

DES KROKODILS NÄCHSTE GENERATION
THE CROCODILE'S NEXT GENERATION

Technische Anleitung / Technique Manual



Vision Esthetic



Einführung / Introduction

Angesichts der steigenden Nachfrage für Vollkeramische Systeme und den Erfolg mit Vision Classic, wurde Vision Esthetic entwickelt und 1999 auf der IDS vorgestellt. Die Herstellungsverfahren sind ähnlich derer Vision Classic und sichern dem Techniker gleichermaßen die Vorteile in der Farbgenauigkeit und Verarbeitung bei Vision Esthetic.

Duale Niedrigschmelzende Keramik für Voll- und Metallkeramik

- o Kompatibilität mit Legierungen WAK Bereich 15,9 - 16,7 (25 - 500 °C)
- o Antagonistenfreundlich - Vickers Härte 470
- o Höchste Farbgenauigkeit bei V Farben A1 - D4
- o Einfaches Handling
- o Hohe Standfestigkeit
- o Hervorragende Ästhetik

Die lebendige Farbwiedergabe und die natürliche Fluoreszenz der Vision Esthetic entsprechen dem natürlichen Vorbild, sowohl bei einer einfachen -, als auch erweiterten Schichtung mit einer großen Auswahl von, Intensiv - Dentin und - Schneidmassen. Große Flexibilität bei der Vollkeramik. Es stehen Rohling mit verschiedenen Opazitäten zur Verfügung, die sowohl in Mal- und Schichttechnik verarbeitet werden können.

With growing interest in low fusing glass Lucite ceramic systems, and having had success with Vision high fusing ceramic, Wohlwend AG was prompted to develop Vision Esthetic dual low fusing ceramic. Since its introduction at the 1999 IDS in Cologne, Germany, Vision Esthetic has established itself as an esthetically superior low fusing ceramic for both pressable and PFM restorations. Production processes are similar to those of Vision Classic, thus giving technicians the same advantages in shade accuracy and handling.

Dual Low Fusing Porcelain for Pressable and PFM restorations

- o *Compatible with PFM Alloys CTE range 15.9 - 16.7(25 - 500°C)*
- o *Kinder to natural - Vickers 470*
- o *Consistently accurate shade reproduction - V shades A1 - D4*
- o *Easy handling*
- o *No slumping during build up*
- o *Outstanding Esthetics*

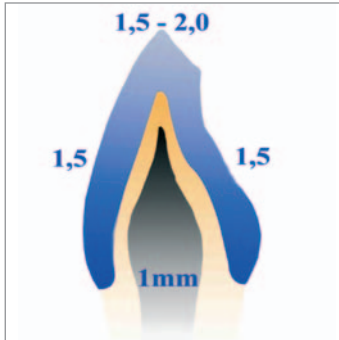
The vital shade reproduction and natural fluorescence of Vision Esthetic corresponds to natural teeth. This replication of nature can be obtained by either using a basic two layer buildup or by incorporating additional dentine and incisal modifiers into the restoration. Vision Esthetic also offers a selection of 54 pressable ingots for build up and staining techniques, with opacities ranging from 25% to 85%.



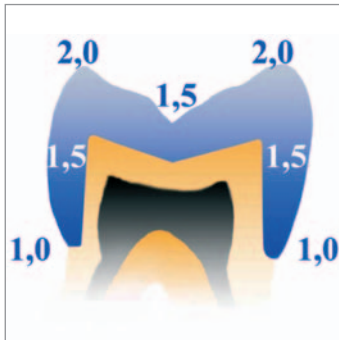
Vision Esthetic



Präparationshinweise
Preparation guide



Kronen:
Im Incisalbereich um 2mm reduzieren.
Labial/Bukal Bereiche 1-1,5mm.
Ausgeprägte Hohlkehle oder 90° Stufe.
Palatinal min. 1mm Platz schaffen.
Keine scharfen Ecken und Kanten.



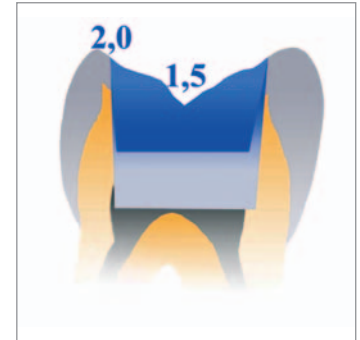
Crowns:
Reduce the incisal edge by 2mm.
Labial / Buccal areas 1 - 1,5mm.
Distinct chamfer or 90° shoulder.
Palatinal minimum space of 1mm.
No sharp edges.

