

# zirkon titan



estetic ceram

## Gebrauchsanweisung

estetic ceram ag



CE0483

# zirkon titan Inhalt

	Seite		Seite		Seite
Indikation, Kontraindikation	3	Gerüsterstellung (ZrO <sub>2</sub> )	15	shades & stains LFU	28 - 32
Gerüsterstellung (Ti)	4	Liner-Brand (ZrO <sub>2</sub> )	16	Kombinationstabelle	33
Opaker-Brand (Ti)	5	Schultermasse-Brand (ZrO <sub>2</sub> )	17	Brenntabelle	34
Schultermasse-Brand (Ti)	6	Dentin-/Schneide-Brand (ZrO <sub>2</sub> )	18	Technische Daten	35
Dentin-/Schneide-Brand (Ti)	7	Glanz-/Glasure-Brand (ZrO <sub>2</sub> )	19	Regulatorische Informationen	36
Glanz-/Glasure-Brand (Ti)	8	Modellation «nature» (ZrO <sub>2</sub> )	20	Warnhinweise, Etikettensymbole und Hersteller Informationen	37
Modellation «nature» (Ti)	9	Colour Matching (ZrO <sub>2</sub> )	21		
Colour Matching (Ti)	10	Modellation «individual» (ZrO <sub>2</sub> )	22		
Modellation «individual» (Ti)	11	Monolayer (ZrO <sub>2</sub> )	23 - 24		
Monolayer (Ti)	12 - 13	Gingiva Farbübersicht	25 - 26		
Korrektur-Brand (Ti)	14	Korrektur-Brand (ZrO <sub>2</sub> )	27		

# zirkon titan

Die esthetic ceram Verblendkeramik **zirkon titan** basiert auf einer Leucit-Glaskeramik und ist nach der VITA®\* classical Farbskala A1-D4 eingefärbt. Die **zirkon titan** Dentalkeramik ist ausschließlich für dentale Anwendung und zur Verwendung durch ausgebildete Fachleute bestimmt. Eine abgestimmte Transparenz und Fluoreszenz ermöglicht die Rekonstruktion natürlicher Zähne als metallkeramische Kronen und Brücken auf Titan und Titanlegierungen, sowie vollkeramische Kronen oder Brücken aus stabilisiertem tetragonalem Zirkoniumdioxid (Y-TZP)

## Indikation

- Verblendung von geeigneten Dentalgerüsten für die Zirkonkeramiktechnik auf
  - stabilisiertem tetragonalem Zirkonoxid (Y-TZP) mit einer thermischen Ausdehnung (WAK) von ca.  $10.6 \times 10^{-6} \times K^{-1}$  (25 - 500 °C) oder
- Verblendung von geeigneten Dentallegierungen für die Metallkeramiktechnik mit einer thermischen Ausdehnung (WAK) von  $9.6 \times 10^{-6} \times K^{-1}$  (25 - 500 °C) aus
  - Titan und Titanlegierungen, gegossen oder gefräst oder lasergesintert.
- Die Gerüste müssen eine anatomische verkleinerte Form aufweisen, ausreichend Stabilität besitzen und gleichmässige Keramikschichtdicken mit max. 1.5 - 2 mm Schichtdicke zulassen. Kanten und Spitzen sind abzurunden. Fehlende Substanz ist durch den Gerüstwerkstoff zu ersetzen.

## Kontraindikation

- Kombinationen mit Materialien ausserhalb des beschriebenen esthetic ceram Produktsystems und/oder mit Materialien von Fremdherstellern.
- Verblendung von nicht indizierten Gerüstwerkstoffen.
- Scharfe Ecken und Kanten am Gerüst oder nicht anatomisch verkleinerte Gerüstformen.
- Dentalkeramikverblendungen und Vollkeramikrestorationen aus Glaskeramik sind nicht für Patienten mit Bruxismus oder Parafunktionen geeignet.

\*VITA® ist ein eingetragenes Markenzeichen der VITA- Zahnfabrik, Bad Säckingen

# zirkon titan Gerüstherstellung (Ti)



Ausgearbeitetes Titan-Metallgerüst

## Titan-Gerüst

Die Gerüstherstellung (Giessen/Fräsen/Sintern, Ausarbeiten, Reinigung/Oxidation) richtet sich nach den Angaben der Legierungshersteller. Das Gerüst muss eine verkleinerte anatomische Form haben und soll genügend Platz für gleichmässige Verblendkeramiksichtstärken  $< 2$  mm bieten. Scharfe Kanten und Ecken sind abzurunden.

# zirkon titan Opaker-Brand (Ti)



Titan-Metallgerüst nach dem Opaker-Brand

Das **Titanopakerpulver** mit der speziellen **Opakerflüssigkeit** zu einer sämigen aber doch festen Paste durchspateln. Die erste Opaker-Schicht deckend mit einem flachen Pinsel oder einem Glasinstrument auf das gut gereinigte trockene Gerüst auftragen (nicht absaugen!).

## 1. Opaker-Brand

Nach dem Auftragen wird die Restoration unter dem geöffneten Ofen bei Starttemperatur 400 °C für 1-2 min. getrocknet. Anschliessend wird der Ofen mit einer Schliesszeit von 6 Minuten geschlossen und mit 55 K/min und Vakuum (Vakuum ein bei 450 °C) auf 800 °C aufgeheizt. Haltezeit: 2 Minuten (ohne Vakuum).

## 2. Opaker-Brand

Vor dem nächsten Opakerauftrag die gesamte Restoration gut reinigen. Mit dem zweiten Auftrag des Opakers sollte die Legierung vollständig abgedeckt sein. Die Brandführung erfolgt analog dem ersten Brand, bei ebenfalls 800 °C.

