



WOHLWEND AG

Technische Anleitung
Technical Manual

Vision
■ CLASSIC



Einführung

Die Vision-Classic ist eine hochschmelzende Metallkeramik, sie ermöglicht ein effizientes und höchst ästhetisches Arbeiten. Die herausragenden Eigenschaften der Modellierbarkeit und der extrem guten Standfestigkeit sind zusätzliche Merkmale von Vision-Classic.

Der Einsatz von fluoreszierenden und opaleszierenden Zusatzmassen erlaubt äusserst individuelle anspruchsvolle Ergebnisse, optimal abgestimmte Lichtdynamik und vielfältige Möglichkeiten, von einfacher Schichtung bis hin zur meisterlichen Multischichtung.

Kompatibilität zu allen Legierungen im WAK Bereich von 13,8–15,2 $\mu\text{g}/\text{mk}$ (25–600°C)

- » Hochgoldhaltig oder Edelmetall reduziert
- » Nicht Edelmetalle
- » Keine Grünverfärbungen bei silberhaltigen Legierungen
- » Höchste Farbgenauigkeit bei den V Farben A1–D4
- » Einfache Handhabung
- » Hohe Standfestigkeit
- » Wenig Schrumpfung
- » Exzellente Modellierbarkeit

Introduction

The Vision-Classic is a high-fusing metal-ceramic and enables efficient and highly aesthetic work results. The outstanding features are the model lability and the extremely good stability of Vision-Classic.

The use of fluorescent and opalescent additional materials permits extremely individual and demanding results, optimally coordinated light dynamics and various possibilities, from simple dentin / incisal layering up to the masterly multilayering.

Compatibility with alloys in the CTE range from 13,8–15,2 $\mu\text{g}/\text{mk}$ (25–600°C)

- » High gold content or precious metal reduced
- » Non-precious metals
- » No green discoloration with silver-containing alloys
- » Highest colour accuracy with the V colours A1–D4
- » Easy handling
- » High stability
- » Little shrinkage
- » Excellent modelling properties

Classification

The Vision-Classic is a metal ceramic and a medical product of class IIa. The material is only for professional use in dental laboratories. Processing should only be carried out by trained personnel.

Important!

Observe alloy manufacturer information!

- » CTE of the alloy should be between 13.8-15.2 (25-600 °C).
- » Ideal value of the alloy is 14.1 to 14.2 (25-600 °C)
- » If the CTE value is higher than 14.5 (25-600 °C), long-term cooling is recommended.
- » If the CTE is lower than 14.1 (25-600 °C), the firing object is recommended to be removed immediately after the opening of the furnace chamber.
- » **In the case of non-precious metal alloys, only new metal may be used for casting the frameworks.**

The use of scrap metal can lead to a change of the CTE value and the risk of contamination of the alloy with foreign substances!

- » We recommend the use of Vision-Bonding.
- » Please follow the instructions of your alloy manufacturer!

Klassifizierung

Die Vision-Classic ist eine Metallkeramik und ein Medizinprodukt der Klasse IIa. Das Material ist nur für die professionelle Anwendung in Dentallaboratorien gedacht. Die Verarbeitung soll nur durch geschultes Personal erfolgen.

Wichtig!

Legierungsinformationen beachten!

- » WAK der Legierung sollte zwischen 13,8-15,2 (25–600 °C) liegen
- » Idealwert der Legierung liegt bei 14,1 bis 14,2 (25–600 °C)
- » Liegt der WAK Wert höher als 14,5 (25–600 °C) empfiehlt sich eine Langzeitabkühlung.
- » Liegt der WAK niedriger als 14,1 (25–600 °C), empfiehlt sich das Brennobjekt sofort nach dem Öffnen der Brennkammer vom Brenntisch zu entfernen.
- » Bei Nichtedelmetalllegierungen darf nur Neumetall zum Guss der Gerüste verwendet werden! **Eine Verwendung von Altmittel kann zur Veränderung des WAK Wertes der Legierung führen und es besteht die Gefahr von Kontaminierung der Legierung mit Fremdstoffen!**
- » Wir empfehlen die Verwendung von Vision-Bonding
- » Bitte befolgen Sie die Angaben Ihres Herstellers!