Inlays / Onlays:

Die Innenflächen sollten nicht parallel, sondern mit einem Winkel von ca. 15° nach Okklusal erweitert werden. Die Tiefe sollte ca. 2mm sein. Keine Federränder und keine Antagonistenkontakte Zahn / Inlay

Inlays / Onlays:

Inner surfaces should not Parallel, but open with an angle of 15° to the occlusal approx. 2mm deep.
No feather edges nor opposing bite at tooth / inlay junction.

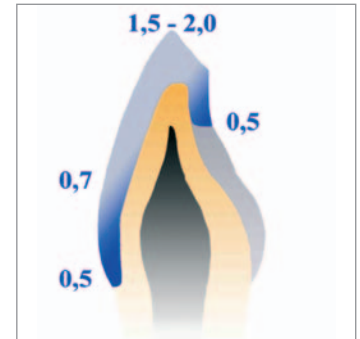


Veneers:

Alle Prep. Bereiche mit Hohlkehle 0,5mm
Minimalstärke 0,5mm.Labial, Anterior und bis zu 1mm im Incisalbereich.

Veneers / Laminats:

All prep. Margins as chamfers of 0.5 mm. Minimal thickness 0.5mm to the labial, anterior and up to 1mm to the incisal edge.





Maltechnik:

Für Inlays, Onlays, Veneers und rational hergestellte Einzelkronen. Es wird Vollanatomisch modelliert, mit transparenten Rohlingen gepresst und im Anschluss mit entsprechenden Malfarben individualisiert.

Staining technique:

For inlays, onlays, veneers and rationally fabricated single crowns. After waxing to full contour, pressed with transparent ingots, the Objects are finished by using the appropriate stains.



Schichttechnik:

Zwei Möglichkeiten für anspruchsvolle Rekonstruktionen. Vollanatomisch modellierte Teile werden mit entsprechenden Dentin-Rohlingen gepresst und anschließend reduziert. Es kann natürlich auch in Wachs reduziert modelliert sein. Auf dem Kern kann nun mit Malfarben charakterisiert und mit entsprechenden Dentinen, Schneiden, Transpamassen aufgebaut werden.

Layering technique:

Two ways to achieve high end aesthetics. Fully waxed up objects are pressed using the appropriate dentine ingot, Reducing the core as desired. This can also be done in wax. The core can now be characterized using stains and built up using dentins, Incisals and transpas.



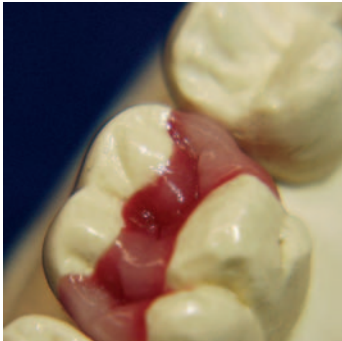


Nur für Vollkeramik empfohlene, 100% ausbrennbare Wachse verwenden!
Only use for full-ceramic recommended and 100% ash free waxes!



Bei Kronen und Veneers, Stumpflack dünn bis 1mm zur Prep. Grenze, In- / Onlays bis zur Prep. Grenze auftragen.

Apply spacer in a thin layer 1mm above the prep. margin on crowns and veneers, to the margin on inlays and onlays.



Maltechnik: Voll anatomische Modellation Beim Pressen und Brennen ohne Dimensionsverlust

Stainig technique: Full conture wax up. No loss of dimensions during Pressing and firing processes.

Schichttechnik: Entweder voll anatomisch, reduziert oder Als Käppchen modelliert. Mindeststärke 0,8mm oder 2/3 aus Press material

Build up technique: Either full wax up, reduced wax up Or waxed as a coping. Minimum thickness 0.8mm or 2/3 press material.

Anstiften: Wachdraht 3-3,5mm Ø mit einer Länge zwischen 4-7mm, sollte sich nicht zum Objekt hin verjüngen. Mit einem leichten Winkel auf Basis aufwachsen. Darauf achten, dass ein Abstand von 3mm zwischen den Objekten eingehalten wird.

Spruing: Wax wire 3-3,5mm Ø with a length between 4-7mm, should not taper toward the object Wax to the base in a slight angle taking care, that there is a distance of 3mm between objects.





Wachsgewicht bis 0,6gr = 1 Rohling
Wachsgewicht 0,6gr – 1,3gr = 2 Rohlinge

Wax weight up to 0.6gr = 1 Ingot
Wax weight 0.6gr – 1.3gr. = 2 Ingots

Optional: Papiermanschette oder Siliconring.