# zirkon titan Schultermasse-Brand (Ti)

Ausgearbeitetes  
Titan-Metallkappchen



Titan-Metallkappchen  
nach  
Opaker-Brand



Titan-Metallkappchen  
vor  
Schultermasse-Brand



Titan-Metallkappchen  
nach  
Schultermasse-Brand



## 1. Schultermasse-Brand

**Isolierflüssigkeit** auf die Schulter des Arbeitsstumpfes dünn auftragen. Schultermasse-Pulver mit **Modellierflüssigkeit L2 (Schultermasse)** zu einer sahnigen Konsistenz mischen und auftragen. Die aufgetragene Schultermasse durch Riffeln verdichten, überschüssige Flüssigkeit absaugen und gut trocknen. Nach dem Schultermassen-Auftrag wird die Krone auf den Brenntisch bei Bereitschaftstemperatur 400 °C gestellt. Danach den Ofen mit einer Schliesszeit von 4 Minuten schliessen. Anschliessend mit 45 K/min und Vakuum (Vakuum ein bei 450 °C) aufheizen auf 800 °C (Brenntemperatur). Haltezeit: 1 Minute (ohne Vakuum). Nach dem ersten Brand Krone auf den Arbeitsstumpf aufsetzen und eventuelle Störstellen entfernen.

## 2. Schultermasse-Brand

Zweiter Schultermassen-Auftrag zur Optimierung der Passgenauigkeit analog zum ersten Schultermasse-Brand (790 °C).

**Wichtiger Hinweis:** Das Gerüst oder bereits verblendete Gerüst muss vor jedem Keramikauftrag mit Dampf oder unter fließendem Wasser und mit einer Bürste gründlich gereinigt werden.

# zirkon titan Dentin-/Schneide-Brand (Ti)



Vor dem Dentin-Brand \*



Nach dem Dentin-Brand



Vor dem Schneide-Brand



Nach dem Schneide-Brand

## 1. Dentin-/Schneide-Brand

Nach dem Dentin-Auftrag wird die Krone auf den Brenntisch bei Bereitschaftstemperatur 400 °C gestellt. Danach den Ofen mit einer Schließzeit von 4 Minuten schließen. anschließend mit 45 K/min und Vakuum (Vakuum ein bei 450 °C) aufheizen auf 760 °C (Brenntemperatur). Haltezeit: 1 Minute (ohne Vakuum).

Nach dem ersten Dentin-Brand Krone oder Brücke ausarbeiten und gut reinigen. Anschliessend Dentin und Schneidemasse für den zweiten Dentin-Brand auftragen.

Keramikpulver (Dentin und/oder Schneide) mit **Modellierflüssigkeit** zu einer sahnigen Konsistenz mischen, im zervikalen Bereich sowie im Interdentalraum in kleinen Portionen auftragen und durch leichtes Vibrieren verdichten. Danach weiteres Dentin und/oder Schneide analog der Zahnschichtung auftragen.

**Wichtiger Hinweis:** Das Gerüst oder bereits verblendete Gerüst muss vor jedem Keramikauftrag mit Dampf oder unter fließendem Wasser und mit einer Bürste gründlich gereinigt werden.

## 2. Dentin-/Schneide-Brand

Gleiches Vorgehen wie beim ersten Dentin-Brand, jedoch mit einer Brenntemperatur von 750 °C. Weitere Dentin-Brände werden bei 740 °C durchgeführt.

\* Der Dentin und Schneide-Brand ist natürlich auch in einem Zug möglich und gängige Praxis.

# zirkon titan Glanz-/Glaser-Brand (Ti)



Ausgearbeitet für Malfarben-/Glaser-Brand



Nach Malfarben-/Glaser-Brand

Nach der endgültigen Ausarbeitung mit Diamantinstrumenten die Krone oder Brücke gut reinigen. Die **Glaser LFU-Paste** oder das mit **Glaserflüssigkeit** angemischte **Glaser LFU-Pulver** in dünner Schicht auftragen.

Zur Farbcharakterisierung können esthetic ceram **Glaser, shades & stains LFU** aufgetragen und gebrannt werden.

## Glaser-Brand

Nach dem Glaser-Auftrag wird die Krone auf den Brenntisch bei Bereitschaftstemperatur 400 °C gestellt. Danach den Ofen mit einer Schliesszeit von 4 Minuten schliessen. Anschliessend mit 45 K/min ohne Vakuum aufheizen auf 710 °C (Brenntemperatur). Haltezeit: 1 Minute (ohne Vakuum).

## Glanz-Brand ohne Glasermasse:

Die Krone oder Brücke wird auf den Brenntisch bei Bereitschaftstemperatur 400 °C gestellt. Danach den Ofen mit einer Schliesszeit von 4 Minuten schliessen. Anschliessend mit 45 K/min mit Vakuum aufheizen (Vakuum ein bei 450 °C) auf 740 °C (Brenntemperatur). Haltezeit: 1 Minute (ohne Vakuum).