Physikalische Eigenschaften

Physical properties

Product name		Porcelain for metal type 1 class IIa			
Powders		Flexural Strength	Solubility	Thermal expansion	Glass transition temperature
		MPa	$\mu\text{g}/\text{cm}^3$	25–500 °C	TG °C \pm 10
Powder Opaque	O	> 100 MPa	50 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$	13,8	600 °C
Paste Opaque	PO	> 100 MPa	50 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$	13,8	630 °C
Dentin + Incisal	D+I	> 80 MPa	25 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$	13,3	590 °C
Intensive opaque	IO	> 100 MPa	50 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$	13,8	600 °C
Transparent	TR	> 75 MPa	25 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$	13,3	590 °C
Shoulder	SP	> 80 MPa	25 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$	13,8	590 °C
Effect	EF	> 80 MPa	25 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$	13,3	590 °C
Intensive dentin	ID	> 80 MPa	25 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$	13,3	590 °C
Gingiva	G	> 80 MPa	25 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$	13,3	590 °C
Mamelons	MM	> 80 MPa	25 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$	13,3	590 °C

Color	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	
Opaquere	○	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Opakdentin	○	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD
Dentin	●	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Incisal	●	57	58	59	59	60	57	59	59	59	60	59	59	60	60	59	59
Transpa materials	○	superclear, clear, neutral, opal, red, blue, grey															

Modified Shade	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	
Shoulder material	●	neutral + BA				neutral + BB				neutral + BC				neutral + BD			
Effect shoulder	●	ivory, straw, yellow-gold, brown, yellow-grey, brown-grey															
Opaque to intensify chroma	○	BA 10% 20% 30% 35% 40%				BB 10% 20% 30% 40%				BC 10% 20% 30% 40%				BD 20% 30% 40%			
Intensive opaques	○	white, yellow, orange, ocher, brown, violet, gingiva															
Body to intensify chroma	●	BA 10% 20% 30% 35% 40%				BB 10% 20% 30% 40%				BC 10% 20% 30% 40%				BD 20% 30% 40%			
Intensive dentine	●	ivory, straw, honeyyellow, brown, grey, blue, neon															
Intensive incisal	●	7, 8, 9, 10															
Mamelon	○	ivory, honey, sunset															
Effect masses	●	ivory, straw, honeyyellow, khaki															
Bleach	○	Opaque AB-0, Opaque-Dentin A0,B0, Dentine A0, B0, Incisal AB-0															
Cervical	●	straw, brown															
Gingiva	●	softpink, darkpink, softred, darkred															
Repair masses	○	Opaque, Dentine, Incisal, Transpa, Stain															

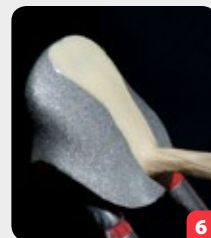
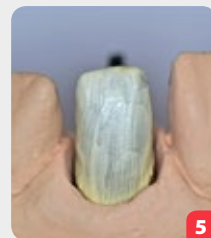
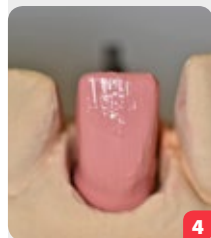
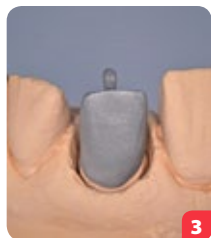
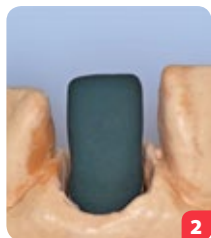
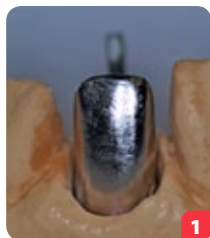
Vorbereitung zur Keramikverblendung

1. Aufbrennlegierungen nach Herstellerangaben ausarbeiten und scharfe Kanten abrunden. Falls nicht anders angegeben sollten die Gerüste mit min. 110 µm Aluminiumoxyd und 2 bar Druck abgestrahlt werden. Beim Oxyd darauf achten, dass eine einheitliche Färbung vorliegt. Bei NEM, sollte die Oxydschicht erneut mit min. 110µm Aluminiumoxyd abgestrahlt werden. (Anleitung Legierungshersteller beachten!). Oberfläche säubern und entfetten.
2. Vision-Bonding Paste gleichmässig und dünn auftragen. Gebrannt wird nach Bonderanleitung.
3. Das Resultat nach dem Brand ersetzt auch einen Waschbrand.
4. Alternativ kann auch Vision-Classic Opaker für den Waschbrand verwendet werden. Den Opaker dünn und gleichmässig auftragen siehe Bild Nummer 6.