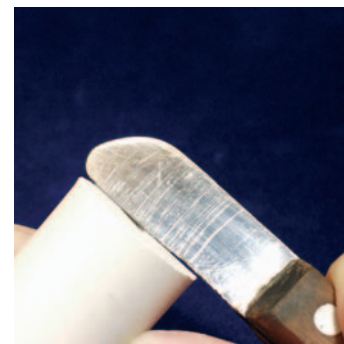
Schutzfolie vom Papiermanschette entfernen und an entsprechender Stelle zu einem Zylinder verkleben. Diesen auf Basis schieben und Stabilisierungsrings aufsetzen. (Bei Siliconring entfallen diese Schritte). Spezialeinbettmasse bis unterkannte Stabilisierungs Ring vorsichtig einfüllen. (Bei Siliconring etwas über die Markierung).

Stabilisierungsrings vorsichtig entfernen und Muffelformer durch leichtes drehen aufsetzen. Einbettmasse muss als Überschuss durch Öffnung austreten. Nach Abbinden der Einbettmasse, Papier- / Siliconring, Basis und Muffelformer durch vorsichtiges drehen entfernen und Standfläche mit Gipsmesser ebenen. Dieser muss absolut plan sein, um im Pressofen absolut senkrecht zu stehen. (WICHTIG: Rohlinge nicht mit vorwärmen!!!)

Optional: Paper ring former and silicon ring former.

Remove strip from paper, form a ring to the appropriate mark. Slip onto base and adapt stabilizing ring. (These steps are not necessary when using siliconring). Pour special investment to just below the stabilizing ring. (Slightly over the mark in the silicon ring).

Carefully remove the stabilizing ring and fit the ring former, twisting it carefully. Investment must overflow through the opening. After bench set, remove paper / silicon ring, base and ring former, then clean the bottom surface with a plaster knife. This must be absolutely flat, so that the ring stands perfectly Upright in the pressing furnace. (IMPORTANT: Do not preheat the ingots!!!)





Schichttechnik

(Optional auch in der Maltechnik anwendbar)

Rohling	Opazität	Farbe	Tendenz	Zuordnung	Inlays / Onlays	Veneers	Kronen
A4 - D4	ca. 40%	Zugeordnet	Vitale Preperation	A1 -D4	"X"	"X"	X
EA0 / EA00	ca. 40%	Helle bzw.			"X"	"X"	X
EB0 / EB00	ca. 40%	Bleach Farben			"X"	"X"	X
WA4 - WD4	ca. 60%	Zugeordnet	Farbabweichende	A1 - D4	"X"	"X"	X
WA0 / WA00	ca. 60%	Helle bzw.	Preparationen		"X"	"X"	X
WB0 / WB00	ca. 60%	Bleach Farben	abdeckend		"X"	"X"	X
OP1	ca. 85%	Hell Gelb / Orange	Devitale	A1, A2, B1, B2, C1, C2, D2 A3, B3 A3,5, A4, B4 C3, C4, D3, D4	"X"	"X"	X
OP2	ca. 85%	Rötlich/ Gelb	stark verfärbte		"X"	"X"	X
OP3	ca. 85%	Gelb/Orange	Preparationen		"X"	"X"	X
OP4	ca. 85%	Kahki	abdeckend		"X"	"X"	X
OP5	ca. 85%	Weiß			"X"	"X"	X

"X" Schichttechnik nur bei entsprechender Preperation und ausreichenden Platzverhältnissen!!!

Maltechnik

(Optional auch in der Schichttechnik anwendbar)

Rohling	Opazität	Farbe	Tendenz	Zuordnung	Inlays / Onlays	Veneers	Kronen
T1	ca. 25%	Transparent			X	X	X
T2	ca. 25-30%	Semi Transpa			X	X	X
CT1	ca. 30-35%	Hell Gelblich	Für Restzahn- bestand mit mittlerer Transparenze	A1, A2, B1, B2, C1, D2	X	X	X
CT2	ca. 30-35%	Rötlich / Gelb		A3, A3,5, B3, D3	X	X	X
CT3	ca. 30-35%	Gelb / Orange		A4, B4, D4	X	X	X
CT4	ca. 30-35%	Gräulich		C2, C3, C4	X	X	X
O2	ca. 50%	Hell Weißlich	Restzahnbestand		X	X	X
O2	ca. 50%	Weißlich	mit höherer Opazität		X	X	X



Layering technique

(Optional also for staining)