# zirkon titan Modellation «nature» (Ti)

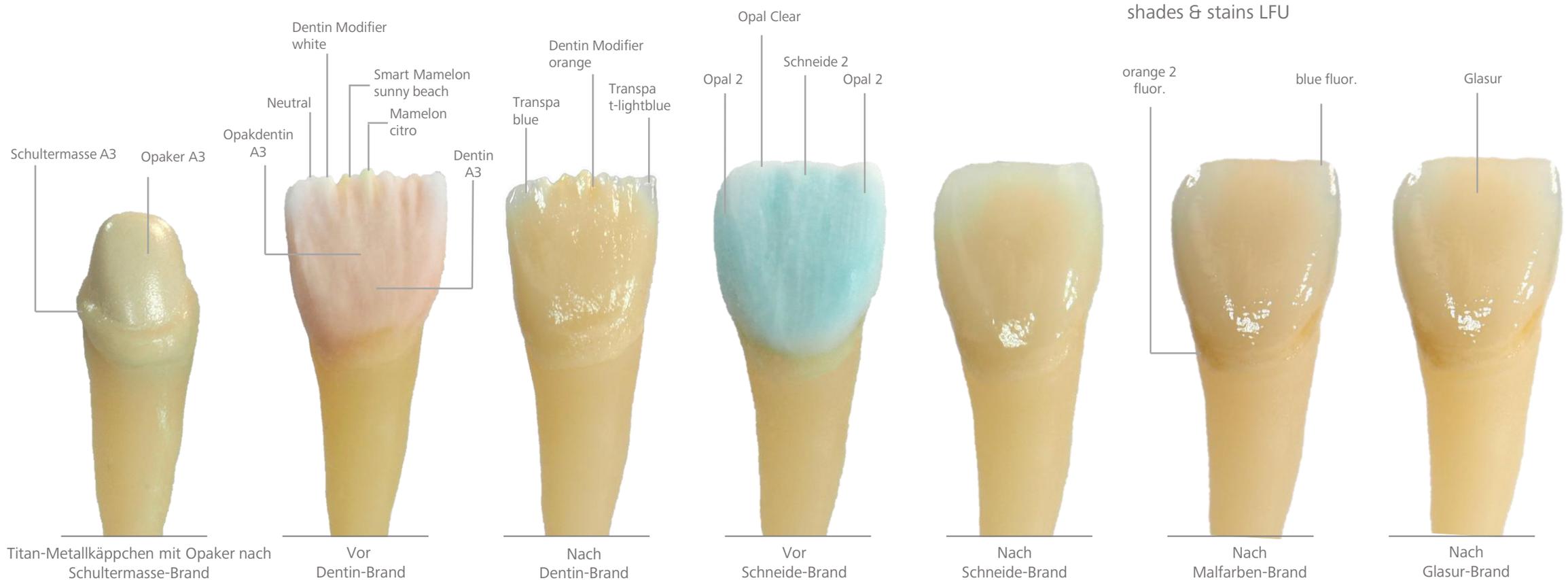


Für die einfachere Modellation «nature» wurde nach dem Opaker-Brand eine dünne Schicht Opakdentin für die Tiefenwirkung aufgetragen. Der Zahnkörper wird mit Dentinmassen aufgebaut, leicht konturiert und mit Schneidemasse überschichtet. Nach dem der Dentin/Schneide-Brand abgeschlossen ist, können mit **shades & stains LFU** passend zur Zahnfarbe farbliche Aspekte der fertig ausgearbeiteten Krone hervorgehoben werden. Mit **Glasur LFU** wurde dann das Glanz-Finish gemacht. (Brenntabelle Seite 34)

# zirkon titan Colour Matching (Ti)



# zirkon titan Modellation «individual» (Ti)



Für die Modellation «individual» wurde nach dem Opaker u. Schultermasse-Brand eine dünne Schicht Opakdentin für die optische Tiefenwirkung aufgetragen. Analog zum inneren Aufbau der natürlichen Zähne wurden dann Dentin, Modifier, Mamelons und diverse Transpamassen aufgetragen. Nach dem Dentin-Brand wurde die Krone mit verschiedenen Schneide- und Opalmassen vervollständigt und gebrannt. Besondere farblichen Aspekte der fertig ausgearbeitete Krone können mit **shades & stains LFU** hervorgehoben werden. Mit **Glasur LFU** bekam die Krone dann ihr Glanz-Finish. (Brenntabelle siehe Seite 34)

# zirkon titan Monolayer (Ti)



Monolayer  
M1



Monolayer  
M2



Monolayer  
M3

esthetic ceram **zirkon titan Monolayer** Massen vereinen die Eigenschaften von Dentin und Schneide.  
Mit **zirkon titan Monolayer** ist es möglich, mit nur 3 Keramikmassen einfach, schnell und effizient alle 16 Vita®\* Zahnfarben mit abgestimmter Transparenz und Fluoreszenz auf Titan-Gerüsten herzustellen.  
**Hinweis:** Kombinationstabelle auf Seite 33.

colour matching



\*VITA® ist ein eingetragenes Markenzeichen der VITA- Zahnfabrik, Bad Säckingen

# zirkon titan Monolayer Schichtung (Ti)



Um die Zahnfarbe A3 zu erhalten, wurde die vollständige Zahnform vergrößert mit der **zirkon titan Monolayer M3** auf das mit Opaker A3 opakierte Käppchen aufgetragen. Im Anschluss an den Brand und das Ausarbeiten der Krone, kann mit esthetic ceram **shades & stains LFU** die Zahnfarbe (A3) optimal an den Vita®\* -Farbschlüssel angepasst werden. (siehe dazu die passende Farbzuordnung der **shades LFU** in der Kombinationstabelle auf der Seite 33). Der gewünschte Glanz kann leicht mit esthetic ceram **Glasur LFU** erreicht werden.