Metal processing prior to porcelain application

1. Prepare the alloys according to the manufacturer's instructions and round off sharp edges.
Unless otherwise indicated, the framework should be sandblasted with min. 110 µm aluminium oxide and 2 bar pressure. Make sure that the colour of the oxide is uniform. For non precarious alloys the oxide layer should again be radiated with min. 110 µm Aluminium oxide (follow the alloy manufacturer's instructions!). Clean surface and degrease with steamer or ultrasonic bath.
2. Apply Vision-Bonding Paste evenly and thinly. The following is fired according to bonder instructions.
3. The result after firing also replaces a wash firing.
4. Alternatively Vision-Classic Opaquer can be used for the wash firing. Apply the opaque thinly and evenly, see picture number 6.

	Start temperature Starttemperatur	Dry time Trocknen	Heat rate Anstieg	Final temperature Endtemperatur	Hold time Haltezeit	Vacuum Vakuum
Degassing / Oxydbrand	Follow alloy manufacturer manual / Legierungshersteller Angaben beachten					
Vision-Bonding	550°C / 1022°F	6 min.	80°C / 176°F min.	980°C / 1796°F	1 min.	Yes / Ja
Vision-Classic / Powder Opaquer 1	600°C / 1112°F	3 min	80°C / 176°F min.	970°C / 1778°F	1 min.	Yes / Ja
Vision-Classic / Powder Opaquer 2	600°C / 1112°F	3 min	80°C / 176°F min.	950°C / 1742°F	1 min.	Yes / Ja
Vis-Opak / Paste Opaquer 1	600°C / 1112°F	6 min	80°C / 176°F min.	970°C / 1778°F	1 min.	Yes / Ja
Vis-Opak / Paste Opaquer 2	600°C / 1112°F	4 min	80°C / 176°F min.	950°C / 1742°F	1 min.	Yes / Ja



1 st. Opaque:

Opaque powder & liquid

Mix the opaque to a creamy consistency with a brush or glass instrument than apply with 70% opacity. Firing temperature 970°C.

With the use of OL-2 Vision-Classic Opaque Liquid a similar viscosity as with Vis-Opaque Paste can be achieved.

Vis Opaque / Pastes Opaque

Apply with a brush or glass instrument. Firing temperature 970°C.

If necessary, the temperature can be reduced to the oxide firing temperature of the alloy. Holding time for 1 minute. Close tightly after use to prevent dehydration. Glossy surface after firing.

Second step: 2nd opaque.

1. apply the opaque even and covering.
2. slightly glossy surface after firing.

Options

To achieve effects characterized from the depth with the help of opaque modifiers „IO“

For example:

Place IO-Orange in the central fossa or in the cervical area with IO-Brown.

In order to reach a higher chroma from the depth, Chroma Opaque is applied to the equator or mixed according to colour chart.

Erster Schritt: 1. Opaker

Opaker – Pulver/ Flüssigkeit

Den Opaker zu einer cremigen Konsistenz anrühren. Mit Pinsel oder Glasinstrument zu 70% deckend auftragen. Brenntemperatur 970°C.

Mit der Verwendung der OL-2 Vision-Classic Opaker Flüssigkeit kann eine ähnliche Viskosität wie bei Vis-Opak Pastenopaker erzielt werden.

Vis-Opak / Pastenopaker

Mit Pinsel oder Glasinstrument auftragen. Brenntemperatur 970°C. Kann im Bedarfsfall auf Oxydbrand-Temperatur der Legierung abgesenkt werden. Haltezeit um 2–3 Min. verlängern. Nach dem Gebrauch gut verschliessen, um eine Austrocknung zu verhindern. Glänzende Oberfläche nach dem Brand.

Zweiter Schritt: 2. Opaker

1. Den Opaker deckend auftragen.
2. Leicht glänzende Oberfläche nach Brand.

Optionen

Um Effekte aus der Tiefe zu erzielen, kann mit Hilfe von Opak-Modifiern «IO» charakterisiert werden.

