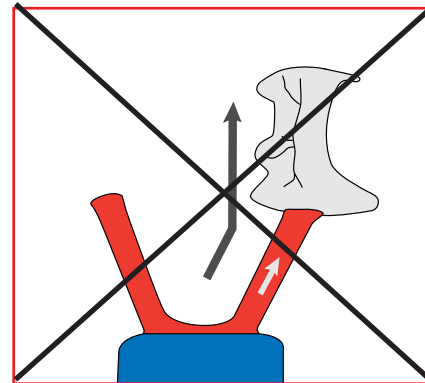
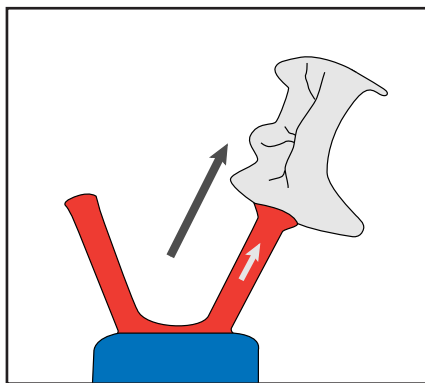
Folgende Anstiftrichtlinien sind unbedingt zu beachten:

	Inlays, Onlays, Veneers, Einzelzahnkronen
Muffelsystem	100 g max. 1 Rohling; max. 0,6 g Wachsgewicht 200 g max. 2 Rohlinge; bis max. 1,4 g Wachsgewicht
Wachsdraht ø	2.5–3 mm
Länge Wachsdraht	min. 3 mm, max. 8 mm
Länge Wachsdraht inkl. -object	max. 15–16 mm
Anstiftwinkel zum Wachsojekt	axial
Anstiftwinkel auf der Muffelbasis	45–60°
Gestaltung der Anstiftstellen	rund und leicht auslaufend, keine Ecken und Kanten
Abstand zwischen den Objekten	min. 3 mm
Abstand zum Silikonring	min. 10 mm
Wichtig	Bei kleinen einzelnen Wachsobjekten unbedingt ein Phantomobjekt mit anstiften, um das Abbruchkriterium des EP 500/EP 600/EP 600 Combi zu aktivieren

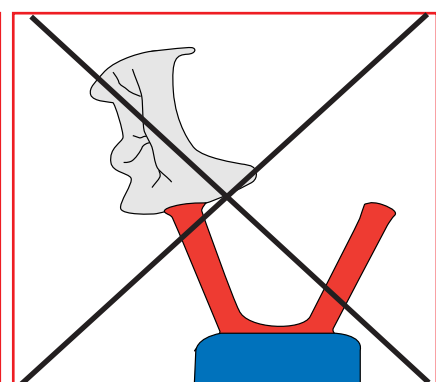
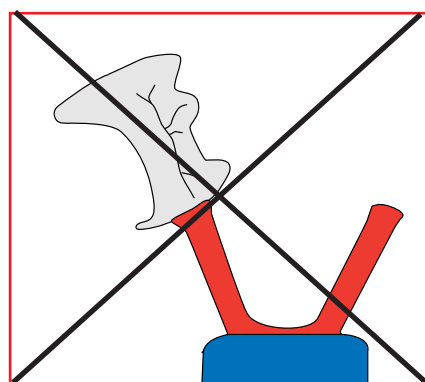
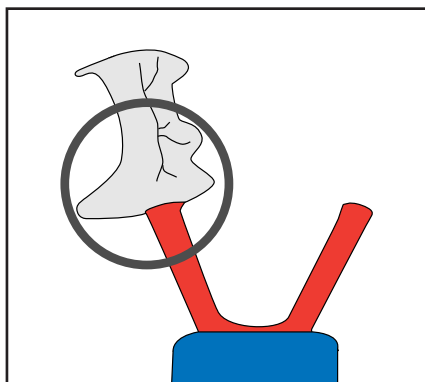
Richtiges Anstiften:



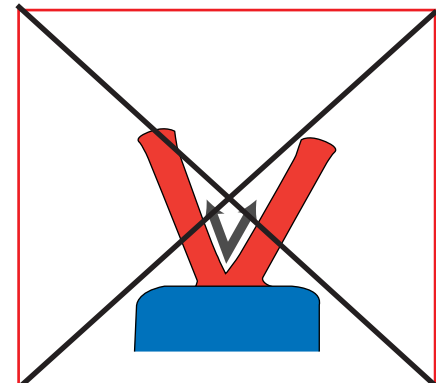
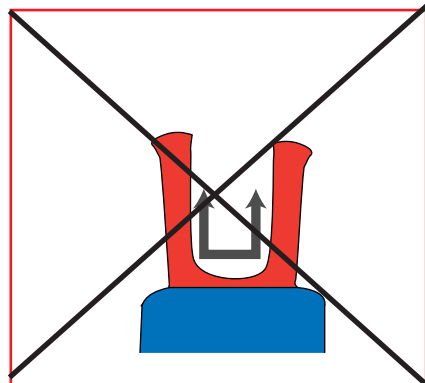
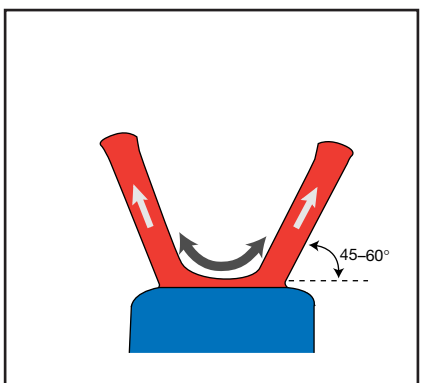
Gesamtlänge (Presskanal und -objekt) max. 15–16 mm. 45–60 ° Winkel einhalten!



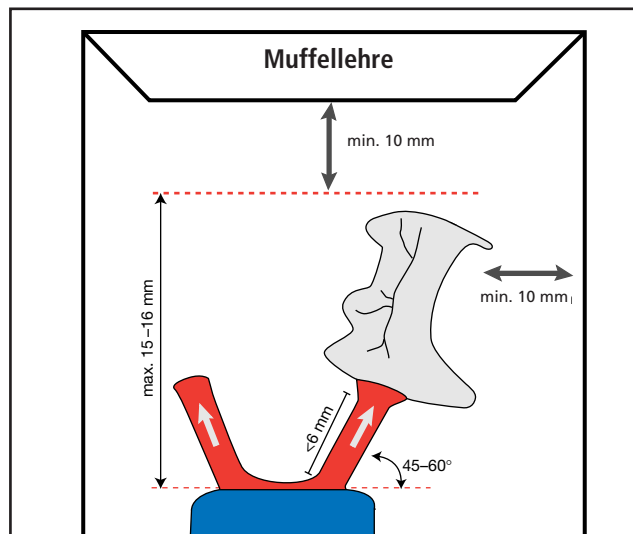
Die Anstiftung in Fließrichtung der Keramik vornehmen!



Die Anstiftung erfolgt immer am voluminösen Teil des Pressobjektes. Die Basalfläche zeigt dabei zum Muffeläusseren.



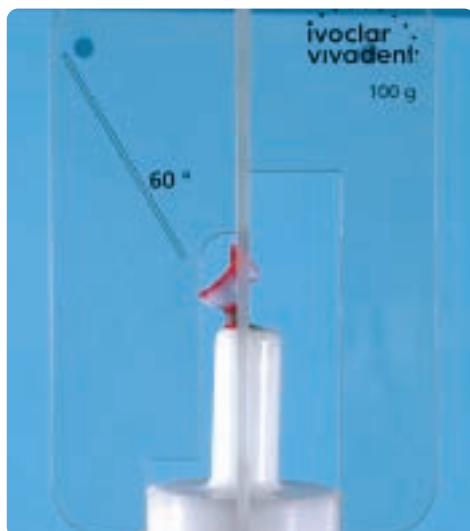
Presskanäle abgerundet anwachsen. 45–60 ° Winkel einhalten.



Der Abstand zwischen den zu pressenden Objekten und dem IPS Silikonring und der Muffellehre muss min. 10 mm betragen. Dies gilt für alle vorangegangenen Darstellungen.

Kontrolle der Anstiftung

Um die korrekte Anstiftung der zu pressenden Objekte auf der Muffelbasis zu kontrollieren, wird der IPS Sprue Guide angewendet. Die Anstiftlehre bietet auf einfache Art und Weise die Möglichkeit, die Lage der Wachsobjekte in der Muffel zu begutachten. Der notwendige Abstand zum Silikonring, die richtige Höhe sowie auch der Anstiftwinkel lassen sich durch Drehen des IPS Sprue Guides schnell an den einzelnen Wachsobjekten prüfen.



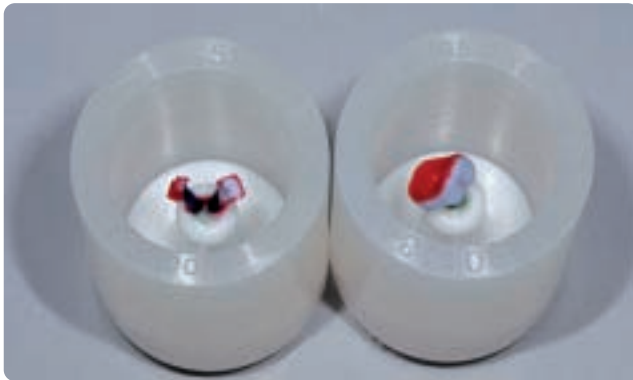
Kontrolle der Position der Wachsobjekte mit Hilfe des IPS Sprue Guide

Einbetten

Das Einbetten kann je nach Verarbeitungsgewohnheit mit IPS PressVEST oder mit IPS Empress Esthetic Speed erfolgen. Hierfür wird der zum Muffelsystem passende IPS Silikonring und die entsprechende Muffellehre verwendet.

