

VINTAGE

VINTAGE ZR Verblendkeramik System



VERARBEITUNGSANLEITUNG





Das VINTAGE ZR Keramiksystem wurde nach den neuesten Erkenntnissen der Keramiktechnologie speziell für die Herstellung metallfreier Restaurationen, basierend auf hochfesten Zirkonoxid-Gerüsten, entwickelt.

Die Kombination dieser Keramikwerkstoffe eröffnet uneingeschränkte Möglichkeiten bei der Herstellung natürlich wirkender Kronen und Brücken.

Opaque Liner sichern den Verbund zu den Zirkonoxid-Gerüsten und ermöglichen durch das Abdecken des weißen Farbeinflusses eine patientenspezifische Einfärbung.

Ergänzend werden durch die mikrofeine Partikelstruktur der opalisierenden VINTAGE ZR Inzisal- und Transluzenzmassen die optischen Eigenschaften der natürlichen Zähne perfekt wiedergegeben.



INHALT

1. Hinweise	3
2. Systemkomponenten	3
3. Anwendung	12
4. Besondere Anwendungshinweise für verschiedene Keramikmassen	
4-1 VINTAGE ZR Margin Porcelain	23
4-2 VINTAGE ZR Cervical Trans	26
4-3 VINTAGE ZR Whitening Porcelain	27
4-4 VINTAGE ZR Correction Porcelain	27
5. Technische Daten	
5-1 Brenndaten	28
5-2 Physikalische Eigenschaften	29
6. Troubleshooting	30

1 HINWEISE

1-1 Allgemeine Hinweise

- 1 Während der Bearbeitung und Politur ist das Tragen einer Schutzbrille empfohlen.
- 2 Während der Bearbeitung und Politur ist eine Absaugung erforderlich, um die Inhalation der Schleifstäube zu vermeiden.
- 3 Dieses Produkt nur für die hier empfohlenen Indikationen verwenden.
- 4 Dieses Produkt darf nur von dentalem Fachpersonal angewendet werden.

1-2 Vorsichtsmaßnahmen

Bei Auftreten allergischer Reaktionen, wie z. B. einer Eruption oder Hautentzündungen, den Gebrauch des Produktes unverzüglich einstellen und einen Arzt konsultieren.

2 SYSTEMKOMPONENTEN

2-1 Natürliche Farbwiedergabe

- 1 Dank eines umfangreichen Angebotes spezieller Effektfarben, wie z.B. Cervical- oder Opal-Transluzenzmassen, können äußerst ästhetische Restaurationen angefertigt werden.
- 2 Natürliche Schmelzeffekte werden bereits mit einer vereinfachten 2-Schichten-Technik durch den Einsatz der Opal-Inzisalmassen wiedergegeben.
- 3 Eine hohe Farbtreue zur ausgewählten Zahnfarbe wird mit Opaque Liner erzielt, egal welche Zahnfarbe reproduziert werden soll.

2-2 Fluoreszenz wie natürliche Zähne

- 1 VINTAGE ZR ist natürlich fluoreszierend und uranfrei. Deshalb sind diese Massen besonders bioverträglich.
- 2 Die Margin- und Cervical-Transmassen sind intensiver fluoreszierend eingestellt, damit sich leicht Restaurationen mit natürlich wirkenden Zervikalbereichen erzielen lassen.



2-3 System und Farben

SYSTEM	FARBEN
Opaque Liner (23 Farben) 5g	A1O, A2O, A3O, A3.5O, A4O, rootAO, B1O, B2O, B3O, B4O, C1O, C2O, C3O, C4O, D2O, D3O, D4O, W1O, W2O, W3O, OM-Y, OM-LP, OM-DP
Opaque Dentin (9 Farben) 15g und 50g	OD-N, OD-A3, OD-rootA, OD-B2, OD-B4, OD-C2, OD-C4, OD-D3, OD-W1
Margin Porcelain (11 Farben) 15g	CLM, NM, A3M, rootAM, B2M, B4M, C2M, C4M, D3M, LPM, W1M
Body (20 Farben) 15g und 50g	A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, rootAB, B1B, B2B, B3B, B4B, C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B, W1B, W2B, W3B
Opal Porcelain (5 Farben) 15g und 50g	Opal 56, Opal 57, Opal 58, Opal 59, Opal 60
Opal Effect (8 Farben) 15g und 50g	Opal T, Opal SL, Opal WE, Opal MI, Opal OC, Opal AM-R, Opal AM-Y, Opal AM-V
Enamel Effect (5 Farben) 15g und 50g	BT, OT, PT, GT, T-Glass
Cervical (4 Farben) 15g und 50g	AC, BC, CC, DC
Cervical Trans (5 Farben) 15g und 50g	CT-CL, CT-W, CT-A, CT-B, CT-R
Color Effect (8 Farben) 15g	MP, MY, Miv, RED, Y, O, G, W
Gum (2 Farben) 15g	Gum-LP, Gum-DP
Correction (3 Farben) 15g	ADD-ON B, ADD-ON T, CPM Fine

① Opaque Liner (23 Farben, je 5g)

Opaque Liner werden zur Herstellung der Grundfarbe angewendet.

Opaque Liner sind Pasten, deren Viskosität einfach durch Zugabe von Opaque Liner Liquid verändert werden kann. Sie lassen sich leicht in dünnen Schichten auftragen und decken den Farbeindruck verfärbter Pfeilerzähne oder Stiftaufbauten ab. Dabei bilden sie die Basisfarbe für die Zirkonoxid-Gerüste. Drei Effektfarben stehen für die farbliche Modifizierung zur Verfügung.

- **OM-Y (Opaque Modifier Yellow)** Gelblicher Farbton
- **OM-LP (Opaque Modifier Light Pink)** Hellrosafarbener Farbton
- **OM-DP (Opaque Modifier Dark Pink)** Dunkelrosafarbener Farbton

② Opaque Dentin (9 Farben, je 15g und 50g)

Diese Massen haben die gleiche Farbwirkung wie die Dentinmassen, verfügen jedoch über eine höhere Opazität.

Sie werden z.B. bei Frontzahnbrücken eingesetzt, wenn für die Keramik lingual oder gingival im Zwischengliedbereich nur begrenzte Platzverhältnisse zur Verfügung stehen.

- **OD-N** Diluent-Keramik dient zum Aufhellen und wird den Standard Opaque Dentinen beigemischt
- **OD-W₁** Zur Reproduktion von Whitening Farben

③ Margin (Schultermassen) (11 Farben, je 15g)

Diese Massen haben die gleiche Farbeinstellung wie die Dentinmassen. Sie werden jedoch höher gebrannt und verfügen über eine höhere Fluoreszenz. Sie können zur Korrektur der Randbereiche der Zirkonoxid-Gerüste oder zum Aufbau von keramischen Schultern verwendet werden.

- **CLM (Clear Margin)** Transparente Masse kann pur oder zum Untermischen mit den Standard-Schultermassen zum Erreichen der gewünschten Transparenz verwendet werden
- **NM** Neutral helle Masse zum Beimischen der Schultermassen
- **LPM (Light Pink Margin)** Hellrosa Farbton zum Beimischen der Schultermassen
- **W₁M** Zur Reproduktion von Whitening Farben

④ Body (20 Farben, je 15g und 50g)

Mit diesen Keramikmassen werden die Dentinfarben wiedergegeben.