Zum Beispiel:

IO-Orange in die zentrale Fossa legen oder im cervical Bereich mit IO-Braun arbeiten. Um aus der Tiefe ein höheres Chroma zu erreichen, wird Chroma Opaker im Äquatorbereich aufgetragen oder nach Farbtabelle beigemischt.

Dritter Schritt: Keramische Schulter

Unsere Schultermassen in den Grundfarben A, B, C, D und Neutral geben Ihnen die Möglichkeit eine Schulter für jede Farbsituation herzustellen. Das Mischungsverhältnis kann der Tabelle entnommen werden. Optional wird mit Effektschultermassen eine noch größere Farbpalette erzielt.

Schulterkombinationstabelle:

Third step: Ceramic shoulder / margin

Our shoulder masses in the basic colours A, B, C, D and Neutral will give you the possibility to create a shoulder for every colour situation. The mixing ratio can be taken from the table. Optionally, an even larger colour palette can be achieved with effect shoulder masses.

Shoulder/margin combination chart:

Vision – Classic Combination shoulder/margin chart																			
Shade	AO	BO	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	
Shoulder/ Margin	Ivory + NT		Ivory + BA					Ivory + BB				Ivory + BC				Ivory + BD			
Mixing ratio in %	20		80	70	50	40	20	80	70	50	30	80	70	50	30	70	50	20	
	80		20	30	50	60	80	20	30	50	70	20	30	50	70	30	50	80	
Effect shoulder	ivory, straw, yellow-gold, brown, yellow-grey, brown-grey																		

	Start temperature Starttemperatur	Dry time Trocknen	Heat rate Anstieg	Final temperature Endtemperatur	Hold time Haltezeit	Vacuum Vakuum
Shoulder / Margin 1/2	450°C / 842°F	3 min.	45°C / 113°F min.	940°C / 1724°F	1 min.	Yes / Ja



Fourth step: layering

1. By limited space apply a thin layer of opaque-dentin (occlusal, cervical, etc).
2. Apply dentin (of the given shade) in full anatomical shape.
3. Create a small cut back in the incisal and approximal region. Build up the marginal ridges and mamelons with Transpa Neutral and mamelon masses (ivory, honey, sunset).
4. complete the tooth shape of the tooth with the corresponding incisal mass. A slight over dimensioning during the construction is ensured by the light Shrinkage during firing for a perfect result.
 - » The interdental space is filled with opaque-dentine.

Vierter Schritt: Schichtung

1. Bei geringen Platzverhältnissen eine dünne Schicht Opak-Dentin (occlusal, cervical, etc.) auftragen.
2. In voll anatomischer Form Dentin (der gegebenen Farbe) auftragen.
3. Ein kleines Cut back von incisal und approximal. Die Randleisten und Mamelons mit Transpa Neutral dünn aufbauen.
4. Vervollständigen der Zahnform des Zahnes mit der zugehörigen Schneide. Eine leichte Überdimensionierung beim Aufbau sorgt durch die leichte Schrumpfung während des Brandes für ein perfektes Ergebnis.
 - » Der Interdentalraum wird mit Opakdentin aufgefüllt.

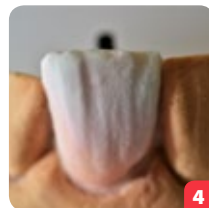
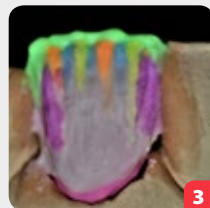
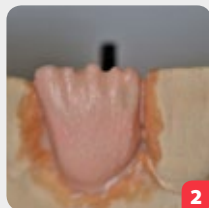
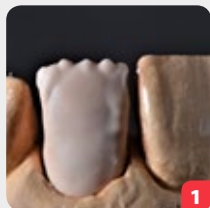
	Start temperature Starttemperatur	Dry time Trocknen	Heat rate Anstieg	Final temperature Endtemperatur	Hold time Haltezeit	Vacuum Vakuum
Dentin 1	450°C / 842°F	6 min	45°C / 113°F min.	920°C / 1688°F	1 min.	Yes / Ja
Dentin 2	450°C / 842°F	6 min	45°C / 113°F min.	920°C / 1670°F	1 min.	Yes / Ja

Important:

If Vision-Classic ML modelling liquid is used, the starting temperature of the ceramic furnace must be observed. This should not exceed 450°C. The constituents of the modelling liquid need time to evaporate. If this time is not granted due to too high starting temperature and too low pre-drying time, the dry outer layer of the ceramic may cause it to an inner build up of steam, which can cause damage to the surface of your layered crown during the firing circle!

