

# KERAMIK TRIFFT GINGIVA

WILLI GELLER  
*Creation*



## INHALT

3	Einleitung
4	Gerüstdesign inklusive Zahnschema
5	Kolorierung des Gerüsts
6-9	Aufbau 1. Schichtung Opakdentin und Dentin
10-13	Aufbau unterschiedlicher Schneide- und Transpamassen
14-19	Aufbau unterschiedlicher Intensivmassen
20-23	Aufbau der Gingivamassen inklusive erstem Brand
21-23	Aufbau mit Schichtung mit unterschiedlichen Schneide- und Transpamassen
24-28	Aufbau 2. Schichtung mit unterschiedlichen Gingivamassen inklusive erstem Brand
29	Ergänzen der Zahnform und des gingivalen Saumes
30	Letzter Korrekturbrand
31-33	Feinschliff und Glanzbrand
34-35	Fertige Arbeit
36	Farbtabelle
37	Brenntabelle
39	Vita Stefan Picha

# KERAMIK TRIFFT GINGIVA

## EINLEITUNG

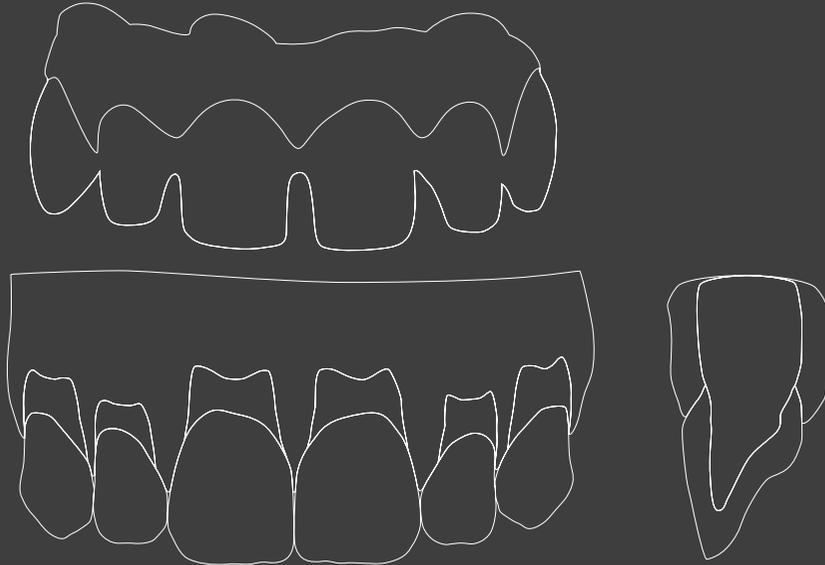
Fast jeden Tag stehen wir in der Zahntechnik vor neuen Aufgaben. Wunderschöne Frontzähne sehen auf dem Modell sehr gut aus, im Mund wirken sie aber grau und opak. Es fehlt an Farbintensität. Mit dieser Verarbeitungsanleitung möchte Creation mit Hilfe von ZTM Stefan Picha eine Hilfestellung geben, Zahnrestaurationen vitaler erscheinen zu lassen. Bei der Farbauswahl ist die korrekte Helligkeit genauso wichtig wie die Verteilung von Transluzenz und Opazität. Für den Erfolg unserer Schichtung ist es daher sehr wichtig, dass wir die internen Strukturen richtig erkennen und in der gleichen Intensität nachahmen. Dabei ist darauf zu achten, dass Transluzenzen immer begrenzt werden müssen. Der Aufwand, das Zahnfleisch zu gestalten, ist genauso aufwendig wie beim Schichten von Frontzähnen. Die Farbauswahl, die Analyse der internen Strukturen und die Bestimmung der unterschiedlichen Transluzenzen sind sehr wichtig für den späteren Erfolg.



## GERÜSTDESIGN

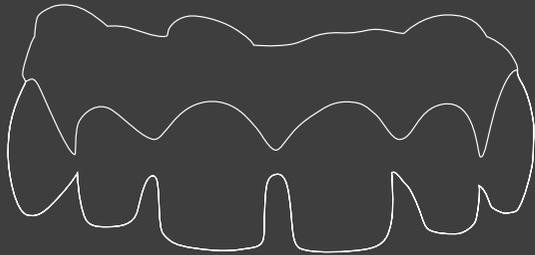
- 1 Gerüst aus Zirkon
- 2 Sandgestrahltes Gerüst mit 110 µm Aluminiumoxid bei 1 bar Druck
- 3 Einfärbung des Gerüstes mit In Nova

4



## KOLORIERUNG DES GERÜSTES

Bukkal und palatinal



5

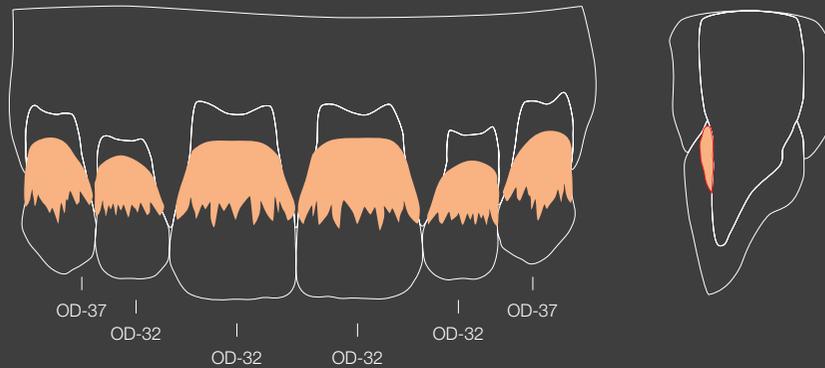
Die angegebenen Brennparameter sind Richtwerte, die stets dem jeweils verwendeten Brennofen und der Situation des Ofens angeglichen werden müssen. Entscheidend ist hierbei das richtige Brennresultat.