⑤ Opal (5 Farben, je 15g und 50g)

Diese Inzismassen sorgen für eine Lichttransmission wie beim natürlichen Zahnschmelz (Opaleszenz).

In zwei Schichten aufgetragen, ergänzend zur Dentinmasse, lassen sich mit diesen Keramikmassen einfach natürlich wirkende Schmelzfarben erzielen.



⑥ Opal Effect (8 Farben, je 15g und 50g)

Diese Inzisal-Effektmassen sorgen für eine natürlich wirkende Lichttransmission im Inzisalbereich (Opaleszenz).

- | | |
|-----------------------------------|---|
| • OPAL T (Translucent) | Standard opalisierende Transluzenzmasse |
| • OPAL SL (Superlucet) | Leicht bläuliche Transluzenzmasse mit höherer Opaleszenz |
| • OPAL WE (White Enamel) | Etwas weißlich-trübe Keramikmasse für Rand- oder Approximalbereiche |
| • OPAL MI (Milky) | Milchig wirkende Keramikmasse für die Reproduktion der Molaren-Höcker oder weißlicher Zonen |
| • OPAL OC (Occlusal) | Leicht trübe Keramikmasse für die Anwendung im Okklusalbereich |
| • OPAL AM-R (Amber Red) | Rötlich-orangefarbene Transluzenzmasse zur Wiedergabe der Schmelzeffekte |
| • OPAL AM-Y (Amber Yellow) | Gelblich-orangefarbene Transluzenzmasse zur Reproduktion von Schmelzeffekten |
| • OPAL AM-V (Amber Violet) | Leicht lila-orangefarbene Keramikmasse für die Reproduktion von Schmelzeffekten |

⑦ Enamel Effect (5 Farben, je 15g und 50g)

Transluzente Effektmassen ohne Opaleszenz

- | | |
|----------------------------------|---|
| • BT (Blue Translucent) | Bläuliche transluzente Keramikmasse |
| • OT (Orange Translucent) | Orangefarbene transluzente Keramikmasse |
| • PT (Pink Translucent) | Rosafarbene transluzente Keramikmasse |
| • GT (Grey Translucent) | Gräuliche transluzente Keramikmasse |
| • T-Glass | Hoch transparente, glasklare Keramikmasse |

⑧ Cervical (4 Farben, je 15g und 50g)

Zervikalmassen zur Wiedergabe zervikaler Farbtöne. Durch Beimischen zu den Dentinmassen werden besonders intensive Farbtöne, wie z. B. A4 oder B4, wirkungsvoller erreicht.

⑨ Cervical Trans (Transluzente Zervikalmassen) (5 Farben, je 15g und 50g)

Mit Cervical Trans reproduziert man Farben mit tieferer Transluzenz im Zervikalbereich und schafft glatte Oberflächen für eine bessere Gewebeverträglichkeit. Sie haben einen niedrigeren Glaspunkt als die Dentinmassen und sind fluoreszierender.

- | | |
|------------------------|---|
| • CT-CL (Clear) | Transluzente Keramikmasse |
| • CT-W (White) | Leicht weißlich transluzente Masse zur Schaffung weißlicher Zervikalbereiche |
| • CT-A | Orange transluzente Masse, die, mit CT-CL gemischt, für die Wiedergabe der A-Farben verwendet wird |
| • CT-B | Gelblich transluzente Masse, die, mit CT-CL gemischt, für die Wiedergabe der B-Farben verwendet wird |
| • CT-R | Rötlich transluzente Masse, wird, mit CT-CL gemischt, für die Wiedergabe der R-Farben* verwendet wird |

*VINTAGE HALO Red-Shift-Farbring

⑩ Color Effect (8 Farben, je 15g)

Diese Effektmassen können pur oder vermischt mit Dentinmassen verwendet werden.

- **MP (Mamelon Pink)** Rosafarbene, intensive Keramikmasse für den Aufbau von Mamelons jugendlicher Zähne im Inzisalbereich
- **MY (Mamelon Yellow)** Gelblich, intensive Keramikmasse für den Aufbau von Mamelons für ältere Patienten im Inzisalbereich
- **Mlv (Mamelon Ivory)** Elfenbeinfarbene, intensive Keramikmasse für den Aufbau von Mamelons für Patienten mittleren Alters im Inzisalbereich
- **RED (Red)** Rosafarbene Effektmasse
- **Y (Yellow)** Gelbliche Effektmasse
- **O (Orange)** Orangefarbene Effektmasse
- **G (Grey)** Gräuliche Effektmasse
- **W (White)** Weißliche Effektmasse

⑪ Gum (2 Farben, je 15g)

Diese rosafarbenen Keramikmassen dienen zur Wiedergabe der Gingiva.

Aufgrund der niedrigeren Brenntemperatur können sie nach dem Aufbrennen der Standardmassen gebrannt werden.

- **Gum-LP (Gum Light Pink)** Hellrosafarbene Gingiva-Masse
- **Gum-DP (Gum Dark Pink)** Dunkelrosafarbene Gingiva-Masse

⑫ Correction (3 Farben, je 15g)

Können in kleinen Mengen für die Korrektur nach der Konturierung oder nach der Glasur verwendet werden.

- **ADD-ON B** Korrekturmasse für Dentin, Farbe A3B
- **ADD-ON T** Transluzente Korrekturmasse für Schmelzbereiche
- **CPM FINE** Feinkörniger als ADD-ON B, wird verwendet für die Korrektur des Randschlusses nach der Glasur

⑬ VINTAGE AL / ZR Opaque Linier Liquid (3ml)

Zum Anmischen des Opaque Liners und Modifizieren der Pastenkonsistenz

⑭ VINTAGE Modelling Liquid / VINTAGE Mixing Liquid (50ml, 500ml)

Flüssigkeiten zum Anmischen der VINTAGE-Keramikmassen (außer Opaque Linier)

Sie verhindern das schnelle Austrocknen der angerührten Massen und verbessern die Verarbeitungseigenschaften beim Schichtaufbau.



2-4 Komponenten

- **15 VINTAGE CPM Modelling Liquid (3ml)**
Flüssigkeit zum Anmischen von Margin (Schultermasse) und Correction Porcelain (Korrekturmasse)
- **16 VINTAGE Margin Porcelain Isolation Liquid (7ml)**
Durch Auftragen auf das Gipsmodell lässt sich die geschichtete Keramik leicht abheben.
- **17 VINTAGE MP / AL / ZR Color Indicator (Farbindikatoren, 7 Stück)**
Farbindikatoren für VINTAGE MP / AL / ZR Keramikmassen
- Opaque Liner (VINTAGE AL / ZR) 20 Farben
 - Body (VINTAGE AL / ZR) 20 Farben
 - Enamel (VINTAGE AL / ZR) 18 Farben
 - (Opal-, Opal-Effekt-, Enamel-Effektmassen)
 - Margin (VINTAGE MP / AL / ZR) 21 Farben
 - Opaque Dentin (VINTAGE MP / AL / ZR) 14 Farben
 - Color Effect (VINTAGE AL / ZR) 13 Farben
 - (Opaque Liner Effect, Color Effect, Gum)
 - Cervical, Cervical Trans, Correction (ADD-ON B, ADD-ON T) 17 Farben
 - (VINTAGE MP / AL / ZR)