Die detaillierten Verarbeitungsparameter sind der jeweiligen Einbettmassen Verarbeitungsanleitung zu entnehmen. Folgende Vorgehensweise wird empfohlen:

- Wachsobjekte nicht mit Wachsentspannungsmittel einsprühen
- Einbettmasse anrühren. Einbettmasse enthält Quarzmehl - daher die Inhalation von Staub vermeiden.
- Feineinbettung der Kavität mit einem geeigneten Instrument vornehmen. Darauf achten, die Ränder nicht zu beschädigen.
- IPS Silikonring vorsichtig auf die Muffelbasis aufstecken, ohne die Wachsobjekte zu beschädigen. Der Silikonring muss ganz auf der Muffelbasis aufsitzen.
- Anschliessend auf einem Rüttler die Muffel vorsichtig bis zur Markierung mit Einbettmasse auffüllen und die Muffellehre aufstecken.
- Eingebettete Muffel erschütterungsfrei abbinden lassen.
- Infolge „Ausblühens“ ist auf eine Wochenendeinbettung zu verzichten.



Zum Einbetten IPS Silikonring verwenden. Einbettmasse langsam einfüllen und Blasenbildung vermeiden

Vorwärmen

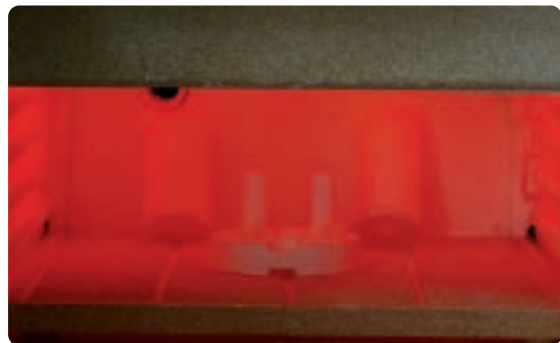
Nach angegebener Abbindezeit der jeweiligen Einbettmasse (IPS PressVEST oder IPS Empress Esthetic Speed) wird die Muffel zum Vorwärmen wie folgt vorbereitet:

- Muffellehre und Muffelbasis mit einer Drehbewegung entfernen.
- Muffel vorsichtig aus dem IPS Silikonring drücken
- Störstellen auf der Standfläche der Muffel mit einem Gipsmesser entfernen und den 90° Winkel kontrollieren. Dabei dürfen keine Einbettmassenreste in den Presskanal gelangen, gegebenenfalls ausblasen.
- Werden mehrere Muffeln gleichzeitig vorgewärmt, die Muffeln entsprechend markieren.

	IPS PressVEST	IPS Empress Esthetic Speed
Abbindezeit	min. 60 Minuten	min. 30 Minuten, max. 45 Minuten
Temperatur Vorwärmofen beim Bestücken mit Muffeln	Raumtemperatur	850 °C; Vorwärmofen rechtzeitig einschalten
Vorwärmtemperatur	850°C	850°C
Position der Muffel im Ofen	rückwändig, gekippt mit Öffnung nach unten	rückwändig, gekippt mit Öffnung nach unten
IPS Empress Esthetic Rohlinge	immer vorwärmen	immer vorwärmen
IPS Empress Alox-Kolben	immer vorwärmen	immer vorwärmen
Wichtig		Werden mehrere Speed Einbettungen vorgenommen, sollten diese zeitversetzt eingebettet werden und deren Umsetzung in den Vorwärmofen im Intervall von ca. 20 Min. erfolgen. Beim Bestücken des Vorwärmofens mit Muffeln darauf achten, dass die Ofentemperatur nicht zu stark abfällt. Die angegebene Haltezeit gilt ab Wiedererreichen der Vorwärmtemperatur.



Positionierung der IPS Empress Esthetic Rohlinge und AIOx-Kolben auf dem IPS UniTray.



Positionierung der Muffeln und IPS UniTray mit AIOx-Kolben und Rohlingen im Vorwärmofen.

Um erfolgreich im Laboralltag arbeiten zu können, ist ein gutes und solides Funktionieren der Infrastruktur, insbesondere der Vorwärmöfen, unabdingbar. Dazu gehört deren Instandhaltung, die Reinigung mittels Staubsauger im kalten Zustand sowie regelmäßige Kontrolle der Temperaturführung und der Heizelemente, usw. durch den Hersteller.

Kalibrieren

Regelmässiges Kalibrieren Ihres Ofens ist zwingend notwendig, um optimale Pressergebnisse zu erhalten. Kalibrieren Sie den EP500 mit dem Temperatur-Kontrollset 2 und den EP600 mit dem Automatischen Temperatur-Kontrollset 1.



EP 500

1. Einschalten des EP 500 und Aufheizen auf Stand-by 700 °C. Sobald diese Temperatur erreicht wird, diese für min. 30 Min. halten.
2. Programmieren Sie das Maltechnik-Programm T= 1075 °C. Starten Sie den leeren Ofen. Nachdem die Haltezeit H = 20 Min. aktiviert wurde – dies erfolgt im EP 500 automatisch – brechen Sie das Programm nach 15 Min. ab (Timer stellen), indem Sie 2x auf die STOP-Taste drücken.
Sollten Sie den Programmabbruch verpassen, erscheint ER16. Diese Meldung ist gemäss Error-Liste zu beseitigen. Lassen Sie den EP 500 in geschlossenem Zustand auf die Stand-by Temperatur von 700 °C abkühlen und halten Sie diese Temperatur min. 30 Min.
3. Das Kalibrierset auf dem Wabenträger platzieren, um die richtige Höhe (Temperaturbereich) im Ofen zu gewährleisten.
4. Kalibrierung mit dem Temperatur-Kontrollset 2 durchführen.

EP 600

1. Die Schmelzprobe in den Keramiksockel stellen.
2. Die Schmelzprobe mit dem Kontaktstift verschrauben.
Wichtig: Keine Zangen verwenden. Mit leichtem Druck in Endstellung schrauben.
3. Unter Menü "Sonstiges" Kalibrierprogramm wählen, Ofenkopf öffnet.
4. Aufnahmeplatte mit der Brenngutzange aus dem Ofen entnehmen und auf die Brenngut-Ablageplatte legen.
5. Mit der Brenngutzange den "Kalibriersockel kpl" in die Aufnahmelöcher für ATK 1 des Steinfutters stellen.
6. Mit der Brenngutzange in der Mitte des "Kalibriersockels kpl." leicht andrücken, bis er spürbar einrastet.
7. Kalibrierprogramm starten.
8. Nach Programmende "Kalibriersockel kpl." mit der Zange aus dem Ofen entfernen und abkühlen.
Nicht zulässige Anwendung:
Auf keinen Fall an der Schmelzprobe ziehen. Bruch des Keramiksockels ist die Folge!
9. Aufnahmeplatte wieder einlegen und ein Brennprogramm wählen. Ofenkopf schliesst automatisch.
10. Nach dem Abkühlen den "Kalibriersockel kpl." zerlegen.
11. Für die nächste Kalibrierung neue Schmelzprobe verwenden und mit Pos. 1 beginnen.

Pressen

Bevor der Vorwärmzyklus der Muffel beendet ist sind folgende Vorbereitungen zum Pressen notwendig:

- Pressofen rechtzeitig einschalten, damit der Selbsttest sowie die Vorwärmphase abgeschlossen sind
- Pressprogramm für IPS Empress Esthetic aufrufen und entsprechende Muffelgrösse wählen (EP 600/EP 600 Combi)
- Das Bestücken der Muffel mit den Rohlingen und dem AlOx-Kolben samt Umsetzen in den Pressofen muss zügig innerhalb <1 Min. erfolgen.
- Keinen IPS e.max AlOx-Kolben Separator verwenden. Die Presstemperatur der IPS Empress Esthetic Rohlinge von 1075°C ist zu hoch, so dass der Separator seine Wirkung verlieren würde.

Nach dem Ablauf des Vorwärmzyklus die Muffel aus dem Vorwärmofen nehmen und wie folgt vorgehen:

- Die **heisse** Muffel mit dem **heissen** – passend zur benötigten Zahnfarbe (siehe Massenkombinationstabelle) – IPS Empress Esthetic Rohling bestücken.
- Anschliessend den **heissen** AlOx Kolben in die **heisse** Muffel geben.
- Die bestückte Muffel im Zentrum des **heissen** Pressofens platzieren.
- Durch das Betätigen der START-Taste das gewählte Programm aktivieren.

	100 g Muffel	200 g Muffel
Anzahl Rohlinge	max. 1 Rohling	max. 2 Rohlinge
IPS Empress Esthetic Rohlinge	heiss bestücken	heiss bestücken
IPS Empress Alox-Kolben	heiss bestücken	heiss bestücken



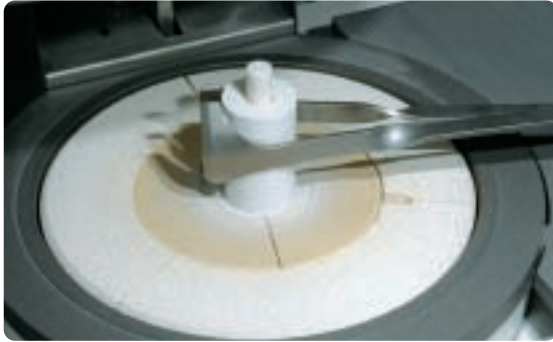
Bestücken der Muffel mit dem **heissen** IPS Empress Esthetic Rohling.



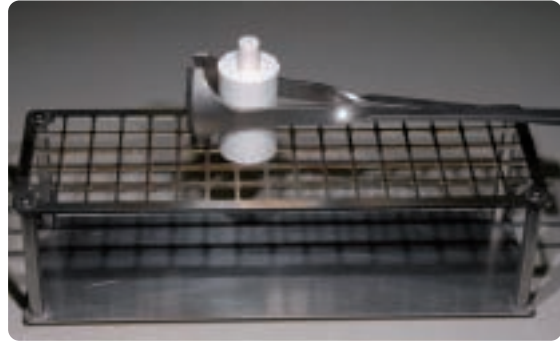
Bestücken der Muffel mit dem **heissen** AlOx-Kolben.