Ingot	Opacity	Colour	Tendenz	Recommendation	Inlays / Onlays	Veneers	Crowns
A4 - D4	Approx. 40%	Accessed		A1 -D4	"X"	"X"	X
EA0 / EA00	Approx. 40%	Light, resp.	Vital preparation		"X"	"X"	X
EB0 / EB00	Approx. 40%	bleached shades			"X"	"X"	X
WA4 - WD4	Approx. 60%	Accessed	Covers slightly discoloured preparations	A1 - D4	"X"	"X"	X
WA0 / WA00	Approx. 60%	Light, resp.			"X"	"X"	X
WB0 / WB00	Approx. 60%	bleached shades			"X"	"X"	X
OP1	Approx. 85%	Light yellowish	Covers devital strongly stained Preparations	A1,A2,B1,B2,C1,C2,D2 A3, B3 A3,5, A4, B4 C3, C4, D3, D4	"X"	"X"	X
OP2	Approx. 85%	Redish yellow			"X"	"X"	X
OP3	Approx. 85%	Orange yellow			"X"	"X"	X
OP4	Approx. 85%	Kahki			"X"	"X"	X
OP5	Approx. 85%	White			"X"	"X"	X

"X" Layering technique, only on adequate preparation and clearance !

Staining technique

(Optional also for layering)

Ingot	Opacity	Colour	Tendenz	Recommendation	Inlays / Onlays	Veneers	Crowns
T1	Approx. 25%	Transparent			X	X	X
T2	Approx. 25-30%	Semi Transpa			X	X	X
CT1	Approx. 30-35%	Light yellowish	Mainly used for medium translucent teeth	A1,A2,B1,B2,C1,D2	X	X	X
CT2	Approx. 30-35%	Redish yellow		A3,A3,5,B3,D3	X	X	X
CT3	Approx. 30-35%	Orange yellow		A4,B4,D4	X	X	X
CT4	Approx. 30-35%	Greyish		C2,C3,C4	X	X	X
O2	Approx. 50%	Light whitish	For teeth with higher opacity levels		X	X	X
O2	Approx. 50%	Whitish			X	X	X



Richtwerte für geeichte Pressöfen:

Approximate value for calibrated press furnaces:

Starttemperatur	Heizrate	Endtemperatur	Haltezeit	Presszeit	Vakuum	Druck
700°C	60°C/Min	950°C	20 Min.	10 Min.	100%	3,5-4,5 Bar

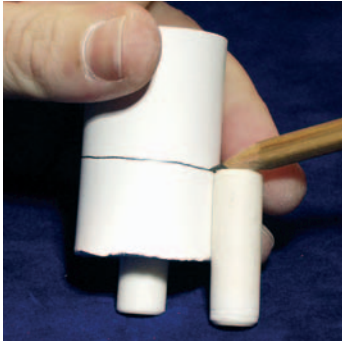
<i>Start temp.</i>	<i>Heat rate</i>	<i>Final temp.</i>	<i>Hold time</i>	<i>Press time</i>	<i>Vacuum</i>	<i>Pressure</i>
<i>1292°F</i>	<i>140°F/Min</i>	<i>1742°F</i>	<i>20 Min.</i>	<i>10 Min.</i>	<i>100%</i>	<i>50.5-65.0</i>

EP 500:

Schließtemp.	Heizrate	Endtemperatur	Haltezeit	Presszeit	V1	V2	Druck
700°C	T 60°C	T 950°C	20 Min.	2 Min.	500°C	950°C	3,5-4,5 bar

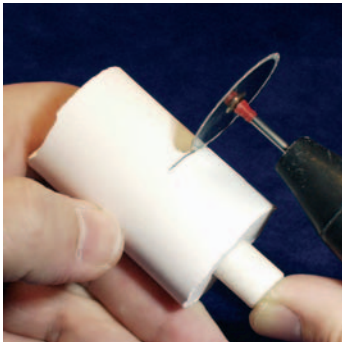
<i>Closing temp..</i>	<i>Heat rate</i>	<i>Final temp.</i>	<i>Hold time</i>	<i>Press time</i>	<i>V1</i>	<i>V2</i>	<i>Pressure</i>
<i>1292°F</i>	<i>T</i> <i>140°F/Min</i>	<i>T</i> <i>1742°F</i>	<i>20 Min.</i>	<i>2 Min.</i>	<i>932°F</i>	<i>1742°F</i>	<i>50.5-65.0</i> <i>psi</i>

Grafiken aus Esthetic Heftchen: Pressvorgang mit geänderten Parametern Deutsch/Englisch



Mit Hilfe eines zweiten Pressstempels die Länge anzeichnen.