Wichtig!

Bei Verwendung von Vision-Classic ML Modellierflüssigkeit ist auf die Starttemperatur des Keramikofens zu achten. Diese soll 450°C nicht überschreiten. Die Bestandteile der Modellierflüssigkeit brauchen Zeit um sich zu verflüchtigen. Wird diese Zeit nicht gewährt durch zu hohe Starttemperatur und zu geringer Vortrockenzeit, kann es durch die trockene Aussenschicht der Keramik zu einem inneren Dampfstau kommen und an der Oberfläche der noch nicht gebrannten Verblendung können Schäden entstehen!



Fünfter Schritt: Korrektur

1. Nach dem ersten Dentinbrand.
2. Falls nötig Formkorrekturen mit Transpa Massen nachtragen.
3. Zweiter Dentinbrand
4. Nach dem Ausarbeiten (Bild 4) der Kontaktpunkte, Zahnform und Oberfläche – Makro- und Mikrostrukturen erfolgt der Mal und Glasurbrand. Es stehen drei Möglichkeiten des Glasierens zur Verfügung:
 - Glanzbrand ohne Glasurmasse und einer darauffolgenden mechanischen Politur (Gummipolierer, Bürsten, Diamantpolierpaste und so weiter).
 - Glanzbrand mit Glasurmasse. Diese mit Glasurflüssigkeit anmischen und dünn auftragen. Gegebenenfalls mit Vision-Classic Malfarben charakterisieren.
 - Glanzbrand mit Vision-Universal Glasur und Malfarben.

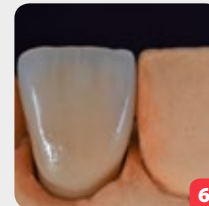
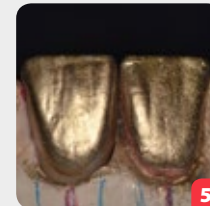
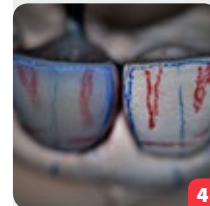
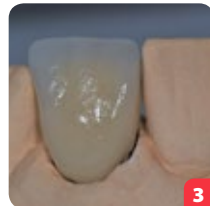
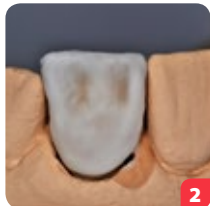
Glasurbrand:

	Start temperature Starttemperatur	Dry time Trocknen	Heat rate Anstieg	Final temperature Endtemperatur	Hold time Haltezeit	Vacuum Vakuum
Glaze without Glaze material Glasur ohne Glasurmaterial	600°C / 1112°F	2 min	60°C / 140°F min.	920°C / 1688°F	1 min.	No / Nein
Glaze with Glaze material Glasur mit Glasurmaterial	600°C / 1112°F	3 min	60°C / 140°F min.	910°C / 1670°F	1 min.	No / Nein
Vision-Universal Glaze	480°C / 869°F	3 min	45°C / 113°F min.	890°C / 1634°F	1 min.	No / Nein

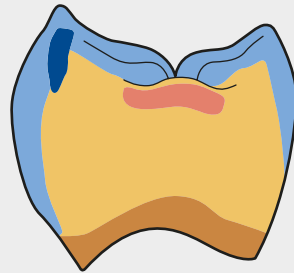
Fifth step: Correction

1. After the first Dentin firing.
2. If necessary, add shape corrections with Transpa materials.
3. Second dentin firing
4. After finishing (picture 4) the contact points, tooth shape and surface – macro and micro structures, proceed with staining and glaze firing. There are three glazing options available:
 - Glaze firing without glaze material and a subsequent mechanical glaze firing.
 - Polishing (rubber polishers, brushes, diamond polishing paste and so on).
 - Glaze firing with glaze material. Mix these with glaze liquid and apply thinly. If necessary, characterize with Visio-Classic Stains.
 - Glaze firing with Vision-Universal glaze and Stains.