Pressparameter für IPS Empress Esthetic Rohlinge

	B	t _↑	T	H	V ₁	V ₂	Druck
EP 500 kleine und grosse Muffel	700°C 1292°F	60°C 108°F	1075°C 1967°F	20'	500°C 932°F	1075°C 1967°F	5 bar
	B	t _↑	T	H	V ₁	V ₂	A
EP 600/EP 600 Combi kleine und grosse Muffel	700°C 1292°F	60°C 108°F	1075°C 1967°F	20'	500°C 932°F	1075°C 1967°F	250 µm



Positionierung der Muffel im Pressofen



Muffel auf Abkühlgitter .

Die Muffel nach Beendigung des Pressprogramms sofort aus dem Ofen nehmen und Ofen schliessen. Die Muffel auf ein Muffel-Abkühlgitter stellen und auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Durch das grobmaschige Gitter wird eine schnelle und gleichmässige Abkühlung erreicht und ein ungewollter Hitzestau vermieden.

Ausbetten

Die Muffel kann nach dem Abkühlen (ca. 60min) feine Risse aufweisen. Diese entstehen während der Abkühlphase (unmittelbar um den AlOx-Kolben) aufgrund der unterschiedlichen WAK's der verschiedenen Materialien (AlOx-Kolben, Einbettmasse und Pressmaterial). Sie haben jedoch keinerlei Einfluss auf das Pressergebnis.

Beim Ausbetten wie folgt vorgehen:

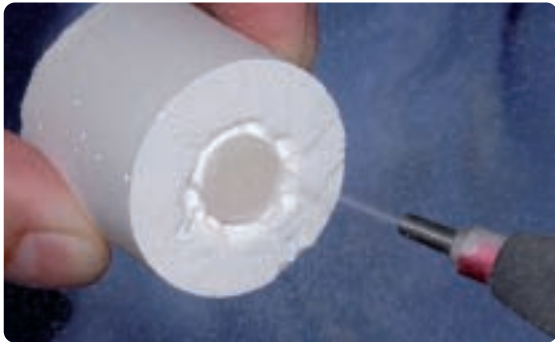
- Auf der abgekühlten Muffel die Länge des AlOx-Kolbens markieren.
- Muffel mit einer Trennscheibe bis auf den AlOx-Kolben separieren. Die Sollbruchstelle ermöglicht eine sichere Trennung zwischen AlOx-Kolben und Keramik.
- Mit Hilfe eines Gipsmessers die Muffel an der Sollbruchstelle brechen.
- Die Grobausbettung erfolgt mit Glanzstrahlmittel bei 4 bar Druck.
- Die Feinausbettung erfolgt mit Glanzstrahlmittel mit 2 bar Druck.
- Die Grob- und Feinausbettung **nicht** mit Al₂O₃ durchführen.
- Um die Ränder der Objekte beim Ausbetten nicht zu beschädigen, ist die Strahlrichtung und der Abstand zwischen Objekt und Strahldüse zu beachten.
- Die Einbettmasse enthält Quarzmehl. Vermeiden Sie die Inhalation von Staub.
- Säubern des AlOx-Kolbens mit Al₂O₃



Länge des AlOx-Kolbens markieren



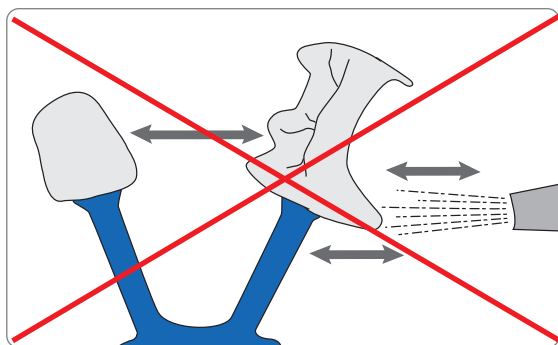
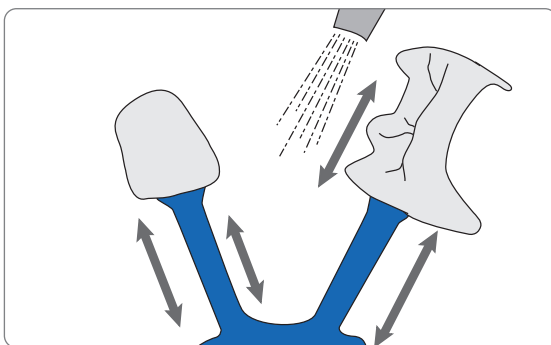
Muffel mit einer Trennscheibe separieren und an der Sollbruchstelle vorsichtig brechen.



Grobausbettung erfolgt mit Glanzstrahlmittel bei 4 bar Druck.



Feinausbettung erfolgt mit Glanzstrahlmittel bei 2 bar Druck.



Beim Ausbetten die dargestellte Abstrahlrichtung beachten. Beachten: möglichst von inzisaler bzw. okklusaler Richtung strahlen.

Abtrennen und Ausarbeiten

Folgende Vorgehensweise wird zur Ausarbeitung von IPS Empress Esthetic Restaurationen empfohlen:

- Presskanal mit einer dünnen Diamantscheibe unter permanenter Befeuchtung der Schleifstelle abtrennen.
- Überhitzung der Keramik vermeiden. Niedrige Drehzahl und Anpressdruck wird empfohlen.
- Die Ansatzstellen der Presskanäle überarbeiten.
- Den Distanzlack vor dem Aufpassen von den Stümpfen entfernen.
- Restauration auf die Stümpfe aufpassen, Kontaktpunkte einstellen und vorsichtig überarbeiten.
- Darauf achten, dass nach dem Überarbeiten die Mindeststärken noch gegeben sind
- Vor dem Charakterisieren die Restauration unter fließendem Wasser oder mit dem Dampfstrahler reinigen.
- Es ist nicht notwendig, die Restauration vor der Weiterverarbeitung mit Al_2O_3 abzustrahlen.



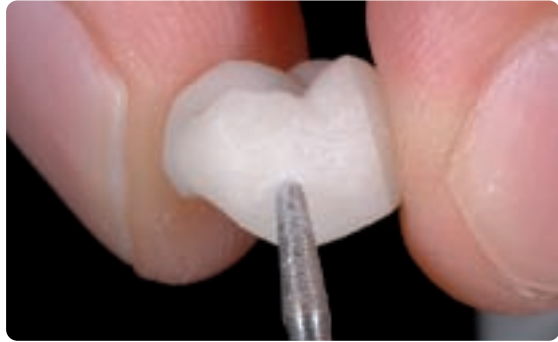
Fertig ausgetretete Pressobjekte



Das Abtrennen des Presskanals erfolgt mit einer dünnen Diamantscheibe.



Die anatomisch und funktionell aufgewachsene Restauration ist präzise in Keramik reproduziert.



Oberflächenstrukturen mit geeigneten Schleifkörpern anbringen.

Stumpferstellung mit IPS Natural Die Material

Das lichthärtende IPS Natural Die Material simuliert die Farbe des präparierten Zahnes. Mit der ausgewählten Farbe wird ein Kontrollstumpf hergestellt, der die optimale Basis für eine natürliche Farbwiedergabe der gegebenen Mundsituation bietet.

- Innenflächen der Keramikrestauration mit IPS Natural Die Material Separator isolieren und kurz einwirken lassen.
- Mit dem IPS Stopfer das farblich entsprechende IPS Natural Die Material in die Restauration bzw. auf die Innenflächen applizieren und gut adaptieren, so dass die ganze Innenfläche gefasst und ausgefüllt ist.
- Kavität vollständig auffüllen und den IPS Stumpfdorn in das Material einsetzen und Überschüsse an den Stumpfdorn adaptieren. Darauf achten, dass das Stumpfmaterial gut an die Ränder der Restauration adaptiert ist und kein Spalt vorhanden ist.
- IPS Natural Die Material Stumpf in einem handelsüblichen Lichtpolymerisationsgerät (z.B. Lumamat 100) für 60 Sekunden aushärten.
- Nach der Polymerisation kann der Stumpf – falls notwendig – noch bearbeitet und geglättet werden.



Innenflächen der Keramikrestauration mit IPS Natural Die Material Separator bestreichen und kurz einwirken lassen.



Kavität vollständig auffüllen, Stumpfdorn in das Material einsetzen und Überschüsse an den Stumpf adaptieren. In einem handelsüblichen Lichtpolymerisationsgerät polymerisieren.

Malfarben- und Glanzbrand

Die IPS Empress Universal Shade/Stains und Glasur sind speziell für die Keramiken des IPS Empress Systems von Ivoclar Vivadent entwickelt worden. Sie sind anwendbar auf:

- IPS Empress Esthetic
- IPS Empress CAD
- IPS Empress 2 Schichttechnik
- IPS Empress 2 / IPS Eris for E2 Schichttechnik

Nach dem die Restauration mittels Dampfstrahler gereinigt wurde, erfolgt der Malfarben- und Glanzbrand. Grundsätzlich können zwei Vorgehensweisen unterschieden werden:

Optional

Variante A – 2-in-1 Technik

Zuerst wird die Glasurpaste aufgetragen und danach die Malfarben direkt auf die ungebrannte Glasurschicht appliziert.

1. Schritt – Glasur Auftrag:

- IPS Empress Universal Glasur aus der Spritze entnehmen und mit etwas IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid bis zur gewünschten Konsistenz verdünnen.
- Glasur gleichmässig auf der gesamten Aussenfläche der Restauration auftragen.
- Darauf achten, dass keine Glasur an die Innenfläche der Restauration gelangt.
- Zu dünner Glasurauftrag führt zu einem unbefriedigenden Glanz.
- Zu dicker Glasurauftrag und Pfützenbildung sind zu vermeiden.