Mark the length using spare plunger.



Muffel mit Hilfe einer Trennscheibe an der Markierung auftrennen.
Achtung: Gute Absaugung!!!

*Cut along the line,
using seperating disk.
Beware: Good suction!!!*

Muffel an den aufgetrennten Stellen auseinanderbrechen.

Carefully break segments apart.

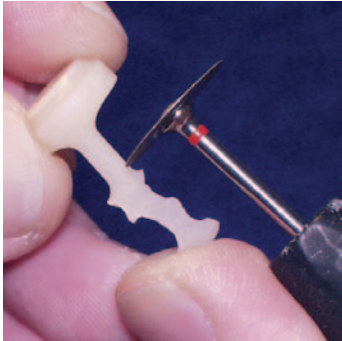


Vorsichtig die Einbettmasse von den Objekten abstrahlen. Mit Glasperlen, grob mit 4 bar Druck. Sobald die Objekte sichtbar werden, Druck auf 2 bar reduzieren und sauber strahlen.

KEIN ALLUMINIUMOXID VERWENDEN

*Carefully sandblast objects by using glas beads. Start with 60 psi pressure, as soon as objects appear turn pressure down to 35 psi proceed blasting carefully.
DO NOT USE ALUMINIUM OXIDE*





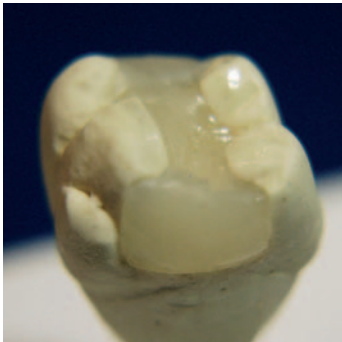
Die Objekte werden mittels einer scharfen Diamantscheibe. Vorsichtig vom Presskanal abgetrennt, die Passung überprüft. Und mit feinen Diamanten oder Gummipolierern ausgearbeitet. Keine Hartmetallfräsen oder Hochgeschwindigkeits Handstücke.

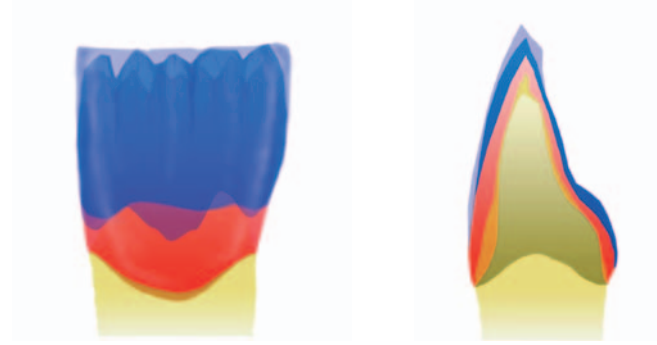
Carefully separate the sprue from the objects with a sharp diamond disk. Check the fit and finish with fine diamonds burs and silicon rubber wheels. Do not use carbide burs or high speed handpieces.

Maltechnik / Staining technique

Objekte bis zur gewünschter Form ausarbeiten (Textur, Kontakte, etc.). Mit 50 μ Aluoxyd mit geringem Druck abstrahlen und säubern. Eventuelle Korrekturen könne mit Schichtmaterial vorgenommen werden. Mit Malfarben je nach Situation individualisieren. Hierzu können ein oder mehrere Brände durchgeführt werden. Im Anschluss 1-2 mal glasieren. Gebrannt wird auf Brennwatte.

Prepare objects to desired contour (texture, contacts, etc) Sandblast with 50 μ aluminus oxide with low pressure and clean. Additions can be made, using overlay material. Customize the restoration according to situation, using Stains. This can be repeated several times. After desired effects are achieved, glaze once or twice as required. Firing is carried out on firing pillow.