2-5 Sets und Einzelkomponenten

VINTAGE ZR AB Set

34 Farben

- | | |
|---------------------------------------|---|
| • Opaque Liner (10 Farben, 5g) | A1O, A2O, A3O, A3.5O, A4O, rootAO, B1O, B2O, B3O, B4O |
| • Cervical (2 Farben, 15g) | AC, BC |
| • Body (10 Farben, 15g) | A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, rootAB, B1B, B2B, B3B, B4B |
| • Opaque Dentin (5 Farben, 15g) | OD-N, OD-A3, OD-rootA, OD-B2, OD-B4 |
| • Opal Enamel (4 Farben, 15g) | OPAL 57, OPAL 58, OPAL 59, OPAL 60 |
| • Opal Effect (1 Farbe, 15g) | OPAL T |
| • Correction (2 Farben, 15g) | ADD-ON B, ADD-ON T |
| • VINTAGE AL / ZR Opaque Liner Liquid | 1 Flasche / 3ml |
| • VINTAGE Modelling Liquid | 1 Flasche / 50ml |



VINTAGE
ZR

VINTAGE ZR CD Set

19 Farben

- Opaque Liner (7 Farben, 5g)
- Cervical (2 Farben, 15g)
- Body (7 Farben, 15g)
- Opaque Dentin (3 Farben, 15g)
- VINTAGE AL / ZR Opaque Liner Liquid

C1O, C2O, C3O, C4O, D2O, D3O, D4O
CC, DC
C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B
OD-C2, OD-C4, OD-D3
1 Flasche / 3ml



VINTAGE ZR Whitening Set

11 Farben

- Opaque Liner (3 Farben, 5g)
- Body (3 Farben, 15g)
- Opaque Dentin (2 Farben, 15g)
- Opal Enamel (2 Farben, 15g)
- Opal Effect (1 Farbe, 15g)
- VINTAGE AL / ZR Opaque Liner Liquid

W1O, W2O, W3O
W1B, W2B, W3B
OD-N, OD-W1
OPAL 56, OPAL 57
OPAL T
1 Flasche / 3ml



VINTAGE ZR Enamel Effect Set

18 Farben

- Opal Effect (8 Farben, 15g)
- Enamel Effect (5 Farben, 15g)
- Cervical Trans (5 Farben, 15g)

OPAL T, OPAL SL, OPAL WE, OPAL MI, OPAL OC,
OPAL AM-R, OPAL AM-Y, OPAL AM-V
BT, OT, PT, GT, T-Glass
CT-CL, CT-W, CT-A, CT-B, CT-R



VINTAGE
ZR

● SYSTEMKOMPONENTEN

VINTAGE ZR Margin Porcelain Set

13 Farben

- Margin (10 Farben, 15g)
- Effect (1 Farbe, 15g)
- Correction (2 Farben, 15g)
- VINTAGE CPM Modelling Liquid
- VINTAGE Margin Porcelain Isolation Liquid

CLM, NM, A3M, rootAM, B2M, B4M, C2M,
C4M, D3M, W1M
LPM
ADD-ON B, CPM FINE
1 Flasche / 3ml
1 Stift / 7ml



VINTAGE ZR Color Effect Set

13 Farben

- Opaque Liner Effect (3 Farben, 5g)
- Color Effect (8 Farben, 15g)
- Gum (2 Farben, 15g)

OM-Y, OM-LP, OM-DP
MP, MY, Mlv, RED, Y, O, G, W
Gum-LP, Gum-DP



Einzelprodukte

- | | |
|------------------|---------------------|
| ● Opaque Liner | 23 Farben, 5g |
| ● Margin | 11 Farben, 15g |
| ● Opaque Dentin | 9 Farben, 15g, 50g |
| ● Body | 20 Farben, 15g, 50g |
| ● Opal | 5 Farben, 15g, 50g |
| ● Opal Effect | 8 Farben, 15g, 50g |
| ● Enamel Effect | 5 Farben, 15g, 50g |
| ● Color Effect | 8 Farben, 15g |
| ● Cervical | 4 Farben, 15g, 50g |
| ● Cervical Trans | 5 Farben, 15g, 50g |
| ● Gum | 2 Farben, 15g |
| ● Correction | 3 Farben, 15g |

VINTAGE
ZR

- | | |
|---|---------------|
| ● VINTAGE AL / ZR Opaque Liner Liquid | 3ml |
| ● VINTAGE Modelling Liquid | 50ml, 500ml |
| ● VINTAGE Mixing Liquid | 50ml, 500ml |
| ● VINTAGE Mixing Liquid-HC (High Concentrate) | 50ml, 500ml |
| ● VINTAGE CPM Modelling Liquid | 3ml |
| ● VINTAGE Margin Isolation Liquid | 7ml, Stift |
| ● VINTAGE Porcelain Isolation Liquid | 10ml, Flasche |
| | |
| ● VINTAGE MP / AL / ZR Color Indicator | 7 Stück |
| - Opaque Liner | |
| - Body | |
| - Enamel (Opal Porcelain, Opal Effect, Enamel Effect) | |
| - Margin | |
| - Opaque Dentin | |
| - Color Effect (Opaque Liner Effect, Color Effect) | |
| - Cervical, Cervical Trans, Correction | |

VINTAGE
ZR

3-1 VINTAGE ZR Farbtabellen

Tabelle 1 – Basis Farben

Farbe	A1	A2	A3	A3.5	A4	rootA
Opaque Liner	A1O	A2O	A3O	A3.5O	A4O	rootAO
Cervical	-	-	A3B : 2 AC : 1	A3.5B : 1 AC : 1	A4B : 1 AC : 1	AC
Body	A1B	A2B	A3B	A3.5B	A4B	rootAB
Opal	57	58	59	59 : 1 60 : 1	60	60

Farbe	B1	B2	B3	B4
Opaque Liner	B1O	B2O	B3O	B4O
Cervical	-	-	B3B : 1 BC : 1	BC
Body	B1B	B2B	B3B	B4B
Opal	57	58	59	60

Farbe	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaque Liner	C1O	C2O	C3O	C4O	D2O	D3O	D4O
Cervical	-	C2B : 2 CC : 1	C3B : 1 CC : 1	CC	D2B : 1 DC : 1	D3B : 1 DC : 1	DC : 2 BC : 1
Body	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
Opal	58	58	59	60	58	59	59

Tabelle 2 – Whitening Farben

Farbe	W1	W2	W3
Opaque Liner	W1O	W2O	W3O
Cervical	-	-	-
Body	W1B	W2B	W3B
Opal	56	56 : 2 57 : 1	56 : 1 57 : 2

Tabelle 3 – Opaque Dentin Farben

Farbe	1	2	3	3.5	4	root
A	OD-N	OD-N : 1 OD-A ₃ : 1	OD-A ₃	OD-A ₃ : 2 OD-rootA : 1	OD-A ₃ : 1 OD-rootA : 2	OD-rootA
B	OD-N : 1 OD-B ₂ : 1	OD-B ₂	OD-B ₂ : 1 OD-B ₄ : 1	-	OD-B ₄	-
C	OD-N : 1 OD-C ₂ : 1	OD-C ₂	OD-C ₂ : 1 OD-C ₄ : 1	-	OD-C ₄	-
D	-	OD-N : 1 OD-D ₃ : 1	OD-D ₃	-	OD-D ₃ : 1 OD-B ₄ : 1	-
W	OD-W ₁	OD-W ₁ : 2 OD-N : 1	OD-W ₁ : 1 OD-N : 2	-	-	-