Brand	Starttemperatur	Trockenzeit	Temperaturanstieg	V	Endtemperatur	Haltezeit	Langzeitabkühlung	Erscheinungsbild
In Nova Neo als Frame Shade	500 °C	6 min.	45 °C/min.	+	900 °C	1 min.	–	Glänzend

## AUFBAU OPAKDENTIN UND DENTIN

OD-32 an 1er und 2er  
OD-37 an 3er

6



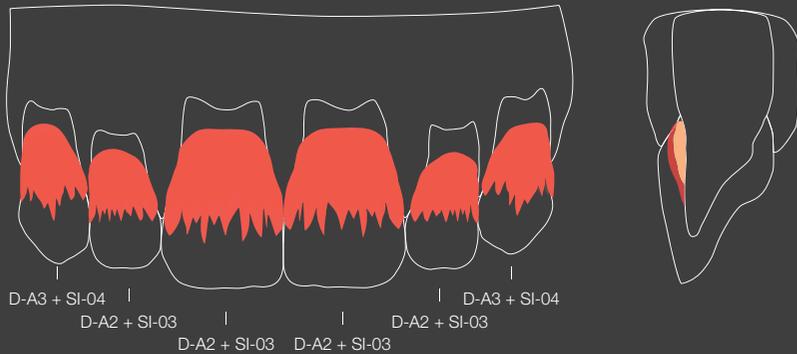
Verwendete Massen: • Opaque Dentine OD-32 havanna • Opaque Dentine OD-37 curry



## AUFBAU OPAKDENTIN UND DENTIN

D-A2 + SI-03 1er und 2er im Mischungsverhältnis 1:1

D-A3 + SI-04 3er im Mischungsverhältnis 1:1



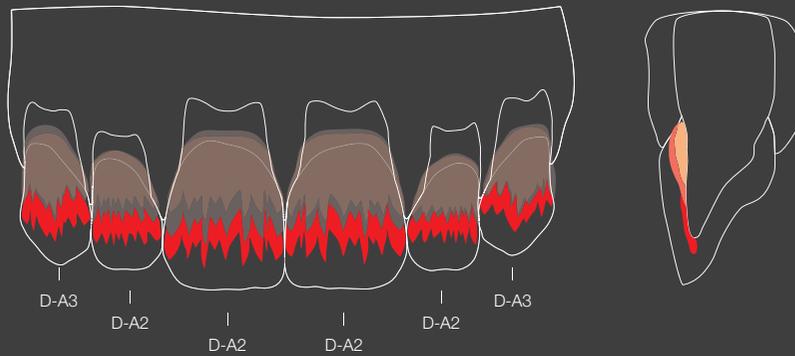
• Dentine A2 • Dentine A3 • Effect Enamel SI-03 heavy yellow • Effect Enamel SI-04 light orange



# AUFBAU OPAKDENTIN UND DENTIN

D-A2 1er und 2er  
D-A3 3er

8

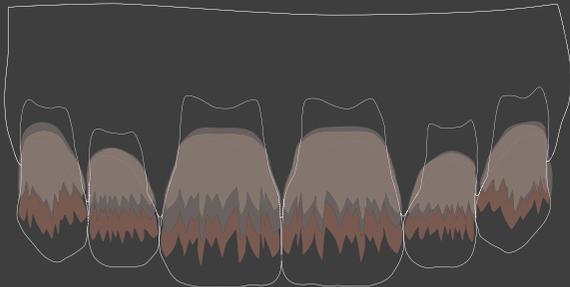


Verwendete Massen: • Dentine A2 • Dentine A3



# AUFBAU OPAKDENTIN UND DENTIN

OD-37 palatinal



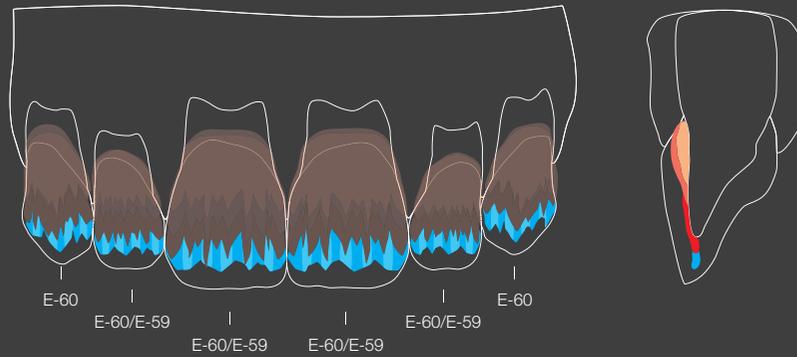
Verwendete Masse: • Opaque Dentine OD-37 curry