\*VITA® ist ein eingetragenes Markenzeichen der VITA- Zahnfabrik, Bad Säckingen

# zirkon titan Korrektur-Brand (Ti)



Korrekturmasse  
Dentin



Korrekturmasse  
Schneide

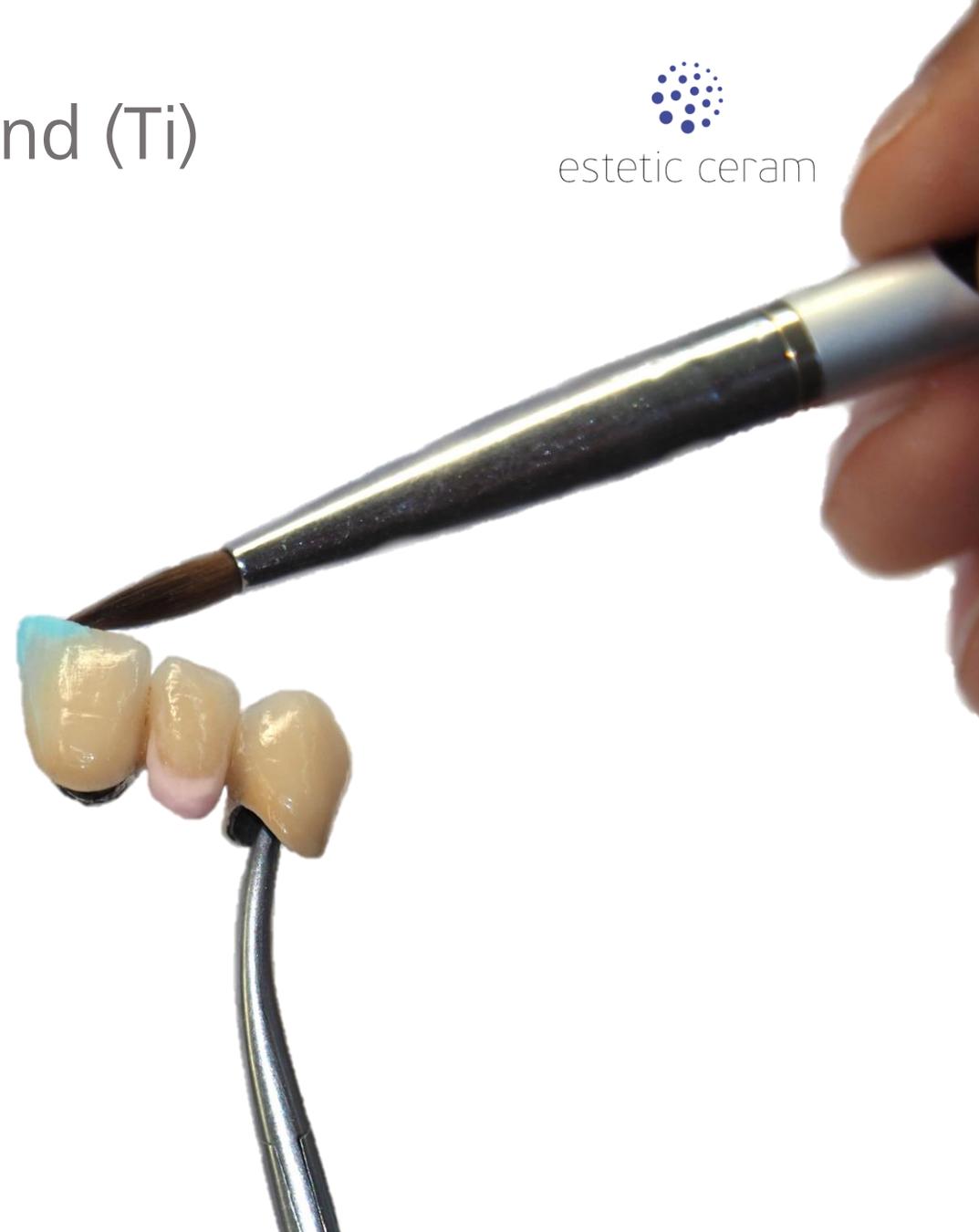


Korrekturmasse  
Neutral

Kleine Korrekturen an den approximalen Kontakten oder am Pontic der fertiggestellten Restoration können mit Dentin- oder Schneidefarbenen Pulvern aus den Produktlinien esthetic ceram **zirkon titan Korrekturmasse** ohne Auswirkungen auf die Schichtung aufgetragen werden. Dazu das **zirkon titan Korrektur-Pulver** mit **Modellierflüssigkeit** zu sahniger Konsistenz anmischen und in kleinen Portionen an den zu korrigierenden Stellen anatomisch ergänzend auftragen. Nach dem Auftragen die Arbeit auf einem Brenngutträger platzieren und gemäss Brenntabelle (Seite 34) mit dem Programm für Korrekturmasse brennen.



Brücke nach dem  
Korrekturbrand



# zirkon titan Gerüstherstellung ( $ZrO_2$ )



Ausgearbeitete Brücke aus Zirkoniumdioxid

## Zirkoniumdioxid-Gerüst

Die Gerüstherstellung richtet sich nach den Angaben des Herstellers des Gerüstwerkstoffs. Das Gerüst muss eine verkleinerte anatomische Form haben und soll genügend Platz für gleichmäßige Verblendkeramiksichtstärken  $< 2$  mm bieten. Scharfe Kanten und Ecken sind abzurunden.

# zirkon titan Liner-Brand (ZrO<sub>2</sub>)



Brücke nach Liner-Brand

Die Liner werden als Pulver in Dosen angeboten.  
Den entsprechenden Liner mit der speziellen **Linerflüssigkeit rot** zu einer sahnigen Konsistenz anmischen und mit einem Pinsel oder Glasinstrument, in einer dünnen Schicht, auf das Zirkoniumoxidgerüst auftragen.

## 1. Liner-Brand

Nach dem Liner-Auftrag wird die Krone oder Brücke auf dem offenen Brenntisch bei geöffnetem Ofen 2 Minuten getrocknet. Anschliessend wird der Ofen mit einer Schliesszeit von 4 Minuten geschlossen (Bereitschaftstemperatur 400 °C) und mit einer Heizrate von 60 K/min und Vakuum (Vakuum ein bei 450 °C) auf 970 °C aufgeheizt. Haltezeit: 1 Minute ohne Vakuum.

## 2. Liner-Brand

Wenn ein zweiter Liner-Brand nötig wird, durch zu ungleichmässiges Auftragen des Liners beim ersten Brand, wird der angemischte Liner nochmals mit Pinsel oder Spatel auf die Fehlstellen aufgetragen, und wie der erste Liner-Brand aber 10 °C tiefer gebrannt.

# zirkon titan Schultermasse-Brand ( $ZrO_2$ )

Ausgearbeitetes  
 $ZrO_2$  Kappchen



$ZrO_2$  Kappchen nach  
Liner-Brand



$ZrO_2$  Kappchen vor  
Schultermasse-Brand



$ZrO_2$  Kappchen nach  
Schultermasse-Brand



**Schultermassen-Isolierflüssigkeit** auf die Schulter des Arbeitsstumpfes dünn auftragen. Schultermassen-Pulver mit **Modellierflüssigkeit L2 (Schultermasse)** zu einer sahnigen Konsistenz mischen und auftragen. Die aufgetragene Schultermasse durch Riffeln verdichten, überschüssige Flüssigkeit absaugen und gut trocknen.

## 1. Schultermasse-Brand

Gerüst und die Schichtung mit Wasserdampf oder Wasser reinigen, bevor Schultermasse aufgetragen wird. Bei geöffnetem Ofen 4 Minuten vortrocknen (Bereitschaftstemperatur  $400\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Anschließend mit  $45\text{ K/min}$  und Vakuum (Vakuum ein bei  $450\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) aufheizen auf  $800\text{ }^{\circ}\text{C}$ . (Brenntemperatur). Haltezeit: 1 Minute (ohne Vakuum).