Tabelle 4 – Margin Farben

Farbe	1	2	3	3.5	4	root
A	NM	NM : 1 A ₃ M : 1	A ₃ M	A ₃ M : 2 rootAM : 1	A ₃ M : 1 rootAM : 2	rootAM
B	NM : 1 B ₂ M : 1	B ₂ M	B ₂ M : 1 B ₄ M : 1	-	B ₄ M	-
C	NM : 1 C ₂ M : 1	C ₂ M	C ₂ M : 1 C ₄ M : 1	-	C ₄ M	-
D	-	NM : 1 D ₃ M : 1	D ₃ M	-	D ₃ M : 1 B ₄ M : 1	-
W	W ₁ M	W ₁ M : 2 NM : 1	W ₁ M : 1 NM : 2	-	-	-



3-2 Zirkonoxid-Gerüste

- Sobald das Zirkonoxid-Gerüst korrigiert ist, mit Aluminiumoxid (ca. 50 µm) bei einem Druck von 1-2 bar abstrahlen. Anschließend in einem Ultraschallbad reinigen und nach folgender Brenntabelle brennen.



Beschleifen mit diamantierten Schleifkörpern

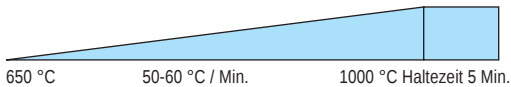


Formgebung und Finish mit einem diamantimprägnierten Polierer (CoreMaster)



Nach der Wärmebehandlung

Atmosphärischer Brand



Wärmebehandlung der Zirkonoxid-Gerüste

Beachten

- Um eine Überhitzung während der Bearbeitung zu vermeiden, kühlen Sie mit Wasser und schleifen Sie bei niedriger Drehzahl.
- Nach der Bearbeitung ist eine Wärmebehandlung erforderlich.

Hinweis

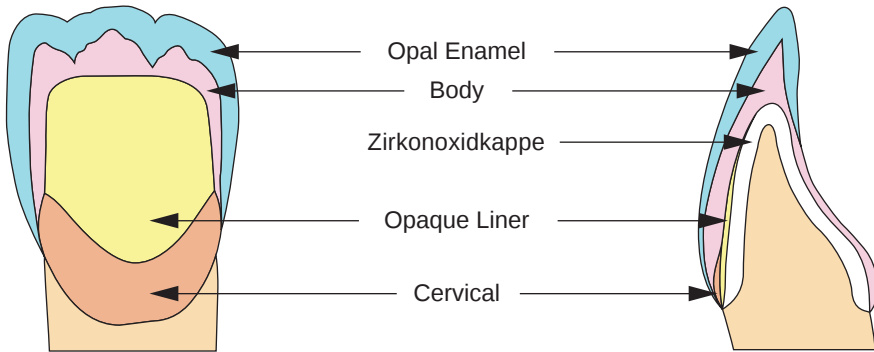
Für andere metallfreie Keramiksysteme, wie glasinfiltrierte oder Aluminiumoxid-Gerüste, ist die VINTAGE AL Keramikmasse empfohlen.

Basisschichtung 1 (mit Opaque Liner)

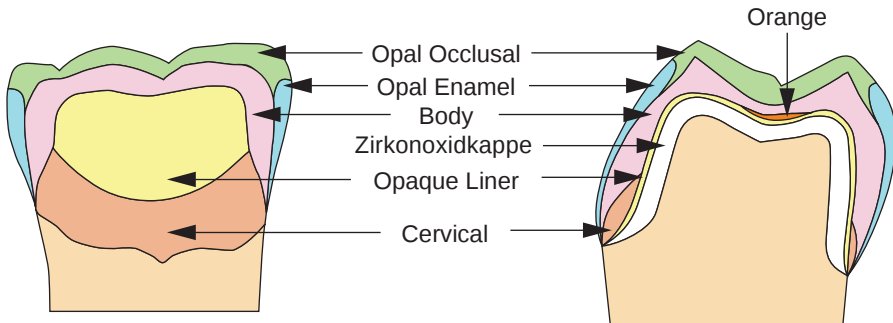
Aufgrund der verschiedenen Herstellungsmethoden für Zirkonoxid-Gerüste kann dies zu Unterschieden in Bezug auf die Gerüstfarbe und Transluzenz führen.

Es ist deshalb empfohlen, vor dem ersten Auftrag von Dentinmasse das Gerüst in der gewünschten Zahnfarbe anzupassen.

Frontzahn



Seitenzahn

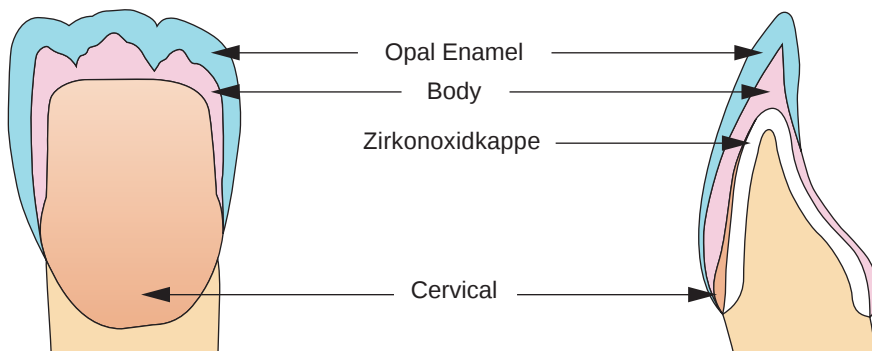


Schichtaufbau mit Opaque Liner

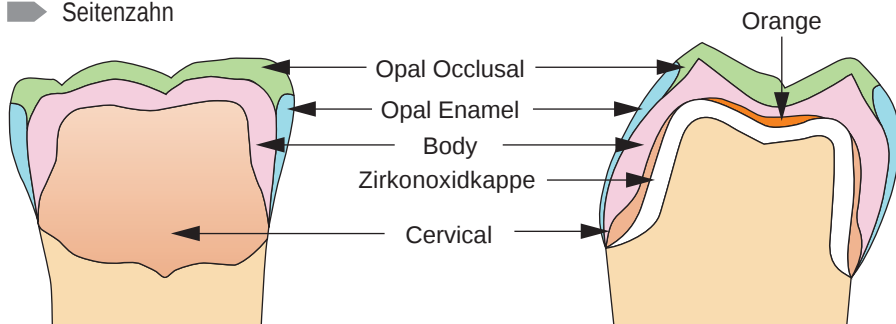
► Basisschichtung 2 (ohne Opaque Liner)

Wenn keine verfärbten Stümpfe vorhanden sind oder die Gerüstfarbe der gewünschten Zahnfarbe entspricht, schichten Sie, ohne zuvor Opaque Liner aufzutragen, Cervical Keramik dünn auslaufend von zervikal nach inzisal. Für dunklere Farbgebungen können zuvor VINTAGE Art Keramikmal Farben aufgetragen und durch Brennen fixiert werden.

► Frontzahn



► Seitenzahn



Schichtaufbau ohne Opaque Liner

Beachten

Grundfärbung des Gerüsts

Für die Herstellung der Grundfarbe auf dem Zirkonoxid-Gerüst ist die Anwendung von Opaque Liner empfohlen. Individuelle farbliche Charakterisierungen der Gerüste können mit Keramikmal Farben vorgenommen werden.