# AUFBAU SCHNEIDE- UND TRANSPAMASSEN

E-60 + E-59 im Wechsel

10

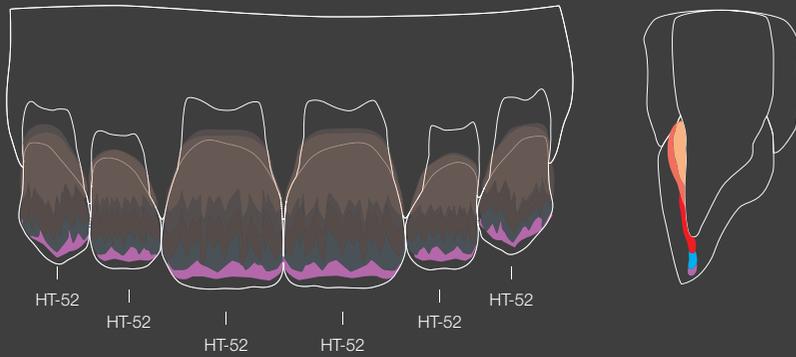


Verwendete Massen: • Enamel E-59 • Enamel E-60



## AUFBAU SCHNEIDE- UND TRANSPAMASSEN

Inzisalesschließen mit HT-52



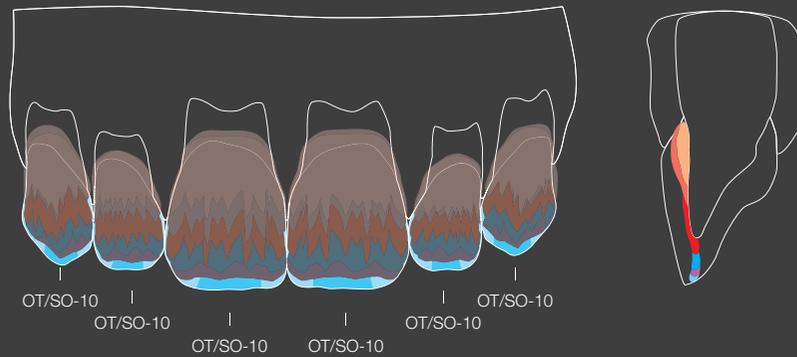
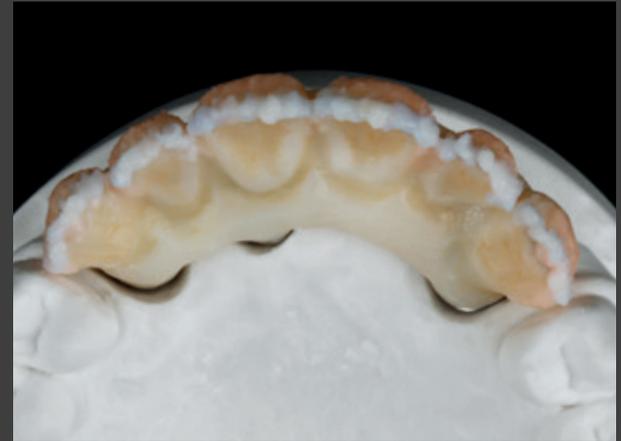
Verwendete Masse: • Neck Transpa high fluorescent HT-52 khaki



## AUFBAU SCHNEIDE- UND TRANSPAMASSEN

Verlängern der endgültigen Länge mit  
OT zentral und SO-10 an den Flanken

12



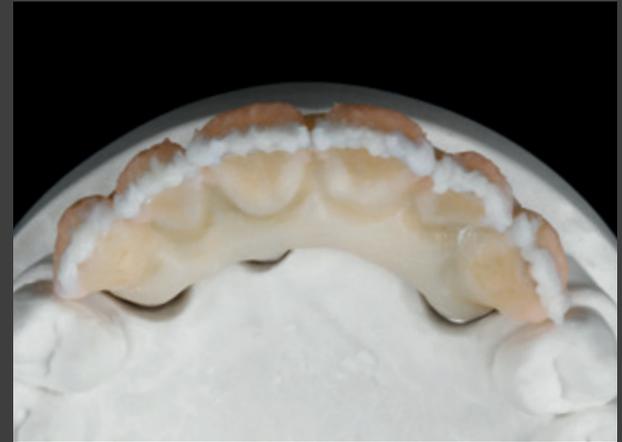
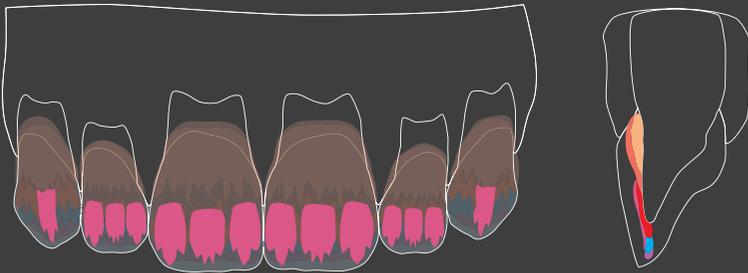
Verwendete Massen: • Transpa OT opal • Effect Enamel SO-10 blue



## AUFBAU SCHNEIDE- UND TRANSPAMASSEN

Zentrales Mamelon MI-65 + HT-52 im Mischungsverhältnis 1:1

Laterales Mamelon MI-63 + HT-52 im Mischungsverhältnis 1:1



13

Verwendete Massen:

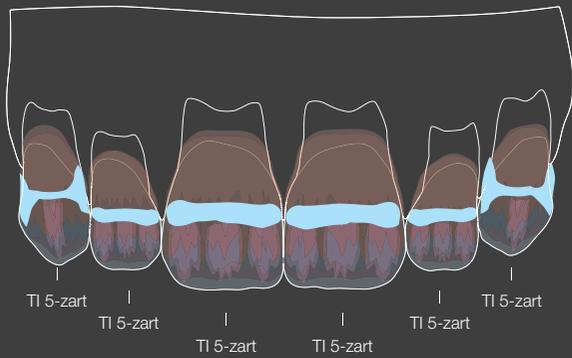
- Make In MI-63 high fluorescent internal Powder
- Make In MI-65 high fluorescent internal Powder
- NNeck Transpa high fluorescent HT-52 khaki