Farbe / Colour	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaker / Opaque	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Opakdentin / Opaciuos body	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD
Dentin / Body	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Schneide / Incisal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	57	58	58	60	60	57	58	59	60	58	58	59	60	57	58	59
Tranpamassen / Transpa materials	TR SCL CL OP RT BL WE NT GR															

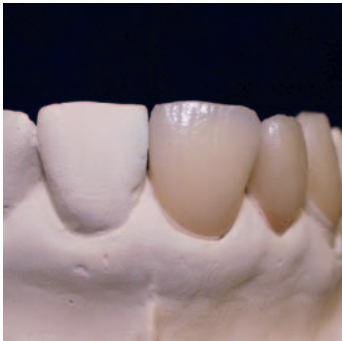
Erweitert /
Modified

Farbe / Colour	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Schultermassen / Shoulder material	SP Neutral BA					SP Neutral BB				SP Neutral BC				SP Neutral BD		
Opaker zur Chromasteigerung Opaque to intensify chroma	OBA					O BB				O BC				OBD		
	10%	20%	30%	35%	40%	10%	20%	30%	40%	10%	20%	30%	40%	20%	30%	40%
Intensivopaker zum charakterisieren Intensiv opaques for characterization	I O WE OR BR V															
Dentin zur Chromasteigerung Body to intensify chroma	DBA					D BB				D BC				DBD		
	10%	20%	30%	35%	40%	10%	20%	30%	40%	10%	20%	30%	40%	20%	30%	40%
Intensivdentine zum charakterisieren Intensiv dentine for characterization	I D WE ST HG BR BL NEON															



Die reduzierten, eventuell individualisierten Gerüste werden zunächst gründlich gereinigt. Nun können mit Schichtmaterialien, fehlende oder im Vorfeld reduzierte Anteile ergänzt werden. Falls nötig Korrekturbrand durchführen. Objekte bis zur gewünschter Form ausarbeiten (Textur, Kontakte, etc.). Im Anschluss Glasieren, hierbei können noch mal mit Malfarbe kleine Nuancen gesetzt werden. Falls nicht mit Glasur gearbeitet wird, lässt sich das Material auch hervorragend polieren.

Thoroughly cleans the reduced, possibly individualized copings. Complete the reduced or missing portions, using the equivalent overlay materials. A correction cycle can be carried out if necessary. Prepare objects to desired contour (texture, contacts, etc) Finally glaze the restoration using stains to add small Nuances if desired.



Mindest Stärke von 0,8mm beachten! Gebrannt wird auf Brennwatte oder dünnen Metallstiften, Molaren nur auf Brennwatte.

Notice minimum thickness of 0.8mm! Fire on firing pillow or thin metal pins, molars are only to be fired on firing pillow.





Brenntabelle Vollkeramik

Richtwerte!

Abweichungen sind wegen unterschiedlicher Ofenleistung möglich.

	Starttemperatur	Trockenzeit	Temperaturanstieg	Endtemperatur	Haltezeit	Vakuum	Erscheinungsbild
Maltechnik / Fixierbrand Malfarben							
Malfarbe 1	450°C	4 Min.	45°C/Min.	780°C	1 Min	---	
Malfarbe 2	450°C	4 Min	45°C/Min.	780°C	1 Min	---	
Glasur 1	450°C	4 Min	45°C/Min.	780°C	1 Min	---	Leicht Glänzend
Glasur 2	450°C	4 Min	45°C/Min.	770°C	1 Min		Glänzend

Schichttechnik							
Dentin 1	450°C	6 Min.	45°C/Min.	780°C	1 Min	Ja	Leicht Glänzend
Dentin 2	450°C	6 Min	45°C/Min.	770°C	1 Min	Ja	Leicht Glänzend
Glanz ohne Glasurmasse	450°C	4 Min	45°C/Min.	780°C	1 Min	---	Leicht Glänzend
Glanz mit Glasurmasse	450°C	4 Min	45°C/Min.	760°C	1 Min	---	Glänzend

Firing chart full-ceramic

Recommended Firing parameters!

Temperatures can vary due to different furnace performances

	Start temperature	Dry time	Heat rate	Final temperatur	Hold	Vacuum	Appearance
Staining / Internal staining technique							
Stain 1	842°F	4 Min.	131 °F/Min.	1436 °F	1 Min	---	
Stain 2	842°F	4 Min	131 °F/Min.	1436 °F	1 Min	---	
Glaze 1	842°F	4 Min	131 °F/Min.	1436 °F	1 Min	---	Slightly shiny
Glaze 2	842°F	Min	131 °F/Min.	1418 °F	1 Min		Shiny

Layering technique							
Dentine 1	842°F	6 Min.	131 °F/Min.	1436 °F	1 Min	Ja	Leicht Glänzend
Dentine 2	842°F	6 Min	131 °F/Min.	1418 °F	1 Min	Ja	Leicht Glänzend
Glaze without Glaze powder	842°F	4 Min	131 °F/Min.	1436 °F	1 Min	---	Shiny
Glaze with glaze powder	842°F	4 Min	131 °F/Min.	1400 °F	1 Min	---	Shiny

Vision Esthetic



Metallkeramik / PFM

Legierungsinformationen beachten

Vision Esthetic kann mit speziellen LFC Legierungen komplikationsfrei verarbeitet wird.