2. Schritt – Shade/Stains Auftrag:

- IPS Empress Universal Shade und Stains aus der Spritze entnehmen und durchmischen.
- Mit etwas IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid bis zur gewünschten Konsistenz verdünnen.
- Angemischte Shades/Stains direkt in die ungebrannte Glasurmasse auftragen.
- Im zervikalen und mittleren Kronendrittel mit Shades die entsprechende Dentinfarbe intensivieren.
- Zur Imitation der Schneide und der Transluzenz im inzisalen Drittel IPS Empress Universal Shade Incisal verwenden.
- Individuelle Effekte und Charakterisierungen mit IPS Empress Universal Stains gestalten.

Nach dem Bemalen und Glasieren, erfolgt der Malfarben- und Glanzbrand in einem kompatiblen Keramikbrennofen (z.B. Programat® P500). Bei der Bestückung und der Brandführung bitte folgende Punkte beachten:

- Restaurationen mit wenig Brennhilfspaste IPS Object Fix auf den Metallstiften des Wabenträgers positionieren.
- Alternativ können die Restaurationen auch auf Brennwatte gebrannt werden. Durch die tiefere Position in der Brennkammer bekommen die Objekte weniger Wärme ab. Um dennoch den gewünschten Glanzgrad zu erreichen muss die Haltezeit auf bis zu 2 Minuten verlängert werden.

Brennparameter Malfarben- und Glanzbrand (Brandführung beachten)

IPS Empress Esthetic mit IPS Empress Universal 2-in-1 Technik	B	S	t [↗]	T	H	V ₁	V ₂
Malfarben- und Glanzbrand	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F

B = Bereitschaftstemperatur °C / °F
S = Schliesszeit/Minuten
t[↗] = Aufheizrate °C/Min. / °F/Min.

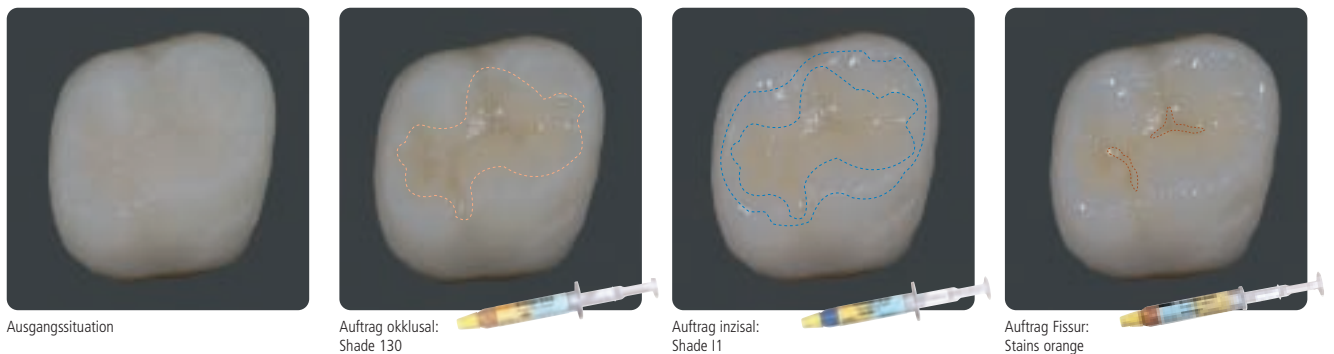
T = Brenntemperatur °C / °F
H = Haltezeit/Min.

V₁ = Vakuum Start von Temperatur °C / °F
V₂ = Vakuum Ende bis Temperatur °C / °F

Variante B

1. Schritt – Shade/Stains Auftrag:

- Die Restauration zuerst mit ein wenig IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid einpinseln, damit die Farbe beurteilt werden kann. Zudem wird die Benetzungsfähigkeit verbessert.
- IPS Empress Universal Shade und Stains aus der Spritze entnehmen und durchmischen.
- Mit etwas IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid bis zur gewünschten Konsistenz verdünnen.
- Angemischte Shades/Stains auftragen.
- Im zervikalen und mittleren Kronendrittel mit Shades die entsprechende Dentinfarbe intensivieren.
- Zur Imitation der Schneide und der Transluzenz im inzisalen Drittel IPS Empress Universal Shades Incisal verwenden.
- Individuelle Effekte und Charakterisierungen mit IPS Empress Universal Stains gestalten.



Nach dem Bemalen und Glasieren, erfolgt der Malfarben- und Charakterisierungsbrand in einem kompatiblen Keramikbrennofen (z.B. Programat P500). Bei der Bestückung und der Brandführung bitte folgende Punkte beachten:

- Restaurationen mit wenig Brennhilfspaste IPS Object Fix auf den Metallstiften des Wabenträgers positionieren.
- Alternativ können die Restaurationen auch auf Brennwatte gebrannt werden. Durch die tiefere Position in der Brennkammer bekommen die Objekte weniger Wärme ab. Um dennoch den gewünschten Glanzgrad zu erreichen, muss die Haltezeit auf bis zu 2 Minuten verlängert werden.
- Sind intensivere Farben gewünscht, erreicht man diese durch wiederholtes Bemalen und Brennen und nicht durch dickeren Farbauftrag.

Brennparameter Malfarben-/Charakterisierungsbrand (Brandführung beachten)

IPS Empress Esthetic mit IPS Empress Universal	B	S	t [↗]	T	H	V ₁	V ₂
Malfarben- und Charakterisierungsbrand	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1–2' 1–2'	450°C 842°F	789°C 1453°F

B = Bereitschaftstemperatur °C / °F
S = Schliesszeit/Minuten
t[↗] = Aufheizrate °C/Min. / °F/Min.

T = Brenntemperatur °C / °F
H = Haltezeit/Minuten
V₁ = Vakuum Start von Temperatur °C / °F

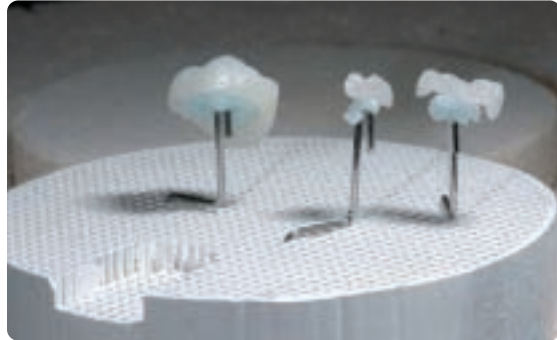
V₂ = Vakuum Ende bis Temperatur °C / °F

2.Schritt – Glasur Auftrag:

- IPS Empress Universal Glasur aus der Spritze entnehmen und mit etwas IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid bis zur gewünschten Konsistenz verdünnen.
- Glasur gleichmässig auf der gesamten Aussenfläche der Restauration auftragen.
- Darauf achten, dass keine Glasur an die Innenfläche der Restauration gelangt.
- Zu dünner Glasurauftrag führt zu einem unbefriedigenden Glanz.
- Zu dicker Glasurauftrag und Pfützenbildung sind zu vermeiden.



IPS Empress Universal Glasur gleichmässig auf die Aussenfläche auftragen.



Restaurationen mit IPS Object Fix und Metallstiften auf dem Wabenträger positionieren und brennen.



Fertig bemalte und glasierte IPS Empress Esthetic Restaurationen



Nach dem Auftrag der Glasurmasse, erfolgt der Glasurbrand in einem kompatiblen Keramikbrennofen (z.B. Programat P500). Bei der Bestückung und der Brandführung bitte folgende Punkte beachten:

- Restaurationen mit wenig Brennhilfspaste IPS Object Fix auf den Metallstiften des Wabenträgers positionieren.
- Alternativ können die Restaurationen auch auf Brennwatte gebrannt werden. Durch die tiefere Position in der Brennkammer bekommen die Objekte weniger Wärme ab. Um dennoch den gewünschten Glanzgrad zu erreichen muss die Haltezeit auf bis zu 2 Minuten verlängert werden.

Brennparameter Glanzbrand (Brandführung beachten)

IPS Empress Esthetic mit IPS Empress Universal	B	S	t↗	T	H	V ₁	V ₂
Glanzbrand	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1–2' 1–2'	450°C 842°F	789°C 1453°F

B = Bereitschaftstemperatur °C / °F
S = Schliesszeit/Minuten
t↗ = Aufheizrate °C/Min. / °F/Min.

T = Brenntemperatur °C / °F
H = Haltezeit/Minuten

V₂ = Vakuum Ende bis Temperatur °C / °F

V₁ = Vakuum Start von Temperatur °C / °F

Optional

Korrekturen

Nach der Fertigstellung können weitere Korrekturen (z.B. Kontaktpunkte) notwendig sein. Hierfür steht IPS Empress Add-On 770°C/1418°F zur Verfügung.



Verarbeitung:

- Die Restauration muss vor dem Korrigieren schmutz- und fettfrei sein. Die zu korrigierenden Bereiche vorsichtig und gezielt mit Al₂O₃ (Typ 100) bei max. 0,5 bar Druck abstrahlen und anschliessend mit dem Dampfstrahler reinigen.
- IPS Empress Add-On 770°C/1418°F mit IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid zu einer modellierfähigen Konsistenz anmischen. Darauf achten, dass eine gleichmässige Durchmischung der Korrekturmasse und Flüssigkeit erfolgt, so dass ein optimales Brennergebnis erreicht wird.
- Angemischte Korrekturmasse mit einem Pinsel auf die fehlenden, gereinigten Bereiche auftragen und mit einem saugfähigen Tuch leicht absaugen.
- Die fertig korrigierte Restauration auf dem Brenngutträger platzieren und im Keramikbrennofen brennen.
- Nach dem Brand die ergänzten Bereiche manuell auf Hochglanz polieren.



Korrektur des approximalen Kontaktpunktes

Brennparameter Korrekturbrand

IPS Empress Esthetic mit IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	B	S	t [↗]	T	H	V ₁	V ₂
Korrekturbrand	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

B = Bereitschaftstemperatur °C / °F
S = Schliesszeit/Minuten
t[↗] = Aufheizrate °C/Min. / °F/Min.