Grundfärbung des Gerüsts mit Opaque Liner

1 Erster Opaque-Liner-Auftrag

Im Fall von verfärbten Stümpfen oder vorhandenen Stiftaufbauten sollten die dunklen Bereiche mit Opaque Liner abgedeckt werden. Tragen Sie Opaque Liner dünn auf das gesamte Zirkonoxid-Gerüst auf und brennen.



Opaque-Liner-Auftrag

2 Zweiter Opaque-Liner-Auftrag

Nach dem Brand der ersten Opaque Liner Schicht eine zweite Schicht zum Abdecken des Kappchens auftragen und brennen.



Gebrannter Opaque Liner

Hinweis

- Damit sich die Flüssigkeit im Opaque Liner nicht absondert, immer vor dem Gebrauch umrühren.
- Im Falle von Blasenbildung gehen Sie wie folgt vor:
 - Vermeiden Sie das Auftragen von Opaque Liner in dicken Schichten.
 - Trocknen Sie gründlich vor dem Brand.
 - Vermeiden Sie ein Platzieren der Kappchen auf einem heißen Brenngutträger.

3 Zervikalbrand

Cervical-Keramik im Zervikalbereich auftragen und brennen.



Nach dem Brand der Cervical-Masse

Beachten

Die Basisfarbe von Opaque Liner kann durch Verwendung von VINTAGE Art Keramikmalfarben optimiert werden.



► Schichtaufbau ohne Opaque Liner

Auftragen der Cervical-Keramikmassen

Bei nicht verfärbten Stümpfen oder wenn die Gerüstfarbe bereits der ausgewählten Zahnfarbe entspricht, kann ohne Opaque Liner gearbeitet werden. In diesen Fällen wird Cervical-Keramik von zervikal bis zur Schneide dünn auslaufend aufgetragen. Für dunklere Farbgebungen können zuvor VINTAGE Art Keramikmal Farben aufgetragen und durch Brennen fixiert werden.



Auftragen von Cervical



Nach dem Brand



Nach dem Malfarbenauftrag

► Auftrag und Brand der Body- und Inzismassen

1 Auftragen der Body-Masse

Body-Masse auftragen und verdichten

Die Form sollte mit dem Nachbarzahn harmonisieren.



Auftragen der Body-Masse



Beachten

Auftragen der Body-Masse

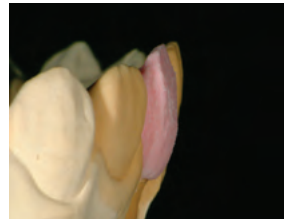
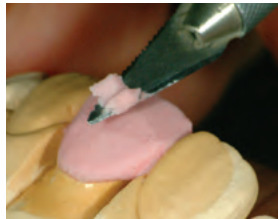
Es wird empfohlen, diese Keramikmasse etwas mehr als Metallkeramikmassen zu verdichten.

2 Zurückschneiden der Body-Masse

- ① Schneiden Sie zunächst vom oberen Drittel zur Inzisalkante zurück.



- ② Das zweite Drittel reduzieren Sie von labial.



- ③ Anschließend trennen Sie interproximal.



- ④ Gestalten Sie, falls erforderlich, eine fingerförmige Mamelonstruktur.

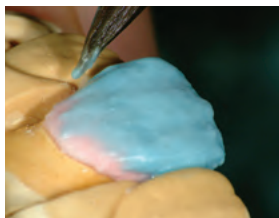


- ⑤ Die korrekte Dentinform

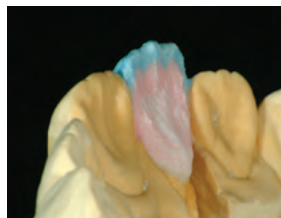
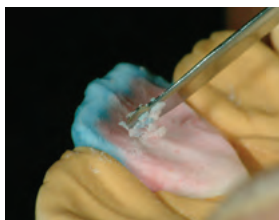


3 Auftragen der Opal-Masse

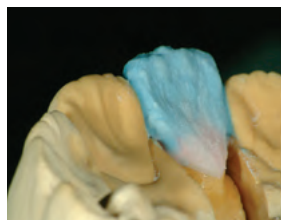
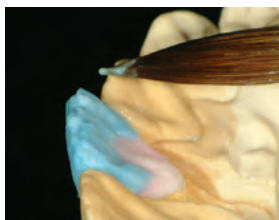
- ① Der Auftrag der Opal-Masse muss überdimensioniert erfolgen, um den Brandschwund auszugleichen.



- ② Die Schneidekante lingual zurückschneiden, um den Dentinbereich korrekt zu formen.



- ③ Bauen Sie anschließend die reduzierte linguale Inzisalkante mit Opal-Masse auf.



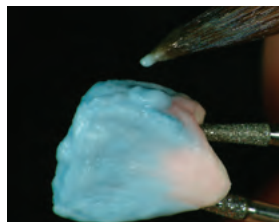
Beachten

Zurückschneiden der lingualen Schneidekante

Bitte stellen Sie sicher, dass sich die Body- und Inzisalmassen nicht vermischen. Diese sollen als separate Schichten erkennbar sein. Sollten die Schichten nicht separat platziert sein oder sich miteinander vermischt haben, weist der Inzisalbereich keine korrekte Transluzenz auf.

4 Aufbau der Approximalbereiche

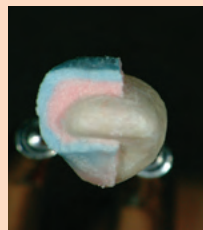
Heben Sie die Krone vom Modell ab, tragen Sie Opal-Masse auf die Approximalbereiche auf und verdichten. Das Abdecken der ganzen Fläche (inklusive Approximalbereiche) mit Opal-Masse führt zu einer natürlich wirkenden Farbgebung.



Auftragen der Approximalbereiche

Beachten

Bitte tragen Sie Opal-Inzisal-massen auf die labialen/lingualen Schneideflächen sowie auf die approximalen Flächen auf. Das Abdecken der gesamten Oberfläche mit Opal-Masse schafft eine Tiefenwirkung und Transluzenz der Farbe.



Die abgebildeten Keramikmassen sind stärker pigmentiert als die tatsächlichen Massen. Dies ermöglicht eine leicht erkennbare Lage der korrekt platzierten Einzelschichten.

5 Brandvorbereitungen

Nachdem die Krone fertig aufgebaut wurde, korrigieren Sie die Form und entfernen zervikal übermodellerte Keramikmasse mit einem trockenen Pinsel. Anschließend reinigen Sie die Krone von innen und brennen diese.



6 Konturierung

Nach dem Brand konturieren Sie die Krone mit Dura-Green Schleifkörpern und/oder CeraMaster bzw. SoftCut Silikonpolierern. Bei Bedarf können Sie mit VINTAGE Art Keramikmalfarbe den Farbton vor dem Glasurbrand korrigieren.



VINTAGE
ZR

ANWENDUNG

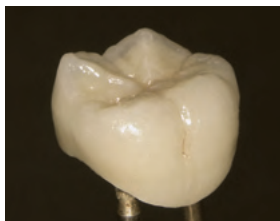
7 Finish

Frontzahn

Beim direkten Vergleich mit dem Farbring passen die VINTAGE ZR Restaurationen perfekt.