## AUFBAU INTENSIVMASSEN

Zartes graues Band mit TI-5



15

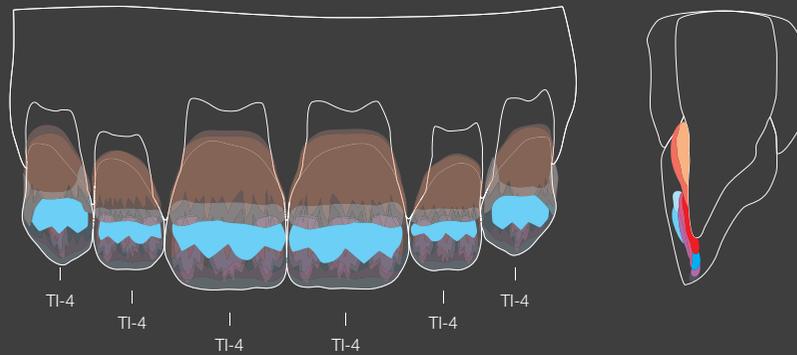
Verwendete Masse: • Transpa TI-5 grey



## AUFBAU INTENSIVMASSEN

Auffüllen der Bereiche zwischen den Mamelons mit TI-4

16

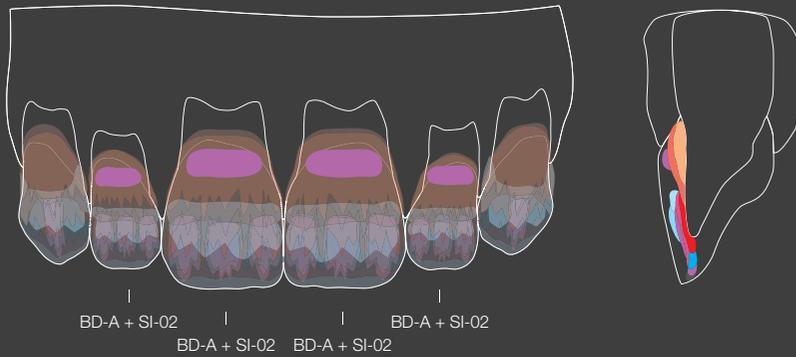


Verwendete Masse: • Transpa TI-4 yellow



## AUFBAU INTENSIVMASSEN

Zervikale Aufhellung mit  
BD-A + mit SI-02 (zart)



Verwendete Massen: • Bleach Dentine BD-A • SI-02 medium yellow

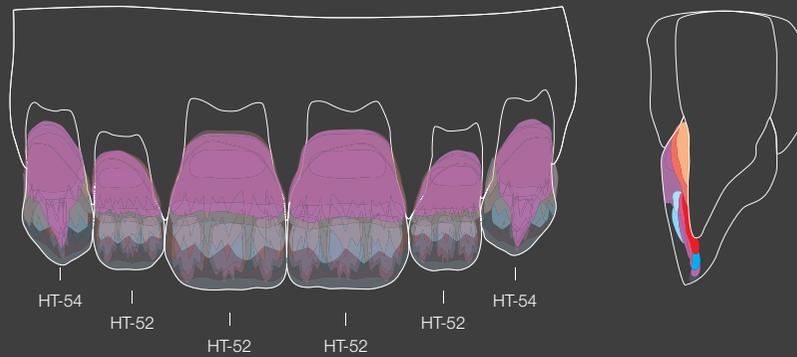


## AUFBAU INTENSIVMASSEN

Body HT-52 1er und 2er

Body HT-54 3er

18

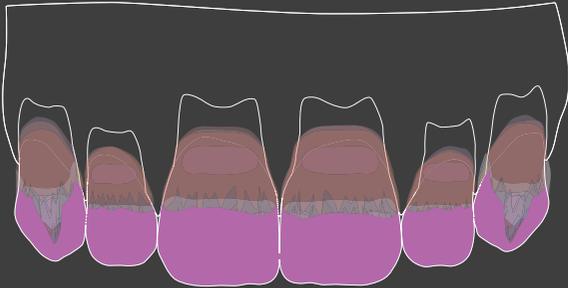
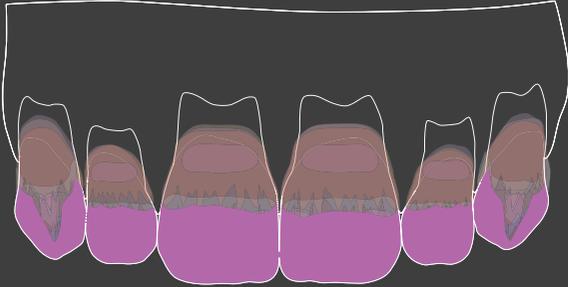


Verwendete Massen: • Neck Transpa HT-52 high fluorescent • Neck Transpa HT-54 high fluorescent



## AUFBAU INTENSIVMASSEN

Kompletieren der Form mit  
 $\frac{1}{4}$  SO-10 +  $\frac{1}{4}$  OT +  $\frac{1}{2}$  CL-O



19

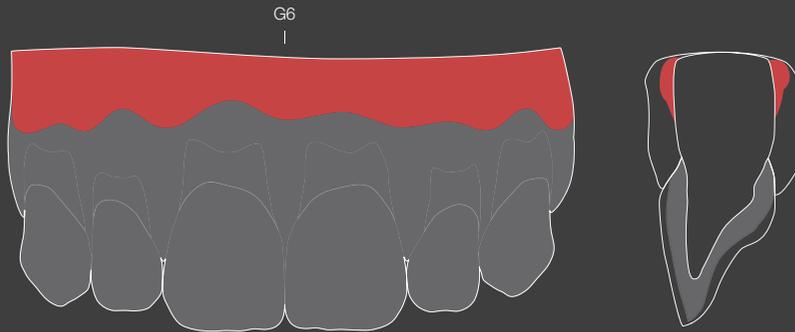
Verwendete Massen: • Effect Enamel SO-10 blue • Transpa OT opal • Clear CL-O clear



## AUFBAU DER GINGIVAMASSEN

Auftragen der Gingivamasse G6 (opak)