T = Brenntemperatur °C / °F
H = Haltezeit/Minuten

V₁ = Vakuum Start von Temperatur °C / °F
V₂ = Vakuum Ende bis Temperatur °C / °F

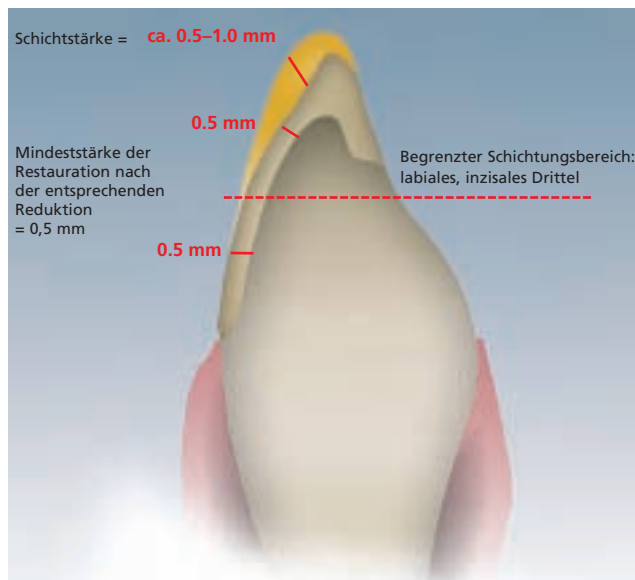
IPS Empress Esthetic Veneers / Frontzahnkronen – Cut-Back und geschichtet

Wand- und Schichtstärken

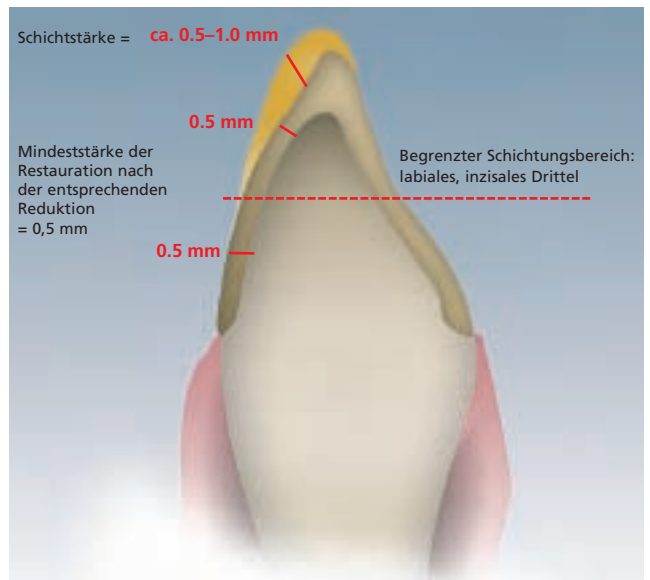
Um Restaurationen im inzisalen Bereich zu individualisieren, so dass sie dem natürlichen Vorbild entsprechen, wird die IPS Empress Esthetic Restauration zusätzlich mit opaleszierenden IPS Empress Esthetic Veneer Keramikmassen verblendet. Die Cut-Back Technik ist sehr effizient, wenn die vollanatomische Frontzahnkrone oder das Veneer zuerst der definitiven Endform entsprechend gestaltet wird. Danach wird das inzisale Drittel reduziert und anschliessend individuell ästhetisch verblendet.

Die folgenden Wand- und Schichtstärken müssen beachtet werden:

Veneer



Frontzahnkrone



Vollanatomisch gepresstes Veneer und Frontzahnkrone, welche im Inzisalbereich entsprechend reduziert werden.

Modell- und Stumpfvorbereitung

Wie gewohnt wird als Arbeitsgrundlage ein Sägeschnittmodell hergestellt. Grundsätzlich ist ein Sealerauftrag zur Oberflächenhärtung und zum Schutz des Gipsstumpfs empfehlenswert. Der Sealerauftrag darf jedoch nicht zu Volumenänderungen des Gipsstumpfes führen.

Anschliessend wird der Distanzlack wie folgt aufgetragen. Bitte beachten Sie, dass die Einbettmassenexpansion auf diese Vorgehensweise abgestimmt ist.

- Bei Frontzahnkronen wird der Distanzlack in zwei Schichten bis max. 1 mm an die Präparationsgrenze aufgetragen (Distanzlack-Auftrag pro Schicht 9-11 µm).
- Bei Veneers erfolgt ebenfalls ein Auftrag des Distanzlacks in zwei Schichten bis max. 1 mm an die Präparationsgrenze.



Vorbereitetes Modell mit aufgetragenem Sealer und Distanzlack.

Modellation

Grundsätzlich sollen Veneer und Frontzahnkronen vollanatomisch aufgewachst werden. Dabei müssen organische Wachse verwendet werden, die rückstandslos verbrennen. Auch die Wandstärke von min. 0,5 mm ist zu kontrollieren. Optional kann zu besserer Kontrolle der Schichtstärke ein Wachs in anderer Farbe verwendet werden.



Zur besseren Kontrolle wird ein Grundwachs in anderer Farbe empfohlen.



Vollanatomische Modellation in Wachs.



Fertige Modellation mit Presskanälen...



...angestiftet auf 200 g Muffelsystem.

Die Verarbeitungsschritte zur Einbettung, Vorwärmen, Pressen sowie Ausbetten/Abtrennen sowie die Stumpferstellung mit IPS Natural Die Material entnehmen Sie bitte den vorangegangenen Seiten 25–31.



Veneers auf dem Arbeitsmodell nach dem Aufpassen und Ausarbeiten.

Nach dem die Restaurationen gemäss Patientensituation mit dem notwendigen IPS Empress Esthetic Rohling in Keramik umgesetzt sind, werden die Veneers auf das Arbeitsmodell aufgepasst.

Cut-Back Technik

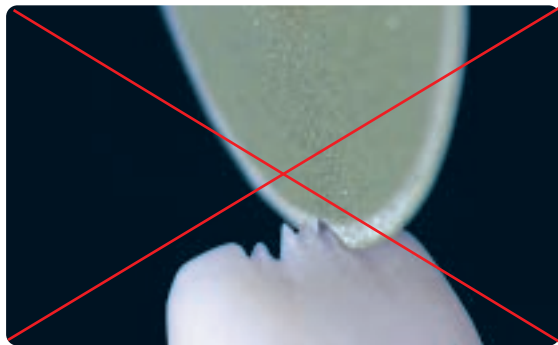
Zur Vorbereitung für die Individualisierung mit IPS Empress Esthetic Veneer wird ein Silikon-Schlüssel erstellt. Anschliessend wird mit der Cut-Back Technik begonnen. Die vollanatomisch gepressten Veneers werden im inzisalen Drittel reduziert. Dazu müssen keramisch gebundene oder Diamant-Schleifinstrumente verwendet werden.

Folgende Punkte sollten bei der Bearbeitung beachtet werden:

- Zu starker Anpressdruck und Überhitzung sind beim Bearbeiten der Veneers zu vermeiden.
- Keine zu extreme und mit Unterschnitten versehene Morphologie der Mamelongestaltung.
- Das Cut-Back mittels Silikon Schlüssel kontrollieren.
- Unbedingt Mindestwandstärke des gepressten IPS Empress Esthetic von 0,5 mm einhalten.



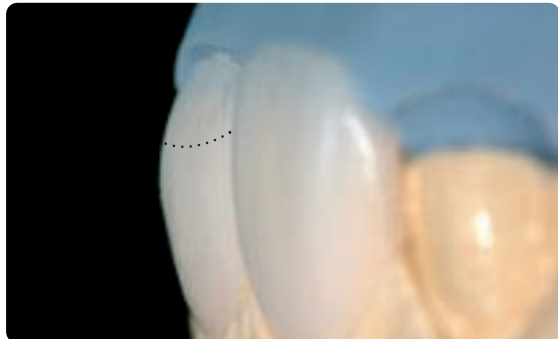
Vor dem Cut-Back Silikon Schlüssel anfertigen.



Keine zu extreme und mit Unterschnitten versehene Morphologie der Mamelongestaltung.



Cut-Back mittels Silikon Schlüssel überprüfen, Mindestwandstärke von 0,5mm nicht unterschreiten.



Das Cut-Back auf das inzisale Drittel beschränken.

Vorbereitung zum Verblenden

Die Aussenseite des Keramikobjekts mit Ivoclar Vivadent Spezialstrahlmittel Al_2O_3 (Typ 100) mit max. 0,5 bar Druck vorsichtig abstrahlen und vor dem Weiterbearbeiten gründlich mit dem Dampfstrahler reinigen. Die Restauration muss vor dem Weiterarbeiten trocken, schmutz- und fettfrei sein.



Abstrahlen der Restauration mit Al_2O_3 (Typ 100) mit 0.5 bar Druck.