Seitenzahn



Brücken

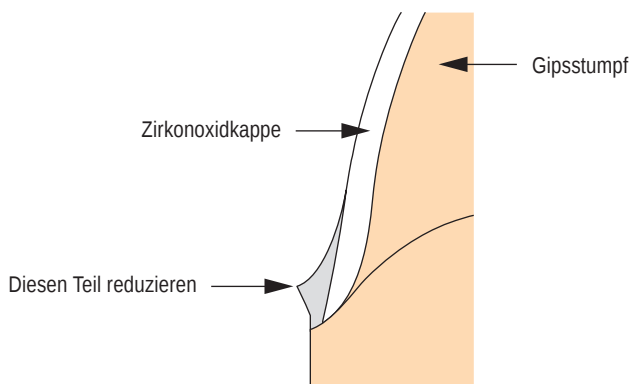


4-1 VINTAGE ZR Margin Porcelain (Margin-Masse)

Die VINTAGE ZR Margin-Massen werden für die Formkorrektur der Zirkonoxid-Gerüste verwendet. Mit ihnen lassen sich weißliche Ränder entlang der Kronenränder eliminieren.

1 Bearbeitung des Zirkonoxidkäppchens

Der labiale Randbereich des Zirkonoxidkäppchens kann mit einem Diamantschleifkörper oder einem diamantimprägnierten Silikonpolierer, wie CoreMaster, bearbeitet und reduziert werden.



Korrektur der Zirkonoxidkappe

2 Auftragen des Margin Isolation Liquid (Isoliermittel)

Den Randbereich des Arbeitsmodells mit Margin Isolation Liquid isolieren und die Überschüsse mit Druckluft entfernen.



Auftragen des Margin Isolation Liquids

Hinweis

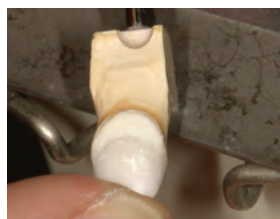
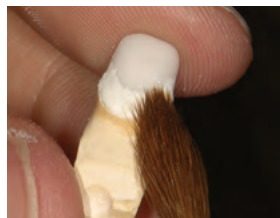
Beim Auftragen größerer Mengen Isolierflüssigkeit auf das Arbeitsmodell ist es möglich, dass zu viel Liquid in der Krone verbleibt. Dies kann nach dem Brand zu schwarzen Ablagerungen führen.



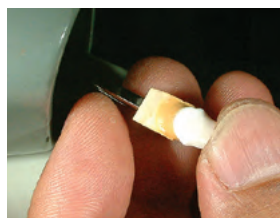
3 Auftragen der Margin-Masse

Die Krone auf das Arbeitsmodell aufsetzen.

Margin-Masse entweder mit destilliertem Wasser oder mit CPM Modellierflüssigkeit (für geringfügige Korrekturen) anmischen, auftragen und verdichten.

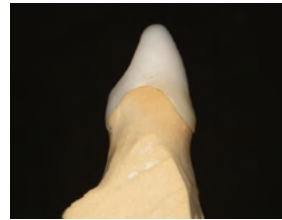


Nach der Formgebung mit einem Föhn trocknen,
Krone vom Arbeitsmodell abnehmen und brennen.



4 Zweiter Margin-Auftrag und Finish

Nach dem Brand ergänzende Margin-Masse auftragen und verdichten. Die Krone vom Arbeitsmodell abheben und brennen. Falls nötig, diesen Arbeitsschritt zur Optimierung des Randbereiches wiederholen.

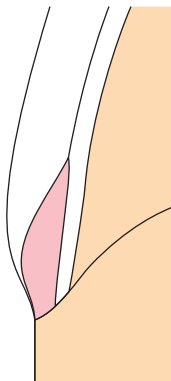


Fertige Keramikschulter

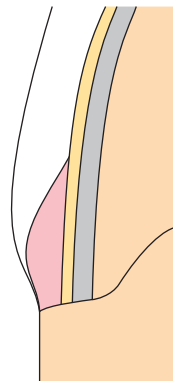
Beachten

Randschichtung

Die Margin-Masse möglichst dünn auf den Randbereich auftragen. Dies unterscheidet sich vom Schultermassenauftrag bei der Metallkeramik. Ist die aufgetragene Schicht zu dick, kann die Festigkeit der Zirkonoxidkappe nicht voll ausgeschöpft werden.



Zirkonoxidkappe



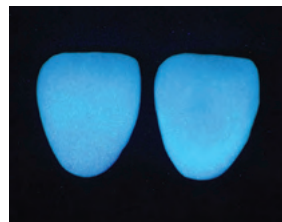
Metallkappe

Vergleich der Randgestaltung



4-2 VINTAGE ZR Cervical Trans (Transluzente Zervikalmasse)

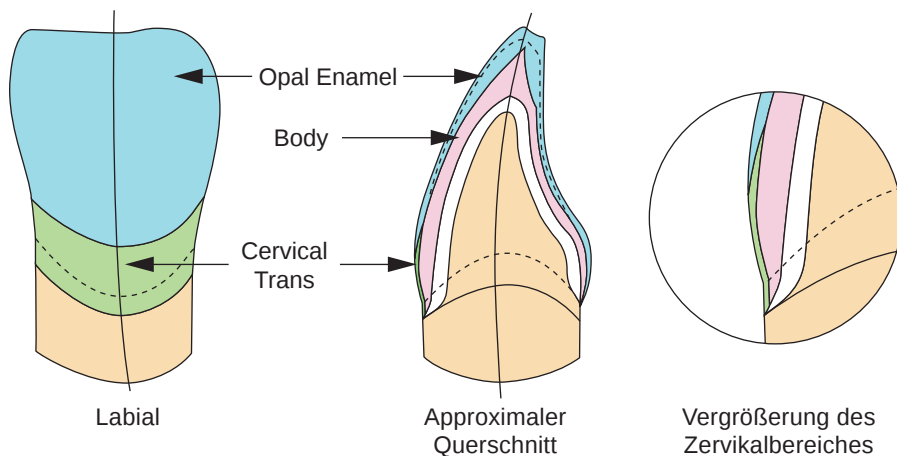
Die Cervical Trans Massen haben einen niedrigeren Glaspunkt, um glattere Flächen für eine bessere transluzente Farbwiedergabe im Zervikalbereich sowie eine einfachere Reinigung und Gewebeverträglichkeit zu erzielen. Die hohe Fluoreszenz schafft Zervikalbereiche, die transluzent und farbtintensiv sind.



Fluoreszenzvergleich im Zervikalbereich

- CT-CL** Transluzente Masse
- CT-W** Leicht weißlich transluzente Masse zur Schaffung weißlicher Zervikalbereiche
- CT-A** Orange transluzente Masse die, mit CT-CL gemischt, für die Wiedergabe der A-Farben verwendet wird
- CT-B** Gelblich transluzente Masse die, mit CT-CL gemischt, für die Wiedergabe der B-Farben verwendet wird
- CT-R** Rötlich transluzente Masse die, mit CT-CL gemischt, für die Wiedergabe der R-Farben* verwendet wird

*VINTAGE HALO Red-Shift-Farbring



Schichtung der transluzenten Zervikalmasse

Beachten

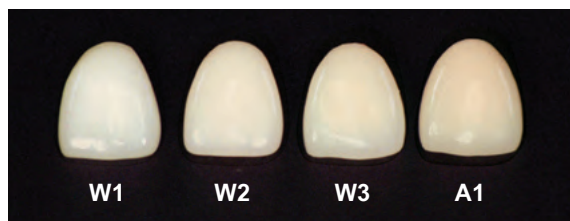
Zervikale Transluzenz

Für eine verbesserte Transluzenz im Zervikalbereich und eine Gewebeverträglichkeit Cervical Trans im Zervikalbereich auftragen und zusammen mit den Inzisalmassen brennen. Da der Glaspunkt niedriger als der der Inzisalmassen ist, werden glattere Flächen erzielt.