Nach dem ersten Brand Krone auf den Arbeitsstumpf aufsetzen und eventuelle Störstellen entfernen. Danach folgt der zweite Schultermasse-Auftrag zur Optimierung der Passgenauigkeit.

## 2. Schultermasse-Brand

Der zweite Schultermasse-Brand erfolgt Analog zum ersten Brand ( $790\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

# zirkon titan Dentin-/Schneide-Brand (ZrO<sub>2</sub>) esthetic ceram



Vor Dentin-Brand\*



Nach Dentin-Brand



Vor Schneide-Brand



Nach Schneide-Brand

Keramikpulver (Dentin und/oder Schneide) mit **Modellierflüssigkeit** zu einer sahnigen Konsistenz mischen, im zervikalen Bereich sowie im Interdentalraum in kleinen Portionen auftragen und durch leichtes Vibrieren verdichten. Danach weiteres Dentin und/oder Schneide analog der Zahnschichtung auftragen.

## 1. Dentin-/Schneide-Brand

Die Krone oder Brücke auf den Brenntisch bei geöffnetem Ofen 4 Minuten trocknen, danach den Ofen schliessen (Bereitschaftstemperatur 400 °C) und mit 45 K/min unter Vakuum (Vakuum ein bei 450 °C) aufheizen auf 760 °C (bei grösseren Arbeiten mit mehr Keramikanteil die Brenntemperatur um 20-30 °C erhöhen).

Haltezeit: 1 Minute (ohne Vakuum), nach Ablauf der Haltezeit den Ofen mit einer Öffnungszeit von 2 Minuten öffnen.

Nach dem ersten Dentin-Brand Krone oder Brücke ausarbeiten und gut reinigen. Anschliessend Dentin- und Schneidemasse für den zweiten Dentin-Brand auftragen.

## 2. Dentin-/Schneide-Brand

Gleiches Vorgehen wie beim ersten Dentin-Brand, jedoch mit einer Brenntemperatur von 750 °C. Weitere Dentin-Brände werden bei 740 °C durchgeführt.

\* Dentin- und Schneide-Brand ist natürlich auch in einem Zug möglich und gängige Praxis.

# zirkon titan Glanz-/Glaser-Brand (ZrO<sub>2</sub>)



Vor Malfarben-/Glaser-Brand



Nach Malfarben-/Glaser-Brand

Nach der endgültigen Ausarbeitung mit Diamantinstrumenten die Krone oder Brücke gut reinigen. Das mit **Glaserflüssigkeit** angemischte **Glaser LFU**-Pulver in dünner Schicht auftragen. Zur Farbcharakterisierung können esthetic ceram **shades & stains LFU** aufgetragen und gebrannt werden. Die **shades LFU** und **stains LFU**-Pulver werden ebenfalls mit **Glaserflüssigkeit** angemischt. Alternativ stehen die **Glaser, shades & stains LFU**, auch als vorgemischte Paste zur Verfügung. Vor dem Auftragen müssen die Pasten im Behälter mit einem Achatspatel gut durchmischt werden. Erst dann eine kleine Portion entnehmen und mit **Glaserflüssigkeit** zur gewünschten Konsistenz anmischen.

## Glaser-Brand

Nach dem Auftragen der Malfarben und der Glasermasse die Krone oder Brücke auf den Brenntisch bei geöffnetem Ofen 4 Minuten trocknen. Danach Ofen schliessen und mit 45 K/min ohne Vakuum auf 710 °C aufheizen. Haltezeit: 1 Minute (ohne Vakuum).

## Glanz-Brand ohne Glasermasse

Die Krone oder Brücke wird auf den Brenntisch bei Bereitschaftstemperatur 400 °C gestellt. Danach den Ofen mit einer Schliesszeit von 4 Minuten schliessen. Anschliessend mit 45 K/min mit Vakuum aufheizen (Vakuum ein bei 450 °C) auf 740 °C (Brenntemperatur). Haltezeit: 1 Minute (ohne Vakuum).

# zirkon titan Modellation «nature» (ZrO<sub>2</sub>)



Für die einfachere Modellation «nature» wurde nach dem Liner-Brand eine dünne Schicht Opakdentin für die Tiefenwirkung aufgetragen. Der Zahnkörper wird mit Dentinmasse aufgebaut, leicht konturiert und mit Schneidemasse überschichtet. Nach dem der Dentin/Schneide-Brand abgeschlossen ist, können mit **shades & stains LFU** passende zur Zahnfarbe farbliche Aspekte der fertig ausgearbeiteten Krone hervorgehoben werden. Mit **Glasur LFU** wurde dann das Glanz-Finish gemacht. (Brenntabelle Seite 34)

# zirkon titan Colour Matching (ZrO<sub>2</sub>)



# zirkon titan Modellation «individual» (ZrO<sub>2</sub>) esthetic ceram



Für die Modellation «individual» wurde nach dem Liner und Schultermasse-Brand eine dünne Schicht Opakdentin für die optische Tiefenwirkung aufgetragen. Analog zum inneren Aufbau der natürlichen Zähne wurden dann Dentin, Modifier, Mamelons und diverse Transpamassen aufgetragen. Nach dem Dentin-Brand wurde die Krone mit verschiedenen Schneide- und Opalmassen vervollständigt und gebrannt. Besondere farblichen Aspekte der fertig ausgearbeiteten Krone können mit **shades & stains LFU** hervorgehoben werden. Mit **Glaser LFU** bekam die Krone dann ihr Glanz-Finish. (Brenntabelle siehe Seite 34)