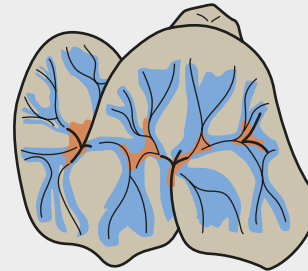
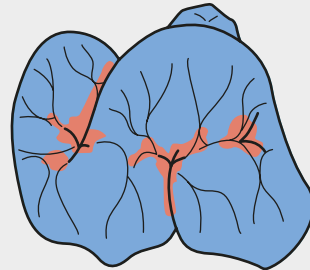
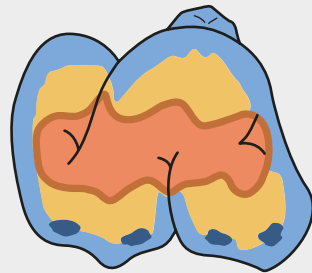
Glaze Firing:



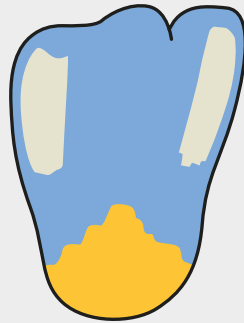
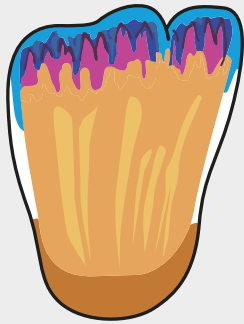
Layering Guide



- **Neck**
Straw / Brown / or
D.BA / BB / BC / BD
- Dentin
- TR-SCL
- ID.Honey
- Incisal / Enamel
- I-A0 / BO



- ID.Honey
- Dentin
- TR-SCL
- Incisal / Enamel
- I-A0 / BO



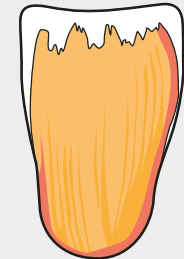
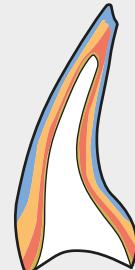
- **Neck**
Straw / Brown / or
D.BA / BB / BC / BD
- Dentin
- TR-NT
- MM 1 = ID.Ivory
- MM 2 = ID.Straw
- MM 3 = EF.Honey
- TR-SCL
- TR-BL
- II-10
- Incisal / Enamel
- II-7
- TR-NT



- TR-SCL
- MM 1 = ID.Ivory
- MM 2 = ID.Straw
- MM 3 = EF.Honey
- Dentin
- **Neck**
Straw / Brown / or
D.BA / BB / BC / BD
- TR-NT
- ID.Honey



- TR-NT
- **Incisal edge**
II-7
- Dentin
- **Light blocker**
OD.White & Dentin (1:2)
- TR-SCL
- **Mamelon**
MM 1 = ID.Ivory
MM 2 = ID.Straw
MM 3 = EF.Honey
- Incisal / Enamel
- II-10
- ID.Honey
- **Neck**
Straw / Brown / or
D.BA / BB / BC / BD



- Incisal
- Dentin
- Opak Dentin
- Opaker

Classic Firing chart

Guidelines! Deviations are possible due to different furnace performances.

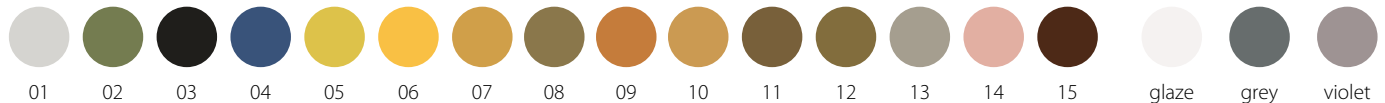
Classic Brenntabelle

Richtwerte! Abweichungen sind wegen unterschiedlicher Ofenleistung möglich.

	Start temp.	Dry time	Heat rate	Final temperature	Hold	Vacuum	Appearance
Degassing	Follow alloy manufacturers manual						
Opaque 1*	1112°F 600°C	3 min.	176 °F/min. 80°C	1778°F 970°C	1 min.	yes	Shiny
Opaque 2*	1112°F 600°C	3 min.	176 °F/min. 80°C	1742°F 950°C	1 min.	yes	Shiny
Shoulder 1/2	842°F 450°C	3 min.	113 °F/min. 45°C	1724°F 940°C	1 min.	yes	Shiny
Dentine 1	842°F 450°C	6 min.	113 °F/min. 45°C	1688°F 920°C	1 min.	yes	Shiny
Dentine 2	842°F 600°C	6 min.	113 °F/min. 45°C	1670°F 910°C	1 min.	yes	Shiny
Glaze	1112°F 600°C	2 min.	140 °F/min. 60°C	1670°F 910°C	1 min.	–	Shiny

* With Vis-Opak paste, extend the drying time by 4 minutes to 6–7 pre drying time.
Observe alloy instructions! For horizontal furnace systems (e.g. Programat®)
Reduce start temperature to 400°C / 752°F
For REPAIRKIT please use separate firing chart!