Der WAK der Legierung sollte zwischen 15,9 – 16,7 bei (25° - 500°C) liegen.

Idealwert der Legierung liegt bei 16,2 (25° - 500°C)

Liegt der WAK Wert höher 16,4 (25° - 500°C)

- Empfiehlt es sich eine Langzeitabkühlung zu verwenden!

Liegt der WAK Wert niedriger 16,0 (25° - 500°C)

- Empfiehlt es sich das Brennobjekt sofort nach öffnen der Brennkammer vom Brenntisch zu entfernen!

Diese Angaben können von Legierung zu Legierung variieren!

Alloy Parameters

Compatible with alloys having a CTE of 15.9 – 16.7 (25° - 500°C).

Ideally at 16.2 (25° - 500°C)

If the CTE is Higher 16.4 (25° - 500°C)

- *Use a slow cooling cycle!*

If below 16.0 (25° - 500°C)

- *Remove restoration from lift as soon as furnace has fully opened!*

These parameters can vary between alloys!

Vision Esthetic



Vorbereitung zur Keramikverblendung

Metal processing prior to porcelain application

Aufbrennlegierungen nach Herstellerangaben ausarbeiten und scharfe Kanten abrunden.
Falls nicht anders angegeben sollten die Gerüste mit min. 110µm Aluminiumoxyd und 2 Bar Druck abgestrahlt werden.

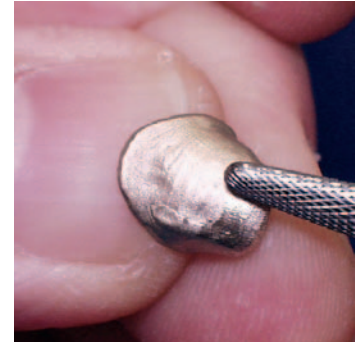
Process alloys according to manufacturers instructions (Delete "and avoid sharp edges"), Unless specified, the alloy should be sandblasted with min. 110µm AL²O² at 2 Bar.

Beim Oxyd darauf achten, dass eine einheitliche Färbung vorliegt.

A Uniform oxide layer is desired.

In den meisten Fällen, besonders bei NEM, sollte die Oxydschicht erneut mit min. 110µm Aluminiumoxyd abgestrahlt werden. (Anleitung Legierungshersteller beachten!) Oberfläche säubern und entfetten.

In most cases, especially on NP, the oxides are to be removed using min. 110µm aluminum oxide. (Refer to manufacturers manual!) A clean and grease-free surface must be present.





1. Opaker 1st Opaque

Opaker dünn / deckend, ca. 75-80%
Deckkraft auftragen.

*Apply opaque with a 75-80% semi-
covering layer.*



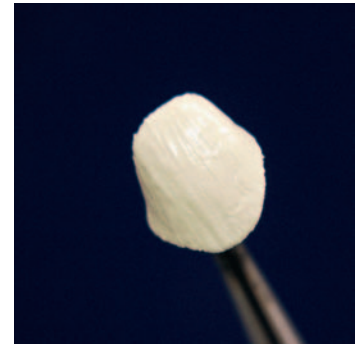
Siehe Brenntabelle.
Glänzende Oberfläche nach Brand.

*Refer to firing chart.
Shiny appearance after firing.*

2. Opaker 2nd Opaque

Opaker deckend auftragen.

Apply opaque with covering layer.



Leicht glänzende Oberfläche
nach Brand.

Egg shell appearance after firing.



Optionen Options

Um Effekte aus der Tiefe zu Erzielen
kann mit Hilfe von Opak - Modifiern
„IO“ charakterisiert werden.

*To achieve internal effects, characterizati-
ons can be made by using opaque-modi-
fiers "IO"*



Vision Esthetic



Dentin / Schneide Schichtung
Dentine / Incisal build-up

Je nach Farbangaben, Schichtschema beachten.
Depending on shade information, follow Layering scheme.



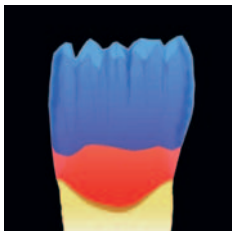
Zur Stabilisierung der Farbe, besonders in dünnen Bereichen, wird eine Schicht Opak-Dentin aufgetragen.

To stabilize the shade in thin areas, apply a layer of opacious dentine.