# zirkon titan Monolayer (ZrO<sub>2</sub>)



Monolayer  
M1



Monolayer  
M2



Monolayer  
M3

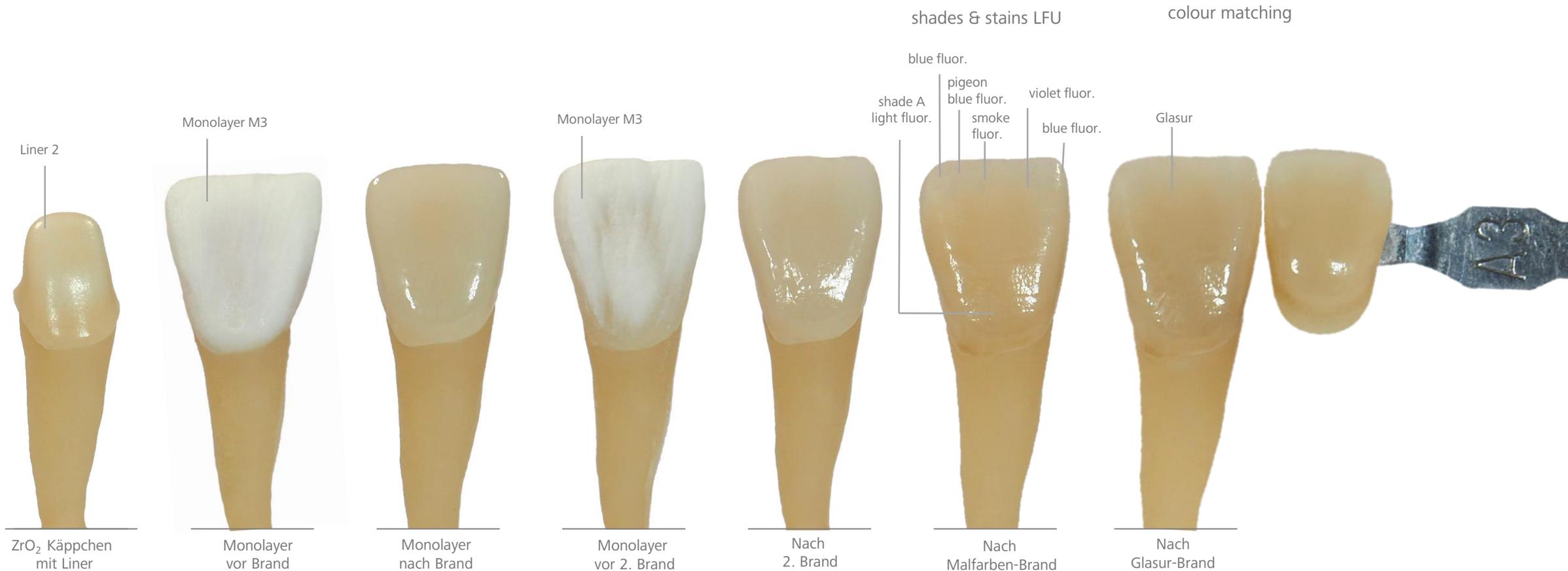
esthetic ceram **zirkon titan Monolayer** Massen vereinen die Eigenschaften von Dentin und Schneide.  
Mit **zirkon titan Monolayer** ist es möglich, mit nur 3 Keramikmassen einfach, schnell und effizient alle 16 Vita® Zahnfarben mit abgestimmter Transparenz und Fluoreszenz auf Zirkonoxid herzustellen.  
**Hinweis:** Kombinationstabelle auf Seite 33.

colour matching



\*VITA® ist ein eingetragenes Markenzeichen der VITA- Zahnfabrik, Bad Säckingen

# zirkon titan Monolayer Schichtung (ZrO<sub>2</sub>)



Um die Zahnfarbe A3 zu erhalten, wurde die vollständige Zahnform vergrößert mit der **zirkon titan Monolayer M3** auf das mit Liner 2 gelinerte Kappchen aufgetragen. Im Anschluss an den Brand und das Ausarbeiten der Krone, kann mit esthetic ceram **shades & stains LFU** die Zahnfarbe (A3) optimal an den Vita®\* -Farbschlüssel angepasst werden. (siehe dazu die passende Farbzuordnung der **shades LFU** in der Kombinationstabelle auf der Seite 33). Der gewünschte Glanz kann leicht mit esthetic ceram **Glasur LFU** erreicht werden.

\*VITA® ist ein eingetragenes Markenzeichen der VITA- Zahnfabrik, Bad Säckingen

# zirkon titan Gingiva

## Farbübersicht



Die **zirkon titan Gingiva** Pulver dienen zur Rekonstruktion im Zahnfleischbereich. Hierzu können Gingiva Pulver je nach Farbwunsch einzeln oder in der Kombination aufgetragen werden.  
Die Abbildung zeigt einen Zahnersatz bei dem mehrere **zirkon titan Gingiva** Massen kombiniert wurden, um eine natürliche wirkende Optik der Zahnfleischrestauration zu erzielen.



# zirkon titan Gingiva

Farbübersicht am Modell



Gingiva 1 bright  
Gingiva 2 middle  
Gingiva 3  
Gingiva 4 dark  
Gingiva 5 dark orange  
Gingiva 6 violet  
Gingiva 7 light orange  
Gingiva 8 middle orange  
Gingiva 9 orange  
Gingiva 10 rose  
Gingiva 11 bright  
Gingiva 12 dark



Gingiva 13 dark pink  
Gingiva 14 brown  
Gingiva 15 violet  
Gingiva 16 brown pink  
Gingiva 17 flamingo  
Gingiva 18 rose orange  
Gingiva 19 dark pink opaque  
Gingiva 20 violet brown  
Gingiva 21 neutral  
Gingiva 22 pink light  
Gingiva 23 intensive red

# zirkon titan Korrektur-Brand (ZrO<sub>2</sub>)



Korrekturmasse  
Dentin



Korrekturmasse  
Schneide



Korrekturmasse  
neutral

Kleine Korrekturen an den approximalen Kontakten oder am Pontic der fertiggestellten Restauration können mit Korrekturmasse ohne Auswirkungen auf die vorhandene Schichtung aufgetragen werden. Dazu **zirkon titan Korrekturmasse** mit **Modellierflüssigkeit** zu sahniger Konsistenz anmischen und in kleinen Portionen an den gewünschten Stellen auftragen und modellieren.  
Nach dem Auftragen die Arbeit auf einem Brenngutträger platzieren und gemäss Brenntabelle mit dem Programm für Korrekturmasse brennen.  
(siehe Seite 34)



Brücke nach dem  
Korrekturbrand



# shades & stains LFU



# shades LFU



shade A light  
fluor.



shade B light  
fluor.



shade C light  
fluor.



shade D light  
fluor.



shade A  
fluor.



shade B  
fluor.



shade C  
fluor.



shade D  
fluor.