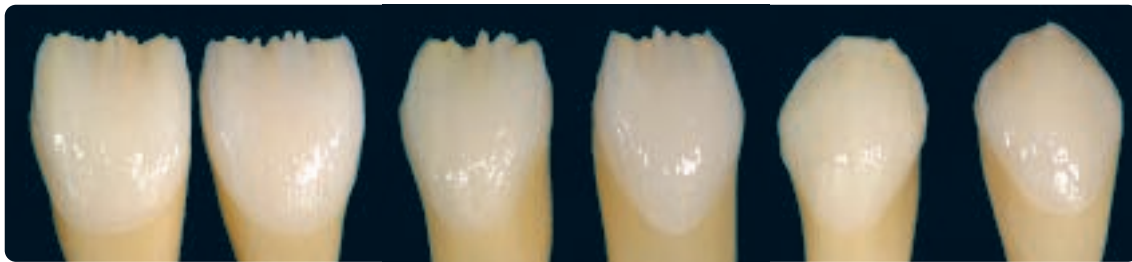
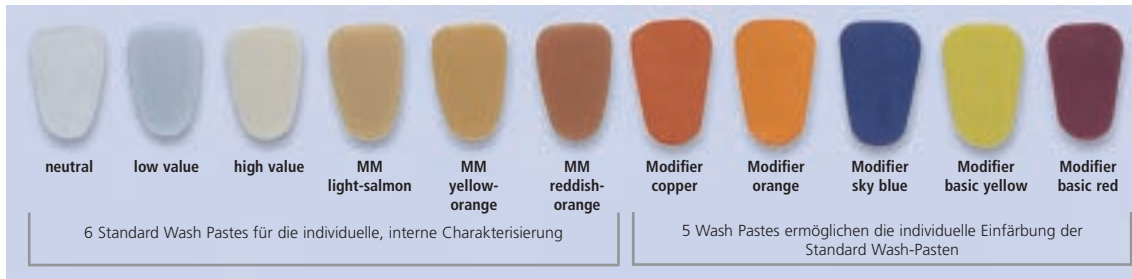


Vor dem Washbrand die Restauration mit dem Dampfstrahler reinigen.

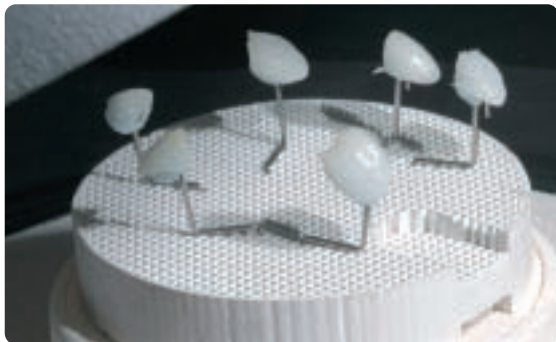
Washbrand

Der Washbrand wird mit den IPS Empress Esthetic Veneer Wash Pasten durchgeführt. Die Wash Pasten dabei dünn und deckend auftragen. Die IPS Empress Veneer Wash Paste neutral wird immer als erstes auf die Restauration aufgetragen und bildet die Grundlage für einen homogenen Verbund mit dem IPS Empress Esthetic Material. Anschliessend wird, wenn notwendig, mit den Standard Wash Pasten und den Wash Pasten Modifiern individuell charakterisiert.

Die Wash Pasten müssen separat gebrannt werden. Sie können, wenn nötig, mit dem IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid leicht verdünnt werden.



Beispiele des Wash-Pasten Auftrags



Die Objekte werden zum Brennen unter Zuhilfenahme von IPS Object Fix auf dem Wabenträger positioniert

Brennparameter Washbrand (Brandführung beachten)

IPS Empress Esthetic Veneer Wash Pasten	B	S	t [↗]	T	H	V ₁	V ₂
Washbrand	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	840°C 1544°F	2' 2'	450°C 842°F	839°C 1543°F

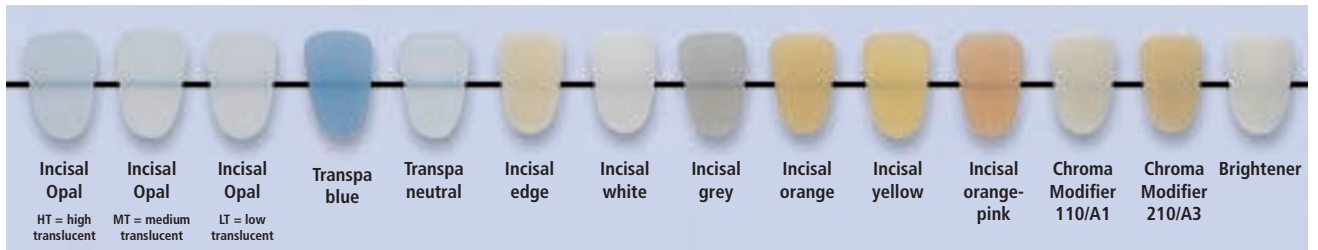
B = Bereitschaftstemperatur °C / °F
S = Schliesszeit/Minuten
t[↗] = Aufheizrate °C/Min. / °F/Min.

T = Brenntemperatur °C / °F
H = Haltezeit/Minuten

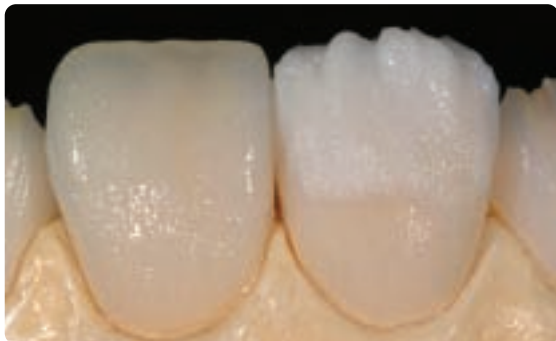
V₁ = Vakuum Start von Temperatur °C / °F
V₂ = Vakuum Ende bis Temperatur °C / °F

Incisal-Brand

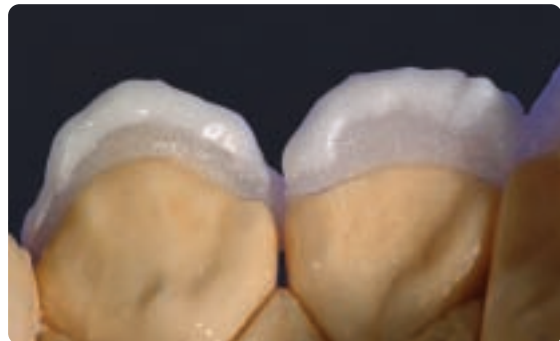
Mit den IPS Empress Esthetic Veneer Schichtmassen wird sowohl die anatomische Form komplettiert als auch die individuelle Ästhetik erzielt. Die Massen werden mit dem IPS Empress Esthetic Modellerliquid angemischt. Bei Bedarf wird ein zweiter Incisal-Brand mit der gleichen Brandführung durchgeführt.



Veneer 11 nach dem Washbrand.



Auftragen der IPS Empress Esthetic Veneer Incisal Massen



Die Schichtung sollte eine minimale Vergrößerung der Endform darstellen.



Nach dem Incisal-Brand

Brennparameter 1. + 2. Incisal-Brand (Brandführung beachten)

IPS Empress Esthetic Veneer Incisal	B	S	t \nearrow	T	H	V ₁	V ₂
1. + 2. Incisal-Brand	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	830°C 1526°F	2' 2'	450°C 842°F	829°C 1525°F

B = Bereitschaftstemperatur °C / °F
S = Schliesszeit/Minuten
t \nearrow = Aufheizrate °C/Min. / °F/Min.

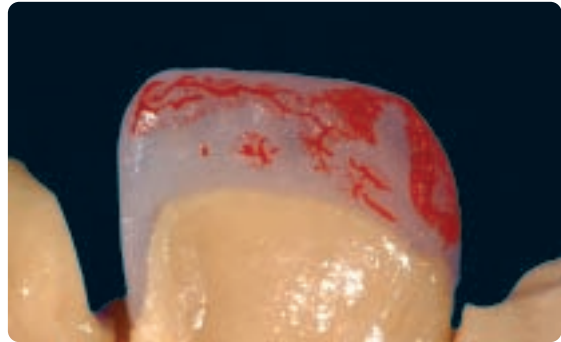
T = Brenntemperatur °C / °F
H = Haltezeit/Minuten

V₁ = Vakuum Start von Temperatur °C / °F
V₂ = Vakuum Ende bis Temperatur °C / °F

Ausarbeiten und Vorbereiten zum Malfarben- und Charakterisierungsbrand

Die Restauration ist vor dem Malfarben- und Glasurbrand wie folgt zu überarbeiten:

- Anatomische Form und Oberfläche wie Wachstumsrillen und konvexe/konkave Stellen durch Überarbeiten der Restauration mit Diamanten erzeugen
- Bereiche die nach dem Glanzbrand stärker glänzen sollen können mit Silikonrädern geglättet und vorgepoliert werden.
- Falls Gold-, bzw. Silberpulver für die Oberflächengestaltung verwendet wurde, muss die Restauration mittels Dampfstrahler gründlich gereinigt werden. Es ist darauf zu achten, dass das gesamte Gold-, resp. Silberpulver entfernt wird, um Verfärbungen zu vermeiden.



Mit Hilfe des Silikonsschlüssels und eines Farblackes kann die Form der Veneers überprüft werden.



Ausarbeitung mit Diamanten durchführen und natürliche Form- und Oberfläche erarbeiten.



Fertig ausgearbeitete Restaurationen bereit zum Malfarben- und Charakterisierungsbrand.

Malfarben- und Charakterisierungsbrand

Nachdem die Restauration mittels Dampfstrahler gereinigt wurde, erfolgt der Malfarben- und Charakterisierungsbrand. Zuerst wird die Oberfläche der Restauration leicht mit IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid bespinselt, um die Farbe der Restauration deutlicher beurteilen zu können. Danach die Malfarben applizieren.

Folgende Vorgehensweise ist zu beachten:

- IPS Empress Universal Shade und Stains aus der Spritze entnehmen und durchmischen.
- Mit etwas IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid bis zur gewünschten Konsistenz verdünnen.
- Angemischte Shades und Stains auftragen.
- Im zervikalen und mittleren Kronendrittel mit Shades die entsprechende Dentinfarbe intensivieren.
- Sind intensivere Farben gewünscht, erreicht man diese durch wiederholtes Bemalen und Brennen und nicht durch dickeren Farbauftrag.
- Individuelle Effekte und Charakterisierungen mit IPS Empress Universal Stains gestalten.
- Nach dem Bemalen erfolgt der Malfarben- und Charakterisierungsbrand in einem kompatiblen Keramikbrennofen (z.B. Programmat P500).



Auftragen von IPS Empress Universal Shade und Stains.