20



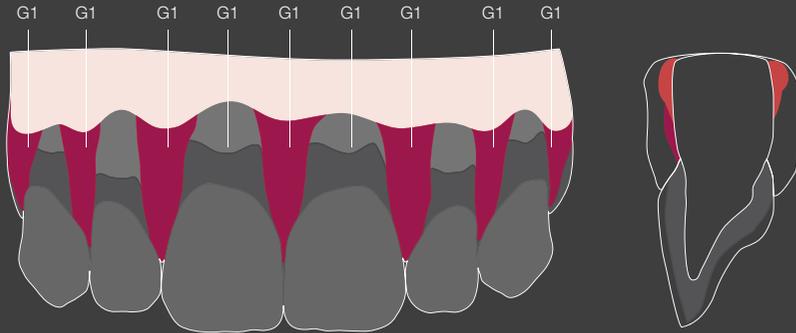
Verwendete Masse: • Gingiva G6 dark pink opaque



## AUFBAU DER GINGIVAMASSEN

G1 im Interdentalraum auslaufend auftragen, auch palatinal

Der geschichtete Zahn und das Zirkongerüst wirken jetzt wie ein natürlicher Zahn mit Wurzel



21

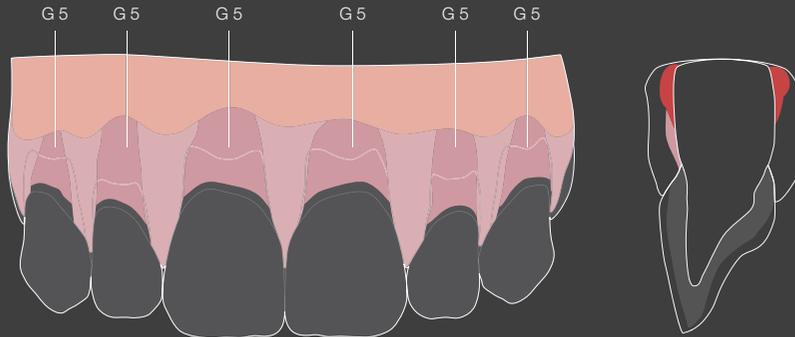
Verwendete Masse: • Gingiva G1 purple



## AUFBAU DER GINGIVAMASSEN

Abdecken der Zahnwurzel mit G5 (zart!)  
Palatinal den Bereich zwischen G1 und G6 zart abdecken!

22



Verwendete Masse: • Gingiva G5 rose



## ERSTER BRAND

Wichtig beim Brennen großer Konstruktionen:

Lange Schließzeit ca. 6 min.

Langsam aufheizen 35° - 45° C/min.

Abkühlphase 60° C/min. bis 600° C

23



Die angegebenen Brennparameter sind Richtwerte, die stets dem jeweils verwendeten Brennofen und der Situation des Ofens angeglichen werden müssen. Entscheidend ist hierbei das richtige Brennresultat.

Brand	Starttemperatur	Trockenzeit	Temperaturanstieg	V	Endtemperatur	Haltezeit	Langzeitabkühlung	Erscheinungsbild
Dentinbrand bei mehr als 4 Einheiten	500°C	8-10 min.	40°C/min.	+	910°C	1 min.	6 min.	Glänzend

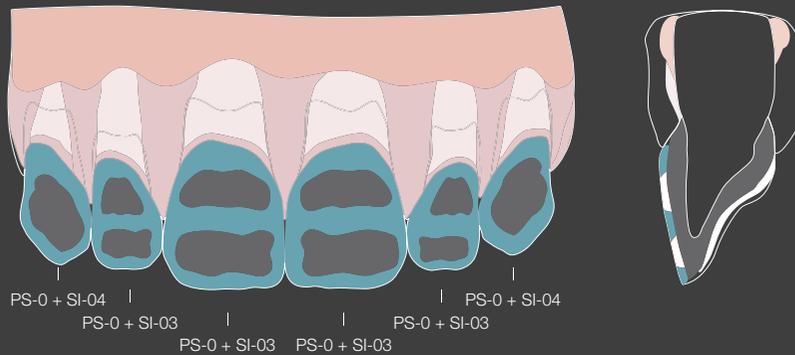
## AUFBAU 2. SCHICHTUNG MIT SCHNEIDE- UND TRANSPAMASSEN

PS-0 + SI-03 1er und 2er im Mischungsverhältnis 1:1

PS-0 + SI-04 3er im Mischungsverhältnis 1:1

Begrenzung lateral und inzisal mit einer Mischung

- 24 Wichtig: Der Spalt zwischen den 1ern wird nach dem Brennen interdental mit SI-03 gefüllt.

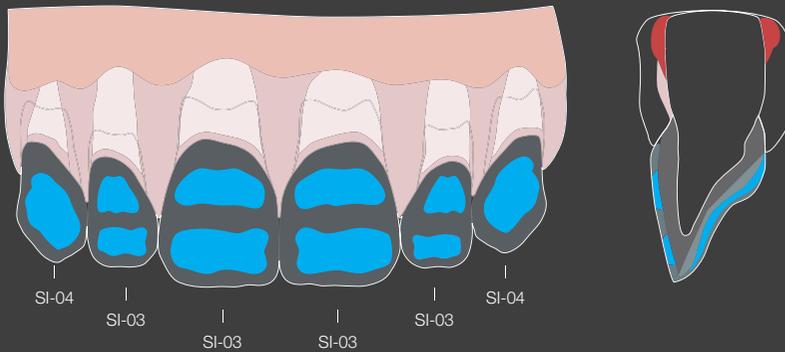


Verwendete Massen: • Pearl Enamel PS-0 white • Effect Enamel SI-03 heavy yellow • SI-04 light orange