## Bodyfarben

**Einsatzbereich:** Bodyfarben für die charakteristische Farbgebung von A - D Farben.

# stains LFU



# stains LFU



estetic ceram



white fluor.



snow white fluor.



vanilla fluor.



beige fluor.



yellow fluor.



yellow 2 fluor.



orange fluor.



orange middle fluor.



orange 2 fluor.



champagne fluor.



safari fluor.



safari + fluor.



olive fluor.



khaki fluor.



rose fluor.



rose pink



red purple fluor.



blue rose fluor.



purple fluor.



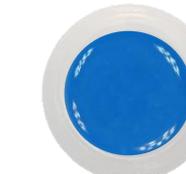
red



red bright



smoke fluor.



blue fluor.



pigeon blue fluor.



green fluor.



brown fluor.



dark brown fluor.



red brown fluor.



black fluor.



grey fluor.

## Effektfarben

**Einsatzbereich:** Effektfarben für eine umfangreiche charakteristische Farbgebung.

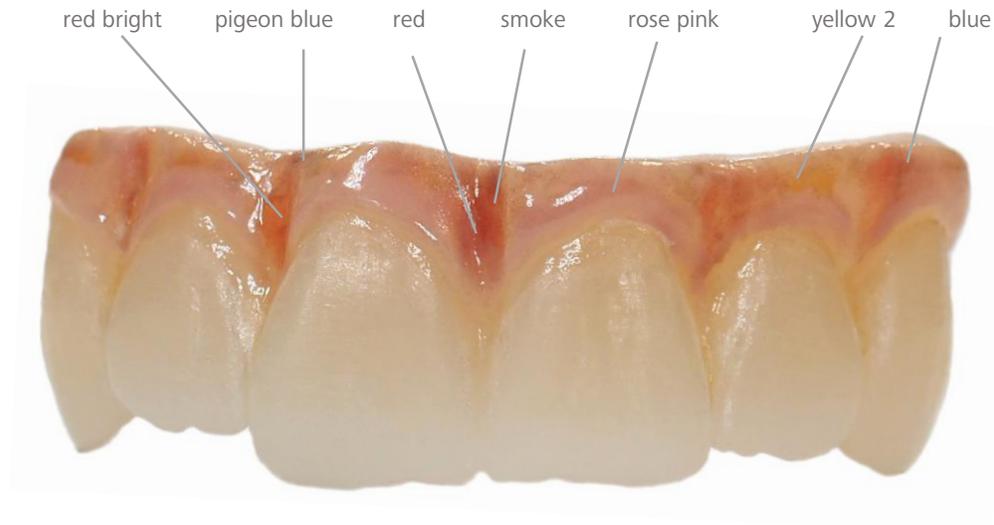
**Hinweis:** Die angezeigten Farben sind nur eine Auswahl aus unserem breiten Sortiment.

# stains LFU

Empfehlung für den Gingivabereich



estetic ceram



Die Abbildung zeigt einen Zahnersatz aus monolithischem Zirkonoxid, der vor dem Auftragen der Gingivamassen (Seite 25) im Zahnfleischbereich mit **stains LFU** für eine natürliche Optik individuell bemalt wurde.

Die aufgelisteten **stains LFU** (ohne Fluoreszenz) eignen sich optimal für eine individuelle Farbgestaltung im Gingivabereich.



# zirkon titan Kombinationstabelle

Kombinationstabelle	A					B				C				D		
Zahnfarben	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
titan Opaker (Ti)	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
zirkon Liner (ZrO <sub>2</sub> )	1	2	2	2	4	1	1	2	2	1	3	3	4	1	5	5
zirkon titan Schultermasse	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
zirkon titan Schultermasse (SM)	1 + 2*	2	2	3 + 4*	4 + 5*	1 + 2*	1 + 3*	3	3 + 5*	1 + 5*	1 + 5*	5	5	2 + 5*	2 + 5*	3 + 5*
zirkon titan Opakdentin	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
zirkon titan Dentin	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Zirkon titan Chroma Modifier	A					B				C				D		
zirkon titan Schneide	1	2	2	4	4	1	2	3	4	2	2	3	4	1	2	3
zirkon titan Opal Schneide	1	2	2	4	4	1	2	3	4	2	2	3	4	1	2	3
zirkon titan Monolayer	M1	M2	M3	M3	M3	M1	M2	M3	M3	M1	M3	M3	M3	M1	M2	M2
shades LFU	A					B				C				D		
shades LFU (Monolayer)**	A light	A light	A light	A light	A	B light	B light	B	B	C light	C light	C	C	D light	D light	D light

\* Schultermasse (SM) Mischungsverhältnis 1:1

\*\* Die shades LFU Farbkombinationen wurden speziell für die Farbgebung der zirkon titan Monolayer abgestimmt.

# zirkon titan Brenntabelle

**Hinweis:** Die vorliegenden Brenntemperaturen wurden im Zubler Vario 300 ermittelt und sind nur Richtwerte! Bei anderen Ofentypen sind eventuell Anpassungen des Brennprogramms erforderlich.

Brennparameter	Starttemperatur [ °C ]	Schliesszeit [ min ]	Vakuum Start [ °C ]	Temperaturanstieg [ K/min ]	(Vakuum Ende) 1. Brand [ °C ]	(Vakuum Ende) 2. Brand [ °C ]	(ohne Vakuum) Haltezeit [ min ]
titan opaker (Ti)	400	4	450	55	800	800	2
zirkon Liner (ZrO <sub>2</sub> )	400	4	450	60	970	960	1
zirkon titan Schultermasse*	400	4	450	45	800	790	1
zirkon titan Dentin/Schneide*	400	4	450	45	760	750	1
zirkon titan Monolayer*	400	4	450	45	760	750	1
zirkon titan Glanz ohne Glasur*	400	4	450	45	740	---	1
LFU Glasur-/Malfarben*	400	4	---	45	710	---	1
zirkon titan Korrekturmasse*	400	4	450	45	720	---	1

**Bitte beachten:** Bei der Verblendung von Zirkoniumdioxid und insbesondere bei voluminösen Schichtungen wird nach jedem Haupt-Brand, beginnend mit den Schultermasse-Bränden, eine verzögerte Ofenöffnung (min. 2 Minuten) empfohlen. Bei größeren Arbeiten mit mehr Keramikanteil kann die Brenntemperatur bei den Dentin-/Schneide-Bränden um 20-30 °C erhöht werden.