Brennparameter Malfarben- und Charakterisierungsbrand (Brandführung beachten)

IPS Empress Universal Shade/Stains	B	S	t [↗]	T	H	V ₁	V ₂
Malfarben- und Charakterisierungsbrand	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1–2' 1–2'	450°C 842°F	789°C 1453°F

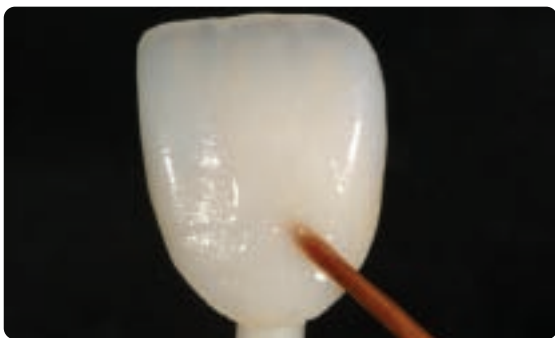
B = Bereitschaftstemperatur °C / °F
S = Schliesszeit/Minuten
t[↗] = Aufheizrate °C/Min. / °F/Min.

T = Brenntemperatur °C / °F
H = Haltezeit/Minuten

V₁ = Vakuum Start von Temperatur °C / °F
V₂ = Vakuum Ende bis Temperatur °C / °F

Glanzbrand

- IPS Empress Universal Glasur der Spritze entnehmen und mit etwas IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid bis zur gewünschten Konsistenz verdünnen.
- Glasur gleichmässig auf der gesamten Aussenfläche der Restauration auftragen.
- Darauf achten, dass keine Glasur an die Innenfläche der Restauration gelangt.
- Zu dünner Glasurauftrag führt zu einem unbefriedigenden Glanz.
- Zu dicker Glasurauftrag und Pfützenbildung sind zu vermeiden.
- Restaurationen mit wenig Brennhilfspaste IPS Object Fix auf den Metallstiften des Wabenträgers positionieren.
- Alternativ können die Restaurationen auch auf Brennfliess gebrannt werden. Durch die tiefere Position in der Brennkammer bekommen die Objekte aber weniger Wärme ab. Um dennoch den gewünschten Glanzgrad zu erreichen, muss die Haltezeit auf bis zu 2 Minuten verlängert werden.
- Nach dem Bemalen erfolgt der Glasurbrand in einem kompatiblen Keramikbrennofen (z.B. Programat P500).



Auftragen von IPS Empress Universal Glasur

Brennparameter Glanzbrand (Brandführung beachten)

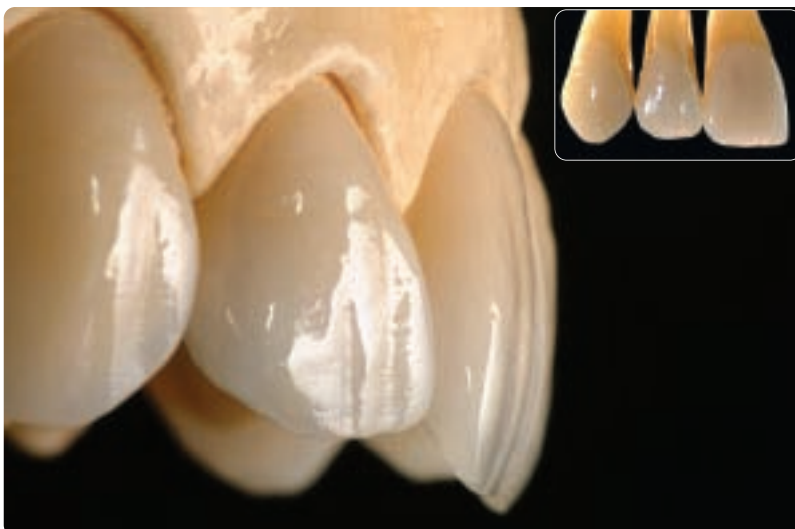
IPS Empress Universal Glasur	B	S	t↗	T	H	V ₁	V ₂
Glanzbrand	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1–2' 1–2'	450°C 842°F	789°C 1453°F

B = Bereitschaftstemperatur °C / °F
S = Schliesszeit/Minuten
t↗ = Aufheizrate °C/Min. / °F/Min.

T = Brenntemperatur °C / °F
H = Haltezeit/Minuten

V₁ = Vakuum Start von Temperatur °C / °F
V₂ = Vakuum Ende bis Temperatur °C / °F

Esthetic par excellence ...



Fertige IPS Empress Esthetic Veneers auf dem Modell

Optional

Korrekturen

Nach der Fertigstellung können weitere Korrekturen (z.B. Kontaktpunkte) notwendig sein. Hierfür steht IPS Empress Add-On 770°C/1418°F zur Verfügung.



Verarbeitung:

- Die Restauration muss vor dem Korrigieren schmutz- und fettfrei sein. Die zu korrigierenden Bereiche vorsichtig und gezielt mit Al₂O₃ (Typ 100) bei max. 0,5 bar Druck abstrahlen und anschliessend mit dem Dampfstrahler reinigen.
- IPS Empress Add-On 770°C/1418°F mit IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid zu einer modellierfähigen Konsistenz anmischen. Darauf achten, dass eine gleichmässige Durchmischung der Korrekturmasse und Flüssigkeit erfolgt, so dass ein optimales Brennergebnis erreicht wird.
- Angemischte Korrekturmasse mit einem Pinsel auf die fehlenden, gereinigten Bereiche auftragen und mit einem saugfähigen Tuch leicht absaugen.
- Die fertig korrigierte Restauration auf dem Brenngutträger platzieren und im Keramikbrennofen brennen.
- Nach dem Brand die ergänzten Bereiche manuell auf Hochglanz polieren.



Korrektur des approximalen Kontaktpunktes

Brennparameter Korrekturbrand

IPS Empress Esthetic mit IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	B	S	t [↗]	T	H	V ₁	V ₂
Korrekturbrand	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

B = Bereitschaftstemperatur °C / °F
S = Schliesszeit/Minuten
t[↗] = Aufheizrate °C/Min. / °F/Min.

T = Brenntemperatur °C / °F
H = Haltezeit/Minuten

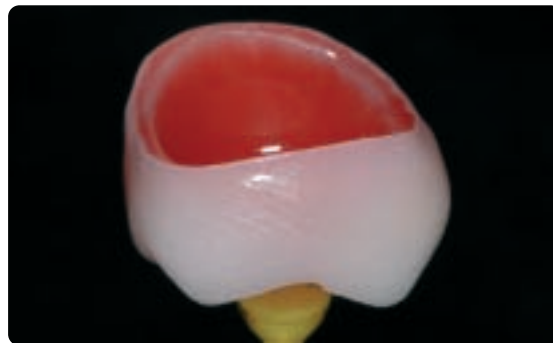
V₁ = Vakuum Start von Temperatur °C / °F
V₂ = Vakuum Ende bis Temperatur °C / °F

IPS Empress Esthetic – Allgemeine Informationen

Vorbereitung zum Befestigen

Die Konditionierung der Keramikoberfläche als Vorbereitung zur Befestigung ist für einen innigen Verbund zwischen dem Befestigungsmaterial und der Vollkeramik-Restauration entscheidend. Folgende Vorgehensweise ist zu beachten:

- Leuzitverstärkte Glaskeramiken müssen generell mit IPS Ceramic Ätzel angeätzt und anschliessend mit Monobond-S silanisiert werden.



IPS Empress Esthetic	
Indikation	Veneers, Inlays, Onlays, Teilkronen, Front- und Seitenzahnkronen
Befestigungsart	Adhäsive Befestigung
Ätzen der Restauration	60 Sek. mit IPS Ceramic Ätzel
Konditionieren / Silanisieren der Restauration	Monobond-S
Befestigungssystem	Variolink II oder Variolink Veneer Multilink Automix

Die konventionelle Zementierung und Abstrahlen von fertigen IPS Empress Esthetic Restaurationen ist kontraindiziert!

Pressparameter

Hinweise zur Pressung von IPS Empress Esthetic

- AlOx-Kolben müssen vorgewärmt werden
- IPS Empress Esthetic Rohlinge müssen vorgewärmt werden
- Das Bestücken der Muffel mit den Rohlingen und dem AlOx-Kolben, samt Umsetzen in den Pressofen muss zügig innerhalb < 1min erfolgen.
- Keinen IPS e.max AlOx-Kolben Separator verwenden. Die Presstemperatur der IPS Empress Esthetic Rohlinge von 1075°C/1967°F ist zu hoch, so dass der Separator seine Wirkung verliert.
- Die in der Verarbeitungsanleitung angegebenen Pressparameter gelten für die Ivoclar Vivadent Öfen EP500, EP600 und EP600 Combi (Toleranzbereich ±10°C/18°F).

	B	t _↗	T	H	V ₁	V ₂	Druck
EP 500 kleine und grosse Muffel	700°C 1292°F	60°C 108°F	1075°C 1967°F	20'	500°C 932°F	1075°C 1967°F	5 bar
	B	t _↗	T	H	V ₁	V ₂	A
EP 600/EP 600 Combi kleine und grosse Muffel	700°C 1292°F	60°C 108°F	1075°C 1967°F	20'	500°C 932°F	1075°C 1967°F	250 µm

Brennparameter

Hinweise zum Brennen von IPS Empress Esthetic

- Zum Brennen der Restaurationen immer einen Wabenträger verwenden.
- Restaurationen unter Zuhilfenahme von wenig IPS Object Fix und Metallstiften und auf dem Wabenträger positionieren.
- Als Alternative kann Brennwatte verwendet werden. Durch die tiefere Position in der Brennkammer bekommen diese Restaurationen jedoch weniger Wärme ab. Um dennoch ein natürlichen Glanzgrad zu erreichen empfiehlt es sich die Haltezeit von 1 Minute auf bis zu 2 Minuten zu verlängern.
- Die Verarbeitungstemperaturen sind zwingend einzuhalten. Eine Erhöhung der Brenntemperatur bedeutet, dass eine starke Verglasung zwischen Gerüst und Verblendkeramik stattfindet, die zu Spätsprüngen führen kann.
- Eine Absenkung der Brenntemperatur bewirkt, dass die Keramik unterbrannt und sehr spröde wird, was zu Abplatzungen führen kann.
- Die in den Verarbeitungsanleitungen angegebenen Parameter sind auf Ivoclar Vivadent Öfen (Toleranzbereich ±10°C/18°F) abgestimmt.