## AUFBAU 2. SCHICHTUNG MIT SCHNEIDE- UND TRANSPAMASSEN

Ergänzen der Form mit  
SI-03 an 1er und 2er  
SI-04 an 3er



25

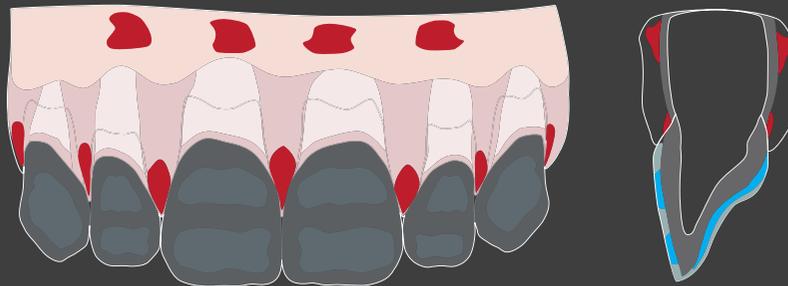
Verwendete Massen: Effect Enamel SI-03 heavy yellow • Effect Enamel SI-04 light orange



## AUFBAU 2. SCHICHTUNG MIT GINGIVAMASSEN

G1 interdental und zervikal zur  
Ergänzung der Schrumpfung

26

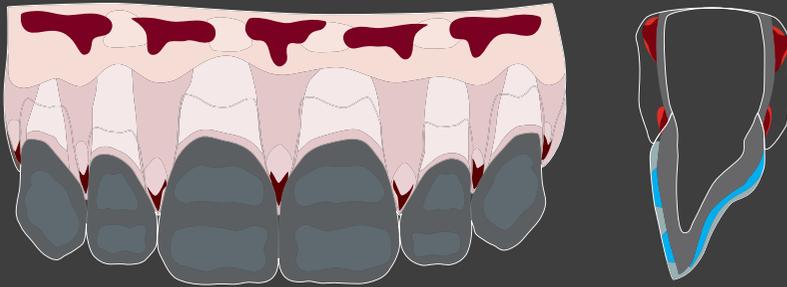


Verwendete Masse: • Gingiva G1 purple



## AUFBAU 2. SCHICHTUNG MIT GINGIVAMASSEN

G7 und G6 im mukosalen Bereich und zart auf den interdentalen Spitzen  
Palatinal G3 im zervikalen Bereich



27

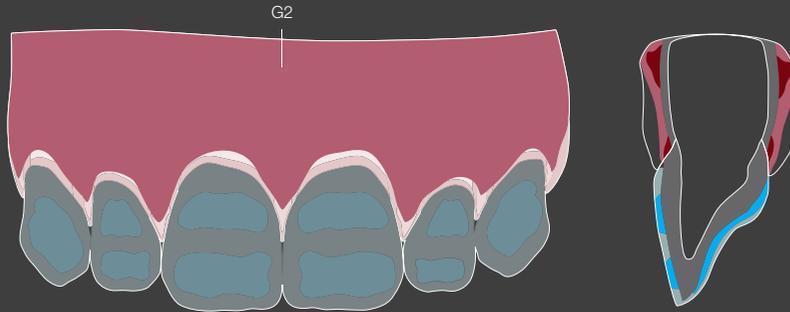


Verwendete Massen: • Gingiva G7 violet • Gingiva G6 dark pink opaque • Gingiva G3 light pink

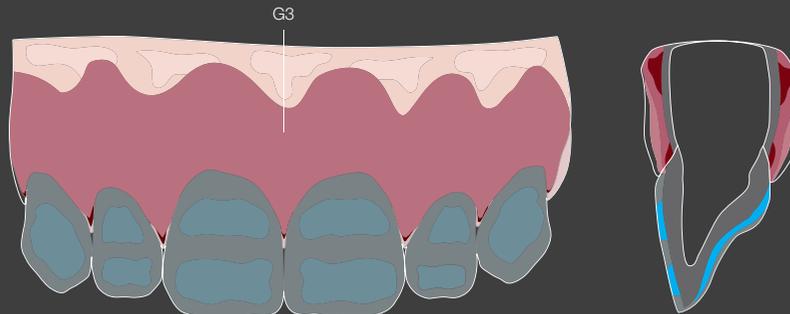


## AUFBAU 2. SCHICHTUNG MIT GINGIVAMASSEN

28



Zartes Überschichten mit G2 + GN im Mischungsverhältnis 1:1



Zartes Überschichten mit G3

Wichtig: G3 wird über G2 + G-N gezogen



Verwendete Massen: • Gingiva G2 dark pink • Gingiva G3 light pink • Gingiva G-N neutral



## ERGÄNZEN DER ZAHNFORM UND DES GINGIVALEN SAUMES

Palatinale Modellation der Gaumenfalten mit TI-2

29



Verwendete Masse: • Transpa TI-2 white

## KORREKTURBRAND

30



Die angegebenen Brennparameter sind Richtwerte, die stets dem jeweils verwendeten Brennofen und der Situation des Ofens angeglichen werden müssen. Entscheidend ist hierbei das richtige Brennresultat.