* Beim Vis-Opak Pastenopaker die Trockenzeit um 4 Minuten verlängern.
Legierungshinweise beachten! Bei horizontalen Ofensystemen (z.B. Programat®)
Starttemperatur auf 400°C / 752°F absenken Beim REPAIRKIT bitte separate
Brenntabelle beachten!



Fehler Mistakes	Mögliche Ursache Possible reason	Was tun? What to do?
Blasenbildung, Risse im Opaker <i>Bubbles, splits in the opaque</i>	Verunreinigungen im Metall; Falsche Vortrockenzeit; Lufteinschluss; Paste zu dick <i>Contamination in the metal; Wrong drytime; trapped air; paste too thick</i>	Gerüst nach Herstellerangaben bearbeiten; Cremige Konsistenz; Trockenzeit verlängern <i>Process alloy according to instruction; Creamy consistence; Lengthen up drytime</i>
Sprünge: Incisal, Brückenglieder <i>Cracks: incisal, pontic;</i>	Gerüstgestaltung beachten; WAK-Wert prüfen <i>Framework design wrong; Check CTE-range;</i>	Langzeitabkühlung durchführen <i>Make a slow cooling</i>
Druckspannung; Waagerechte Sprünge <i>Compression stress; Horizontal cracks</i>	Langzeitabkühlung; Tempern <i>Slow cooling; Temper</i>	Tempern <i>Temper</i>
Cracksprünge; Zugspannung <i>Cracks; Tensile stress</i>	Gerüstgestaltung (zu dünn); WAK-Wert prüfen; WAK-Keramik zu hoch; Irreparabel <i>Framework too thin; Check CTE-range; CTE of the ceramic is too high; Irreparable</i>	Kompatibilität der Legierung; Mindeststärke des Gerüsts überprüfen (0,2 mm NEM–0,3 mm EM) <i>Alloy compatibility; Minimum thickness of the frame- work (0.2 mm non precious 0.3 mm precious)</i>
Farben zu hell; Zu wenig Transparenz <i>Shade too bright; Less translucency</i>	Vorwärmtemperatur zu hoch <i>Preheattemperature too high</i>	Vorwärmtemperatur absenken; Ca. 50 °C <i>Lower preheattemp.; for app. 122 °F</i>
Keramikoberfläche zu rau <i>Surface too rough</i>	Brenntemperatur zu niedrig <i>Firing temperature too low</i>	Brenntemperatur anheben <i>Increase firing temp.</i>
Keramik erscheint porös <i>Ceramic has porosities</i>	Brenntemperatur zu niedrig; oder Evakuierung zu spät; oder Vakuumniveau zu niedrig <i>Firing temp. too low; Vacuum too late; Vacuumlevel too low</i>	Brenntemperatur erhöhen; Vakuumstarttemp. absenken; Pumpe und Ofen prüfen <i>Increase firing temp.; Lower vacuum start temp.; Check furnace and pump</i>
Keramik hat zu wenig Glanz <i>Ceramic has not enough glaze</i>	Haltezeit ohne Vakuum zu kurz <i>Hold time without vacuum too short</i>	Haltezeit verlängern <i>Lengthen up hold time</i>
Keramik hat zu viel Glanz (speckig); Konturen runden ab <i>Ceramic has too much glaze; Edges are getting round</i>	Brenntemperatur zu hoch; Haltezeit zu lang <i>Firing temp too high; Hold time too long</i>	Brenntemperatur absenken; Haltezeit verkürzen <i>Lower firing temp.; Shorten hold time</i>



Wohlwend AG
Dental Manufaktur

Platta 52
FL-9488 Schellenberg
Phone: +423-373-4243
info@wohlwend-ag.com
www.wohlwend-ag.com

CE 0483