- Die angegebenen Brennparameter sind Richtwerte und gelten für die Ivoclar Vivadent Öfen. Bei Brennöfen der älteren Generation, z.B. P20, P90, P95, P80, P100, P200 gelten diese Temperaturangaben ebenfalls als Richtwerte, können jedoch je nach Alter der Brennmuffel um ca. ± 10°C/18°F abweichen.
- Wird kein Ivoclar Vivadent Ofen verwendet, können nötig werdende Temperaturkorrekturen nicht ausgeschlossen werden.
- Regionale Unterschiede der Netzspannung oder das Betreiben mehrerer Elektrogeräte an einem Stromkreis können dazu führen, dass die Temperaturen korrigiert werden müssen.

IPS Empress Esthetic mit IPS Empress Universal bemalt

IPS Empress Esthetic mit IPS Empress Universal 2-in-1 Technik	B	S	t [↗]	T	H	V ₁	V ₂
Malfarben- und Glanzbrand	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Korrekturbrand IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

IPS Empress Esthetic mit IPS Empress Universal	B	S	t [↗]	T	H	V ₁	V ₂
Malfarben- und Charakterisierungsbrand	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Glanzbrand	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Korrekturbrand IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

IPS Empress Esthetic mit IPS Empress Esthetic Veneer verblendet

IPS Empress Esthetic mit IPS Empress Esthetic Veneer Cut-Back und verblendet	B	S	t [↗]	T	H	V ₁	V ₂
Washbrand	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	840°C 1544°F	2' 2'	450°C 842°F	839°C 1543°F
1. Incisal-Brand	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	830°C 1526°F	2' 2'	450°C 842°F	829°C 1525°F
2. Incisal-Brand	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	830°C 1526°F	2' 2'	450°C 842°F	829°C 1525°F
Malfarben- und Charakterisierungsbrand	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1' 1'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Glanzbrand	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Korrekturbrand IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

B = Bereitschaftstemperatur °C / °F
S = Schliesszeit/Minuten
t[↗] = Aufheizrate °C/Min. / °F/Min.

T = Brenntemperatur °C / °F
H = Haltezeit/Minuten

V₁ = Vakuum Start von Temperatur °C / °F
V₂ = Vakuum Ende bis Temperatur °C / °F

Massenkombinationstabellen

Die aufgeführten Kombinationen stellen Richtwerte dar. Die Farbgebung der IPS Empress Esthetic Translucent-Colour Rohlinge ist auf die Chromoscop-Farbgruppen abgestimmt. Eine Kombination zu den A-D Shades ist möglich:

- Auswahl des zu der gewählten Zahnfarbe zugeordneten IPS Empress Esthetic Rohlings
- Bemalung und Intensivierung der Dentinfarbe mit IPS Empress Universal Shade und Shade Incisal

A-D	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Empress Esthetic Rohling	E TC1	E TC1	E TC2	E TC2	E TC2	E TC1	E TC1	E TC3	E TC3	E TC1	E TC4	E TC4	E TC4	E TC1	E TC2	E TC3
IPS Natural Die Material	ND 2	ND 2	ND 3	ND 4	ND 8	ND 2	ND 2	ND 5	ND 5	ND 2	ND 7	ND 7	ND 7	ND 7	ND 2	ND 3
IPS Empress Esthetic Veneer <i>Wash Paste</i>	neutral															
IPS Empress Esthetic Veneer <i>Wash Paste Value</i>	low value, high value															
IPS Empress Esthetic Veneer <i>Wash Paste Mamelon</i>	MM l-s, MM y-o, MM r-o															
IPS Empress Esthetic Veneer <i>Wash Paste Modifier</i>	copper, orange, sky blue, basic yellow, basic red															
IPS Empress Esthetic Veneer <i>Incisal Opal</i>	HT, MT, LT															
IPS Empress Esthetic Veneer <i>Transpa</i>	T neutral, T blue															
IPS Empress Esthetic Veneer <i>Incisal</i>	l white, l grey, l orange, l edge, l yellow, l orange-pink															
IPS Empress Esthetic Veneer <i>Incisal Chroma Modifier</i>	110/A1, 210/A3															
IPS Empress Esthetic Veneer <i>Brightener</i>	Brightener															
IPS Empress Universal <i>Shade</i>	A1	A2/A3/A3.5	A4	B1	B2/B3/B4	C1/C2	C3/C4	D2/D3	D4							
IPS Empress Universal <i>Shade Incisal</i>	I1	I1	I2	I1	I1	I1	I1	I1	I1	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
IPS Empress Universal <i>Stains</i>	white, mahogany, khaki, orange, grey, vanilla, crackliner, olive, yellow, black, maroon, basic red, basic blue, basic yellow															
IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	A-O															

Chromascope	110	120	130	140	210	220	230	240	310	320	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540
IPS Empress Esthetic Rohling	E TC1																			
IPS Empress Esthetic Veneer	E TC2																			
IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste	E TC3																			
IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste Value	E TC4																			
IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste Marmelon	E TC5																			
IPS Natural Die Material	ND 2	ND 2	ND 2	ND 2	ND 2	ND 3	ND 3	ND 3	ND 3	ND 3	ND 3	ND 3	ND 4	ND 4	ND 4	ND 4	ND 4	ND 4	ND 4	ND 4
IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste	neutral																			
IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste Value	low value, high value																			
IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste Marmelon	MM I-s, MM y-o, MM r-o																			
IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste Modifier	copper, orange, sky blue, basic yellow, basic red																			
IPS Empress Esthetic Veneer Incisal Opal	HT, MT, LT																			
IPS Empress Esthetic Veneer Transpa	T neutral, T blue																			
IPS Empress Esthetic Veneer Incisal	I white, I grey, I orange, I edge, I yellow, I orange-pink																			
IPS Empress Esthetic Veneer Incisal Chroma Modifier	110/A1, 210/A3																			
IPS Empress Esthetic Veneer Brightener	Brightener																			
IPS Empress Universal Shade	110/120	130	140/210	220/230	240	310	320	330	340	410/420	430/440	510	520	530	540					
IPS Empress Universal Shade Incisal	I1	I1	I1	I1	I1	I1	I1	I1	I1	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
IPS Empress Universal Stains	white, mahogany, khaki, orange, grey, vanilla, crackliner, olive, yellow, black, maroon, basic red, basic blue, basic yellow																			
IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	A-O																			

Empress® Esthetic



Cut-back



Gebrannte Wash-Paste Charakterisierung



Fertig gebrannte Restauration



Die zahntechnische Arbeiten wurden von Jürgen Seger ICDE/Schaan erstellt

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstrasse 2
FL-9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.

1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH

Bremschlstr. 16
Postfach 223
A-6706 Bürs
Austria
Tel. +43 5552 624 49
Fax +43 5552 675 15
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltda.

Rua Geraldo Flausino Gomes,
78 – 6.º andar Cjs. 61/62
Bairro: Brooklin Novo
CEP: 04575-060 São Paulo – SP
Brazil
Tel. +5511 5102 2020
Fax. +5511 5102 4704
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Inc.

2785 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga
Ontario L4W 4Y3
Canada
Tel. +1 905 238 57 00
Fax +1 905 238 5711
www.ivoclarvivadent.us.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Rm 603 Kuen Yang
International Business Plaza
No. 798 Zhao Jia Bang Road
Shanghai 200030
China
Tel. +86 21 5456 0776
Fax. +86 21 6445 1561
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Calle 134 No. 13-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent SAS

B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26
www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd

114, Janki Centre
Shah Industrial Estate
Veera Desai Road,
Andheri (West)
Mumbai 400 053
India
Tel. +91 (22) 673 0302
Fax. +91 (22) 673 0301
www.ivoclarvivadent.firm.in

Ivoclar Vivadent s.r.l.

Via dell'Industria 16
I-39025 Naturno (BZ)
Italy
Tel. +39 0473 67 01 11
Fax +39 0473 66 77 80
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.

Av. Mazatlán No. 61, Piso 2
Col. Condesa
06170 México, D.F.
Mexico
Tel. +52 (55) 5062-1000
Fax +52 (55) 5062-1029
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent Ltd

12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 630 61 48
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.

ul. Jana Pawla II 78
PL-01-501 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

180 Paya Lebar Road
07-03 Yi Guang Building
Singapore 409032
Tel. 65-68469183
Fax 65-68469192

Ivoclar Vivadent S.A.

c/Emilio Muñoz, 15
Esquina c/Albarracín
E-28037 Madrid
Spain
Tel. + 34 91 375 78 20
Fax + 34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent AB

Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 93 943
Fax +46 8 514 93 940
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent UK Limited

Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 78 80
Fax +44 116 284 78 81
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.

175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us.com

Erstellung der Verarbeitungsanleitung: 11/2006

Dieses Material wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt und muss gemäss Gebrauchsinformation verarbeitet werden. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemässer Verarbeitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Verwender verpflichtet, das Material eigenverantwortlich vor dessen Einsatz auf Eignung und Verwendungsmöglichkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, zumal wenn diese Zwecke nicht in der Gebrauchsinformation aufgeführt sind. Dies gilt auch, wenn die Materialien mit Produkten von Mitbewerbern gemischt oder zusammen verarbeitet werden.

Gedruckt in Liechtenstein
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein
604080/1106/d/BVD



ivoclar
vivadent[®]
technical