Brand	Starttemperatur	Trockenzeit	Temperaturanstieg	V	Endtemperatur	Haltezeit	Langzeitabkühlung	Erscheinungsbild
Dentinbrand bei mehr als 4 Einheiten	500 °C	8-10 min.	40°C/min.	+	910 °C	1 min.	6 min.	Glänzend

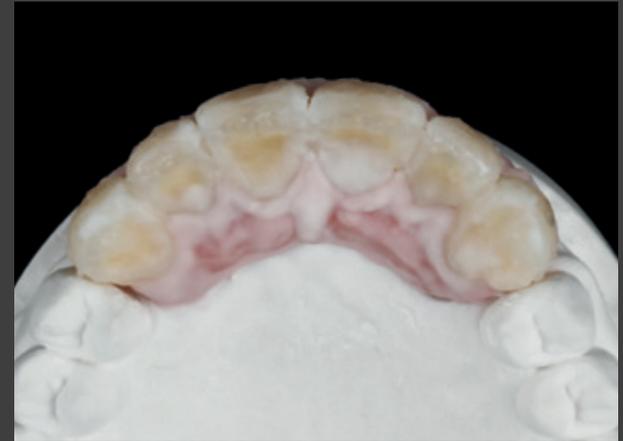
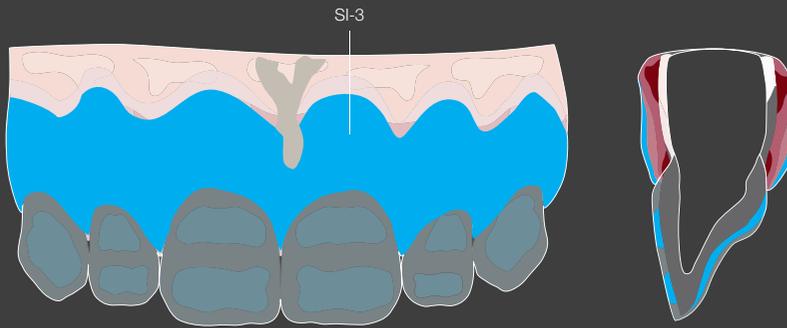
## FEINSCHLIFF

Ergänzen der Zahnform mit SI-03

Ergänzen des gingivalen Saumes mit G3 + TI-2 im Mischungsverhältnis 1:1

Lippenbändchen PS-1 + G3 im Mischungsverhältnis 1:1

Schneidezahnpapille PS-1 + G3 im Mischungsverhältnis 1:1



31

Verwendete Massen:

- Effect Enamel SI-03 heavy yellow
- Gingiva G3 light pink
- Transpa TI-2 white
- Pearl Transpa PS-1 blue/white



## FEINSCHLIFF

Stippelung der Gingivaoberfläche

Wichtig: Die letzte Schicht darf nicht zu dick sein, da man sonst zu tief in die Masse stippelt.

32



## VOR UND NACH DEM GLANZBRAND

Je mehr man schichten kann, desto weniger muss man schleifen!  
Die Gingivatextur nur zu schleifen, ist nahezu unmöglich!

33



Die angegebenen Brennparameter sind Richtwerte, die stets dem jeweils verwendeten Brennofen und der Situation des Ofens angeglichen werden müssen. Entscheidend ist hierbei das richtige Brennresultat.

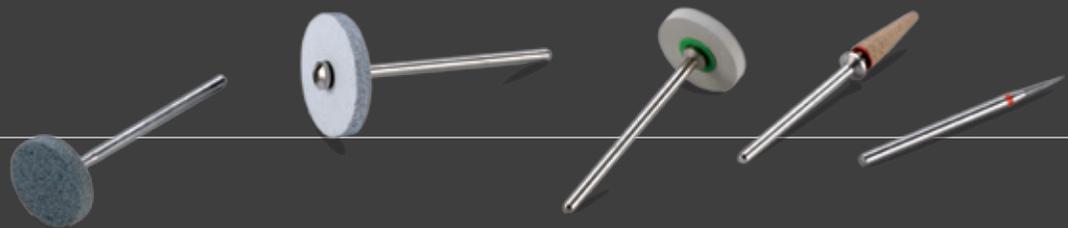
Brand	Starttemperatur	Trockenzeit	Temperaturanstieg	V	Endtemperatur	Haltezeit	Erscheinungsbild
Glanzbrand	550 °C	6 min.	45 °C/min.	+	910 °C	-	Glänzend

## FERTIGE ARBEIT

Fertig geschliffene und gummierte Oberfläche

Textur-Check mit Goldpuder

34



## FERTIGE ARBEIT

Nach leichter Charakterisierung mit Malfarbe und Glanzbrand



## CREATION ZI-CT FARBTABELLE

Vita® Shade		A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Dentine	16	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Enamel	4	E58	E58	E59	E59	E60	E57	E59	E59	E59	E60	E59	E59	E60	E60	E59	E59
Clear	2	Clear CL-0 / Window UC															

Massen, die nicht in Relation zum Vita®-Farbschlüssel stehen:

36

Opaque Dentine Modifier	5	OD-32 havanna			OD-37 curry			OD-41 orange			OD-43 ivory			OD-44 cuba					
Transpa	7	NT neutral		OT opal		TI-1 blue		TI-2 white		TI-3 pink		TI-4 yellow		TI-5 grey					
Effect Enamel	8	SI-01 light yellow		SI-02 medium yellow		SI-03 heavy yellow		SI-04 light orange		SI-05 medium orange		SI-06 heavy orange		SO-10 blue		SO-11 orange			
Pearl Enamel	4	PS-0 white				PS-1 blue/white				PS-2 flamingo				PS-3 orange					
Neck Transpa	6	HT-51 iridescent		HT-52 khaki		HT-53 sand		HT-54 honey		HT-55 bordeaux		HT-56 ocker							
Shoulder Powders	9	SP-21 neutral		SP-22 flamingo		SP-23 sand		SP-24 gold		SP-25 red brown		SP-26 yellow gold		SP-27 ivory		SP-28 opaque yellow		SP-29 honey	
Make In	6	MI-61 ivory			MI-62 lemon			MI-63 honey yellow			MI-64 flamingo			MI-65 gold			MI-66 olive		
Approximal Dentine	2	AD-1 light yellow									AD-2 orange								
Gingival	8	G1 purple		G2 dark pink		G3 light pink		G4 flamingo		G5 rose		G6 dark pink opaque		G7 violet		GN neutral			
Glaze	1	Glaze-GL																	
Correction Powder	1	Correction Powder-KM																	
Bleach Dentine	3	BD-A						BD-B						BD-B0					
Bleach Enamel	1	S-AB																	
Bleach Shoulder	1	SP-AB																	