Dentinaufbau

Dentine build-up



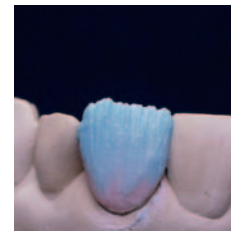
Schneide / Transpa (Optional. Um Lichtbrechung zu optimieren)

*Incisal / Transpa (Optional.
To optimize light transmission)*



Nach Brand ist glänzende Oberfläche erwünscht.

After firing a shiny surface is desired.



Vision Esthetic



Brenntabelle Metallkeramik

Richtwerte!
Abweichungen sind wegen unterschiedlicher Ofenleistung möglich.

	Starttemperatur	Trockenzeit	Temperaturanstieg	Endtemperatur	Haltezeit	Vakuum	Erscheinungsbild
Oxydbrand	Legierungshersteller Angaben beachten						
Opaker 1*	450°C	6-8 Min.	55°C/Min.	800°C	1 Min	Ja	Glänzend
Opaker 2	450°C	6-8 Min	55°C/Min.	800°C	1 Min	Ja	Glänzend
Schulter 1 / 2	450°C	4 Min	45°C/Min.	780°C	1 Min	Ja	Glänzend
Dentin 1	450°C	6 Min	45°C/Min.	770°C	1 Min	Ja	Glänzend
Dentin 2	450°C	6 Min	45°C/Min.	760°C	1 Min	Ja	Glänzend
Glanz mit Glasurmasse	480°C	2 Min	45°C/Min.	750°C	1 Min	---	Glänzend
Glanz ohne Glasurmasse	480°C	2 Min	45°C/Min.	770°C	---	---	Glänzend

***Endtemperatur bei NEM: 850°C**
Legierungshinweise beachten bezüglich Langzeitabkühlung!

Firing chart PFM

Recommended Firing parameters
Temperatures may vary due to different furnace performances

	Start temperature	Dry time	Heat rate	Final temperatur	Hold	Vacuum	Appearance
Degassing	Follow alloy manufacturers manual						
Opaque 1*	842°F	6-8 Min.	131 °F/Min.	1472 °F	1 Min	Yes	Shiny
Opaque 2	842°F	6-8 Min	131 °F/Min.	1472 °F	1 Min	Yes	Shiny
Shoulder 1 / 2	842°F	4 Min	113 °F/Min.	1436 °F	1 Min	Yes	Shiny
Dentine 1	842°F	6 Min	113 °F/Min	1418 °F	1 Min	Yes	Shiny
Dentine 2	842°F	6 Min	113 °F/Min	1400 °F	1 Min	Yes	Shiny
Glaze with glaze powder	896°F	2 Min	113 °F/Min	1382 °F	1 Min	---	Shiny
Glaze without powder	896°F	2 Min	113 °F/Min	1418 °F	---	---	Shiny

***Final temperature for NP: 1562 °F**
Observe alloy CTE when considering a fast or slow cool time.

Vision Esthetic



Korrektur nach 1. Brand
Correction after first bake

Um Opaleszenz im Incisal-Bereich zu erzielen, kann TR Opal zu allen Transpamassen beige-mischt werden. Auch bei einfacher Schichtung erreicht man hierdurch Natur ähnliche Lichtbrechung.

To achieve opalescence in the incisal area, TR Opal can be mixed into all transpa materials. Even on a simple build up, natural light transmission and reflection can be achieved.

Glasurmasse mit Malfarbenflüssigkeit Anmischen und dünn auftragen. Gegebenenfalls mit Malfarben charakterisieren.

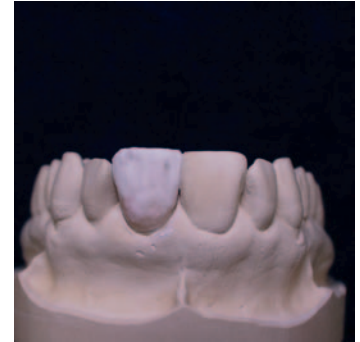
Mix glaze powder with liquid and apply in a thin layer. For individual characterisation use stains.

Je nach gewünschter Transparenz, wird mit TR Clear oder Super Clear fehlende Substanz ergänzt.

Depending on desired level of translucency, apply TR Clear or Super Clear.

Glanzgrad kann durch Variieren der Haltezeit bei Endtemperatur gesteuert werden.

Glaze appearance can be controlled by variation of hold time on final temperature.





WOHLWEND AG
DENTAL MANUFAKTUR

Internet www.wohlwend-ag.com . T 00423 373 42 43