\* Diese Brennprogramme sind für Titan (Ti) -als auch für Zirkoniumdioxid-Gerüste (ZrO<sub>2</sub>).

# zirkon titan Technische Daten



zirkon titan erfüllt alle Anforderungen anwendbarer internationaler Standards für Dentalkeramik (DIN EN ISO 6872, DIN EN ISO 10993-5). Alle Grenz- und Mindestwerte werden deutlich unterboten oder übertroffen.

Angaben zum Werkstoff	
Werkstoffbezeichnung:	Silicatische Glaskeramik
Chemische Zusammensetzung:	In das Netzwerk der Glaskeramik fest eingebundene wesentliche Bestandteile: SiO <sub>2</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , K <sub>2</sub> O, Na <sub>2</sub> O, CaO, B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>

Einteilung nach DIN EN ISO 6872:2019					
Typ:	1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	Klasse:	1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	a <input type="checkbox"/> b <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/>	

Physikalisch-chemische Eigenschaften - In Anlehnung an DIN EN ISO 6872					
Eigenschaft	Spezifikation Dentin, Schneide	Spezifikation Schultermasse	Spezifikation zirkon Liner	Spezifikation titan Opaquer	Spezifikation Korrekturmasse (25 - 450 °C) [·10 <sup>-6</sup> ·K <sup>-1</sup> ]
Wärmeausdehnungskoeffizient (25 - 500 °C) [·10 <sup>-6</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	2 x: 8.5 ± 0.5 4 x: 8.5 ± 0.5	2 x: 9.0 ± 0.5 4 x: 9.0 ± 0.5	2 x: 9.4 ± 0.5 4 x: 9.4 ± 0.5	2 x: 9.0 ± 0.5 4 x: 9.0 ± 0.5	2 x: 8.5 ± 0.5 4 x: 8.5 ± 0.5
Glasübergangstemperatur T <sub>g</sub> [°C]	2 x: 520 ± 20 4 x: 520 ± 20	2 x: 530 ± 20 4 x: 530 ± 20	2 x: 635 ± 20 4 x: 635 ± 20	2 x: 560 ± 20 4 x: 560 ± 20	2 x: 490 ± 20 4 x: 490 ± 20
Biegefestigkeit [MPa]	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50
Chemische Löslichkeit [µg/cm <sup>2</sup> ]	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100

# zirkon titan

## Regulatorische Informationen



**zirkon titan** erfüllt alle Anforderungen anwendbarer Richtlinien und Verordnungen zu Medizinprodukten. Die Herstellung erfolgt in Übereinstimmung und nach den Vorgaben eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems nach **ISO 13485, Anhang II** der Medizinprodukterichtlinie **93/42/EWG, Anhang IX, Kapitel 1 der Verordnung (EU) 2017/745** und weiterer internationaler Anforderungen.

Medizinproduktklassifizierung nach Anhang IX, Regel 8 der MDD 93/42:

**Ila**

Medizinproduktklassifizierung nach Anhang VIII, Regel 8 der MDR 2017/745:

**Ila**

UMDNS Code:

**16-187 Dental-Keramik**

MDR Code nach MDCG 2019-14:

**MDT 2003, MDN 1103**

Klassifizierung nach DIN EN ISO 6872:

**Typ 1, Klasse 1**

# zirkon titan

## Warnhinweise

Verwendung nur durch ausgebildetes Fachpersonal.

Bei der Ausarbeitung der keramischen Restaurationen Schutzbrille oder geeigneten Gesichtsschutz tragen. Mit einer Absaugung Splitter und Stube entfernen oder eine geeignete Staubschutzmaske tragen.



Vorsicht im Umgang mit den hohen Temperaturen beim Brennen. Es besteht Verbrennungsgefahr! Ofenzange/Pinzette und Handschuhe verwenden!

Nur in sauberer Arbeitsumgebung verarbeiten! Verunreinigungen der Hilfsmittel (Wachse) und Geräte (Anmischplatte, Vorwarmfen) durch Rückstände aus der Legierungsverarbeitung, insbesondere von CoCr- oder NiCr-Legierungen, können zu einer Verfärbung der Keramik führen.

Das Gerüst oder bereits verblendete Gerüst muss vor jedem Keramikauftrag mit Dampf oder unter fließendem Wasser mit einer Bürste gründlich gereinigt werden.

**Aufgrund der verschiedenen Keramikofen auf dem Markt ergeben sich unterschiedliche Brennbedingungen. Dieser Sachverhalt muss unbedingt berücksichtigt werden und vom Kunden in eigener Verantwortung abgeklärt werden!**

**Die angegebenen Brenntemperaturen sind nur Richtwerte!**

Empfohlene Lagerbedingung: 12-38 °C und normale Luftfeuchtigkeit 40-60%.

Aufbewahrung in fest verschlossenen Originalbehältern. Vor Sonneneinstrahlung schützen.

Angemischte Pulver nicht wieder in die Dose zuruckfullen. Zum Entnehmen saubere und trockene Instrumente verwenden.

## Etikettensymbole

-  Hersteller
-  Herstellungsdatum YYYY-MM
-  Medizinprodukt
-  Chargennummer/LOT Nummer
-  Artikelnummer
-  Produktidentifizierungsnummer
-  Achtung, Gebrauchsanweisung beachten

## Hersteller Informationen

**esthetic ceram ag**  
Landstrasse 109  
9495 Triesen  
Fürstentum Liechtenstein

Tel: +423 237 48 58  
Fax: +423 237 48 59  
[info@estheticceram.com](mailto:info@estheticceram.com)  
[www.estheticceram.com](http://www.estheticceram.com)

**CE0483**