VINTAGE
ZR

4-3 VINTAGE ZR Whitening Porcelain (Whitening-Masse)

Das VINTAGE ZR System beinhaltet auch Whitening-Massen für die Nachbildung gebleachter Zähne. Mit ihnen lassen sich Farben reproduzieren, die heller sind als A1 und nicht mit konventionellen Keramikmassen hergestellt werden können.



Farbvergleich W1, W2, W3 und A1

Tabelle 5 – Farbtabelle für Bleaching-Farben

Farbe	W1	W2	W3
Opaque Liner	W1O	W2O	W3O
Cervical	-	-	-
Body	W1B	W2B	W3B
Opal Porcelain	56	56 : 2 57 : 1	56 : 1 57 : 2



4-4 VINTAGE ZR Correction Porcelain (Korrekturmassen)

Diese Massen werden dann verwendet, wenn während der Standard-Brände, nach der Konturierung oder Glasur noch Masse hinzugefügt werden muss.

► Übermäßiger Brandschwund während der Standard-Brände

Die Fläche zunächst konturieren und reinigen, dann Korrekturmasse aufbringen. Danach ohne Glasurmasse atmosphärisch brennen.

► Fertigstellung nach dem Glanzbrand

Wurde der Korrekturbrand unter Vakuum mit der Korrekturmasse durchgeführt, mit CeraMaster, SoftCut Polierern oder Dura-Polish Dia Polierpaste ausarbeiten, konturieren und polieren.

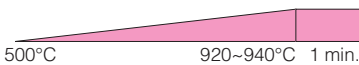
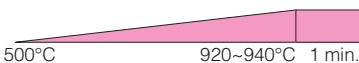
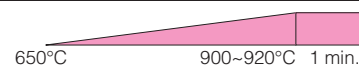
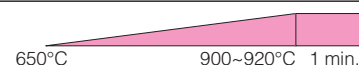
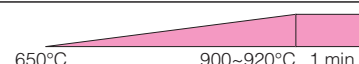
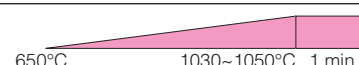
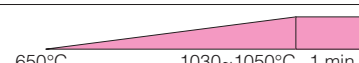
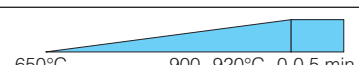
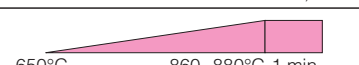
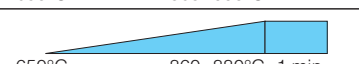
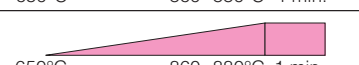
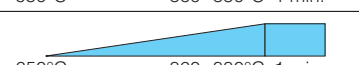
Beachten

Korrektur

Ist die Keramik auf der Krone oder Brücke stark geschrumpft, Body- oder Opal-Masse auftragen und normalen Zweitbrand durchführen.

5-1 Brenndaten

Tabelle 6 – Brenntabelle

Keramiktyp	Trockenzeit (Min.)	Temperaturanstieg (°C/Min.)	Brandführung
1. Opaque Liner	7~8	45	 500°C 920~940°C 1 min.
2. Opaque Liner	7~8	45	 500°C 920~940°C 1 min.
Cervical	5~6	45	 650°C 900~920°C 1 min.
1. Body, Enamel	5~6	45	 650°C 900~920°C 1 min.
2. Body, Enamel	5~6	45	 650°C 900~920°C 1 min.
1. Margin	5~6	45	 650°C 1030~1050°C 1 min.
2. Margin	5~6	45	 650°C 1030~1050°C 1 min.
Glasure	5~6	45	 650°C 900~920°C 0-0,5 min.
1. Gum	5~6	45	 650°C 860~880°C 1 min.
Gum Glasur	5~6	45	 650°C 860~880°C 1 min.
1. Korrektur	5~6	45	 650°C 860~880°C 1 min.
Korrekturglanz	5~6	45	 650°C 860~880°C 1 min.

 Vakuumbrand
 Atmosphärischer Brand

BITTE BEACHTEN

Aufgrund der verschiedenen Bauweisen und Betriebsspannungen von Keramiköfen ergeben sich unterschiedliche Brennbedingungen. Vor der definitiven Anwendung der Keramikmasse sollten unbedingt Testbrände durchgeführt werden.

Beachten

Aufheizgeschwindigkeit

Da die Wärmeleitfähigkeit eines Zirkonoxid-Gerüsts im Vergleich zu einem Metallkännchen niedriger ist, empfiehlt es sich, die Aufheizgeschwindigkeit im Ofen niedrig einzustellen.

5-2 Physikalische Eigenschaften

1 Wärmeausdehnungskoeffizient und Glastransformationspunkt

		Wärmeausdehnungs- koeffizient (25-500 °C)	Glastransformations- punkt
Opaque Liner	2. Brand	$9,3 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$	620°C
	4. Brand		
Margin	2. Brand	$9,3 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$	635°C
	4. Brand		
Body	2. Brand	$9,4 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$	605°C
	4. Brand		
Cervical Trans	2. Brand	$9,4 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$	595°C
	4. Brand		
Korrektur	2. Brand	$9,4 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$	585°C
	4. Brand		

BITTE BEACHTEN

- Da VINTAGE ZR einen unterschiedlichen WAK im Vergleich zu VINTAGE, VINTAGE MP, VINTAGE HALO, VINTAGE LF oder VINTAGE AL hat, mischen oder kombinieren Sie diese Massen niemals untereinander.
- Für andere metallfrei Keramiksysteme, wie glasinfiltrierte oder Aluminiumoxid-Gerüste, ist die VINTAGE AL Keramikmasse empfohlen.