Vita® ist ein eingetragenes Warenzeichen der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

## CREATION ZI-CT BRENNTABELLE

Brand	Starttemperatur	Trockenzeit	Temperaturanstieg	V	Endtemperatur	Haltezeit	Langzeitabkühlung	Erscheinungs-bild
FS NT	500 °C	6 min.	45 °C/min.	+	940 °C	1 min.		Glänzend
FS NT & Make up Neo	500 °C	2 min.	45 °C/min.	+	850 °C	1 min.		Glänzend
In Nova Neo als Frame Shade	500 °C	6 min.	45 °C/min.	+	900 °C	1 min.		Glänzend
1. und 2. Schulterbrand	500 °C	2 min.	45 °C/min.	+	940 °C	1 min.		Leicht glänzend
Dentinbrand	500 °C	6 min.	45 °C/min.	+	910 °C	1 min.		Glänzend
Korrekturbrand	500 °C	6 min.	45 °C/min.	+	900 °C	1 min.		Glänzend
Glanzbrand	550 °C	2 min.	45 °C/min.	-	910 °C	-		Glänzend
Glanzbrand mit Glasur	500 °C	2 min.	45 °C/min.	-	850 °C	1 min.		Glänzend
Glanz- und Farbbrand (Make up Neo)	500 °C	2 min.	45 °C/min.	-	850 °C	1 min.		Glänzend
Brand Korrekturmasse	450 °C	4 min.	45 °C/min.	+	810 °C	1 min.		Glänzend
Dentinbrand bei massiven Brückengliedern	500 °C	6 min.	40 °C/min.	+	920 °C	1 min.	6 min.	Glänzend
Dentinbrand mit Langzeitabkühlung	500 °C	6 min.	45 °C/min.	+	910 °C	1 min.	6 min.	Glänzend
Dentinbrand bei mehr als vier Einheiten	500 °C	8-10 min.	40 °C/min.	+	910 °C	1 min.	6 min.	Glänzend

Die oben angegebenen Brennparameter sind Richtwerte, die stets dem jeweils verwendeten Brennofen und der Situation des Ofens angeglichen werden müssen. Entscheidend ist hierbei das richtige Brennresultat.

### CREATION ZI-CT BRENNTABELLE – Stefan Picha Individuell

Brand	Starttemperatur	Trockenzeit	Schließzeit	Temperaturanstieg	V	Endtemperatur	Haltezeit	Abkühlphase
Basisbrand Picha	500 °C	2 min.	5 min.	45 °C/min.	+	930 °C	1 min.	55 °C/min. - 600 °C
Schulterbrand	500 °C	2 min.	5 min.	45 °C/min.	+	930 °C	1 min.	55 °C/min. - 600 °C
1. Dentinbrand	500 °C	4 min.	5 min.	45 °C/min.	+	890 °C	1 min.	55 °C/min. - 600 °C
2. Dentinbrand	500 °C	4 min.	5 min.	45 °C/min.	+	885 °C	1 min.	55 °C/min. - 600 °C
3. Dentinbrand	500 °C	4 min.	5 min.	45 °C/min.		880 °C	1 min.	55 °C/min. - 600 °C
Glanzbrand	550 °C	2 min.	5 min.	45 °C/min.	-	875 °C	45 sec.	55 °C/min. - 600 °C
Korrekturbrand	450 °C	2 min.	5 min.	45 °C/min.	+	795 °C	1 min.	55 °C/min. - 600 °C

Die oben angegebenen Brennparameter sind Richtwerte, die stets dem jeweils verwendeten Brennofen und der Situation des Ofens angeglichen werden müssen. Entscheidend ist hierbei das richtige Brennresultat. Die Angaben beruhen auf persönlichen Erfahrungen von Herrn Picha und sind auf die Situation in seinem Labor abgestimmt. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden und Probleme, die in Zusammenhang mit dieser nicht mit dem Hersteller abgestimmten Verarbeitungsanleitung entstehen können.



# CERAMIC MEETS GINGIVA



## ZTM STEFAN PICHA

*Nach der Ausbildung im Labor Snay 1992 machte ich mich auf die Suche nach meinem Weg in der Zahntechnik. Diesen fand ich 1996 bei Michael Polz und Stefan Schunke. Nach einigen Jahren der Weiterbildung auf den Gebieten der Ästhetik, Funktion und Frästechnik legte ich 2002 meine Meisterprüfung als Externer an der Meisterschule in Nürnberg ab. Seit 2009 bin ich Mitglied im Ausschuss der Meisterprüfung – Kommission Nürnberg.*

*Seit 2010 führe ich selbstständig ein eigenes Dentallabor in Fürth.*

Impressum

Herausgeber: Creation Willi Geller International GmbH

Inhalt: ZTM Stefan Picha

Layout: Ganahl Kommunikation & Design

---



Vertreiber

Creation Willi Geller International GmbH  
Koblacherstraße 3, 6812 Meiningen, Austria  
Tel. +43 (0)5522 76784  
Fax +43 (0)5522 76784-59  
info@creation-willigeller.com  
www.creation-willigeller.com

Bildnachweis:

ZTM Stefan Picha

Technische Fragen | Technical inquiries:  
technic@creation-willigeller.com

Vorbehaltlich Druck- und Satzfehler.  
Änderungen können jederzeit erfolgen.

Hersteller

KLEMA Dentalprodukte GmbH  
Koblacherstr. 3a, 6812 Meiningen, Austria  0483