2 Chemische Löslichkeit (ISO-Spezifikation: unter 100 µg/cm²)

	Löslichkeit (µg/cm ²)
Body, Enamel	14,8



	Problem	Ursache	Abhilfe	Anmerkung
Gerüstgestaltung	Opaque Liner schwierig aufzutragen	Opaque Liner zu flüssig angemischt	Vor Gebrauch gut vermischen	Wird die Paste nicht richtig untergemischt, enthält diese an der Oberfläche zu viel Flüssigkeit und ist dann schwierig auf das Gerüst aufzubringen
		Oberfläche des Kappchens zu glatt	Kappchenoberfläche anrauen (Schleifkörper, z. B. ein Diamantinstrument, niedertourig und unter Wasserkühlung verwenden)	Ist die Oberfläche des Gerüsts glatt, lässt sich die Paste nur schwer auftragen
	Zervikalmasse lässt sich schlecht auftragen	Zu flüssig angemischt	Nicht so flüssig anmischen	
		Oberfläche zu glatt	Kappchenoberfläche anrauen (Schleifkörper, z. B. ein Diamantinstrument, niedertourig und unter Wasserkühlung verwenden)	Ist die Oberfläche des Gerüsts glatt, lässt sich die Paste nur schwer auftragen
	Blasenbildung im Opaque Liner	Vortrocknung unzureichend	Vortrocknungszeit verlängern	Durch zu kurzes Vortrocknen wird der Opaque Liner gebrannt, bevor er richtig trocken ist. Dadurch bilden sich Blasen
		Vortrocknungs-temperatur zu hoch	Temperatur auf 500 °C senken	Ist die Vortrocknungstemperatur zu hoch, kommt es in der Flüssigkeit zu einer Blasenbildung
		Brennträger ist zu heiß	Nach dem Herunterfahren der Muffelplattform und Abnehmen der Restauration ca. 2 - 3 Min. abwarten, bevor eine neue Restauration aufgesetzt wird	Wird ein mit Opaque Liner abgedecktes Gerüst auf den heißen Brennträger gesetzt, kann dies zu Blasenbildungen führen. Deshalb das Gerüst nur auf abgekühlte Brennträger platzieren
		Das Gerüst ist kontaminiert	Das Gerüst mit Aluminiumoxid abstrahlen und reinigen	Anhaftende Bindemittel der rotierenden Instrumente auf der Gerüstoberfläche können zu Blasenbildungen führen. Mit Aluminiumoxid (50µm, 1-2 bar) abstrahlen, im Ultraschallbad oder Dampfstrahler reinigen. Anschließend atmosphärisch brennen
		Vakuum unzureichend	Vakuum überprüfen	Blasen werden während des Auftragens eingeschlossen
Keramikschichtung	Starke Brandschrumpfung	Unzureichende Verdichtung	Body- und Inzisalmassen besser verdichten	Im Vergleich zu metallkeramischen Gerüsten ist die Wärmeleitfähigkeit gering; der Zervikalbereich schrumpft aufgrund des Brandschwundes der Inzisalmasse.
	Zervikalbereich abgehoben	Zervikalbereich nicht ausreichend verdichtet	Zervikalbereich besser verdichten	Um dies zu vermeiden, den Zervikalbereich durch Riffeln entweder besser verdichten oder die Aufheizgeschwindigkeit herabsetzen
	Risse an der Lingualfläche aufgrund des Brandschwundes	Unzureichende Verdichtung	Body- und Inzisalmasse besser verdichten oder in die Lingualfläche für eine gezielte Schrumpfung einschneiden	
		Starke Brandschrumpfung durch Auftrag von viel Keramikmasse		

	Problem	Ursache	Abhilfe	Anmerkung
Keramikschichtung	Sprung in der Keramik	Zu kurzes Vortrocknen	Vortrocknungszeit verlängern	Das Trocknen ist ein wichtiger Arbeitsschritt während der Brandführung. Ist die Zeit zu kurz, verbleibt Flüssigkeit in der Keramikmasse. Wenn die Keramik dann in den Ofen eingeführt wird, bringt der schnelle Temperaturanstieg die Flüssigkeit während des Brandes zum Kochen und anschließend zum Explodieren. Ist die Vortrocknungszeit zu lang, entstehen an der Oberfläche kleine Risse aufgrund der Trocknungsschrumpfung. Diese Risse werden dann aufgrund des Brandschwundes größer, aber nicht sehr tief.
	Kleine Risse an der Oberfläche	Zu langes Vortrocknen	Vortrocknungszeit verkürzen	
	Blasenbildungen	Blasen bilden sich während des Auftragens	Stellen Sie sicher, dass während des Anmischens der Keramik keine Blasen eingeschlossen werden	Im Vergleich zu metallkeramischen Restaurationen ist die Wärmeleitfähigkeit von vollkeramischen Restaurationen geringer. Während des Brennens können deshalb eingeschichtete Blasen von außen nach innen eingeschlossen werden. Deshalb ist es äußerst wichtig, beim Anmischen und Schichten der Keramikmasse eine Blasenbildung zu vermeiden. Wieder angemischte Keramikmasse kann ebenfalls zu Blaseneinschlüssen führen.
		Keramik trocknet während des Auftragens oder wurde wieder angemischt	Vermeiden Sie ein Austrocknen der Keramik während des Schichtens	
		Der Temperaturanstieg ist zu schnell	Reduzieren Sie die Aufheizgeschwindigkeit Ihres Keramikofens	
Schleifkörper	Abgesplitterte Schneidkanten	Schleifkörper wird mit ungeeigneter Umdrehungszahl benutzt und dreht sich in der verkehrten Richtung	Um ein Absplittern der Schneidkante zu vermeiden, die richtige Umdrehungszahl und Drehrichtung für den Schleifkörper wählen	
Glaser	Kein Glanz	Oberfläche nicht glatt	Vor der Glaser Oberfläche mit einem Dura-Green Fine, CeraMaster oder Silikon-Polierer glätten	Der Glanz ist vom Zustand der Keramikoberfläche abhängig. Je glatter die Fläche, desto höher der Glanz. Nach dem Abwaschen Vintage Art Stain Liquid (Malfarbenflüssigkeit) auftragen und überprüfen, ob die Farbe stimmt. Danach Glanzbrand
		Oberfläche wurde nicht gründlich gereinigt	Gründlich abspülen	
Farbe	Farbsättigung in Restauration ist unzureichend	Zirkonoxidkappchen beeinflussen die Farbe	Kappchenfläche mit Malfarbe farblich korrigieren	VINTAGE Art Keramikmalfarben werden empfohlen
			Opaque Liner oder Zervikalmasse verwenden	
		Dentinschicht zu dünn	Eine dickere Schicht auftragen	
		Nicht richtig gebrannt	Brenntemperatur überprüfen	
	Enamel nicht transluzent	Bei der Schichtung haben sich die Keramikmassen vermischt	Darauf achten, dass die einzelnen Schichten sich nicht vermischen	Dentin abtragen und brennen, dann Schmelz applizieren und erneut brennen
		Unzureichendes Ausbrennen aufgrund von zu kurzer Trocknung oder zu frühem Vakuumbeginn	Korrekt ausbrennen, damit korrektes Trocknen gewährleistet ist oder Vakuum später starten	Die Keramikmassen enthalten organische Pigmente, die manchmal während der Schichtung durch Gewebefasern kontaminiert werden. Diese müssen während der Vortrocknungsphase ausgebrannt werden. Werden sie nicht richtig ausgebrannt, können sie Blasen verursachen oder die Keramik transparent aussehen lassen.



CE 0120



Manufacturer

SHOFU INC. 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605-0983, Japan

SHOFU DENTAL ASIA-PACIFIC PTE. LTD. 10 Science Park Road, #03-12, The Alpha, Science Park II, Singapore 117684

SHOFU DENTAL CORPORATION 1225 Stone Drive, San Marcos, California 92078-4059, USA

SHOFU UK Riverside House, River Lawn Road, Tonbridge, Kent, TN9 1EP, UK

SHOFU DENTAL TRADING (SHANGHAI) CO., LTD. No. 645 Jiye Road, Sheshan Industrial Park, Songjiang, Shanghai 201602, China

SHOFU DENTAL GmbH Am Brühl 17, 40878 Ratingen, Germany

www.shofu.de