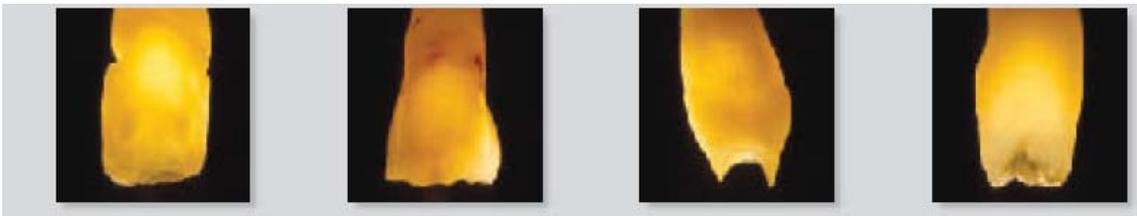
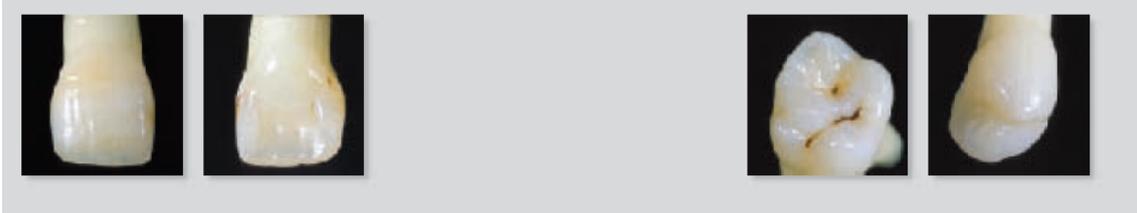


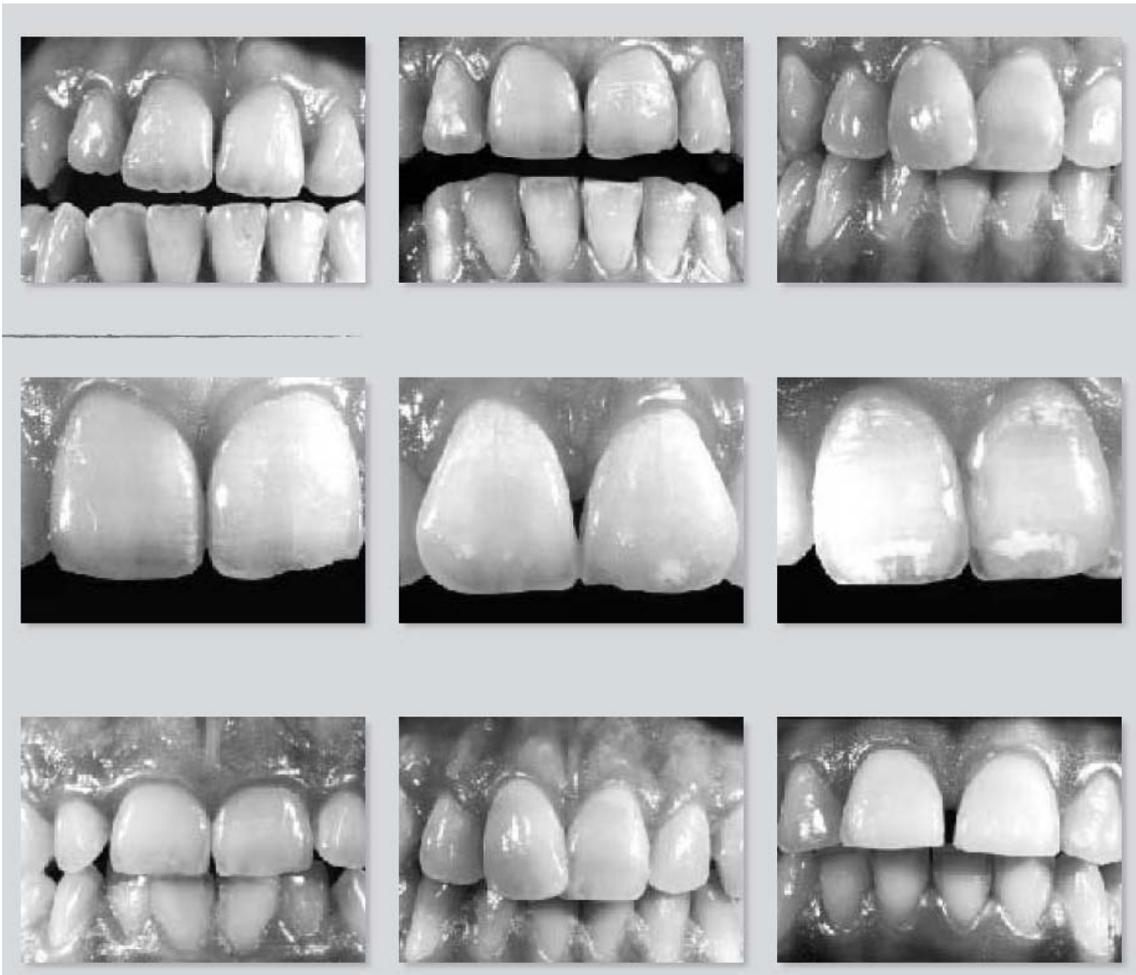
GC Initial Zr

# Manual Técnico



*Creatividad*

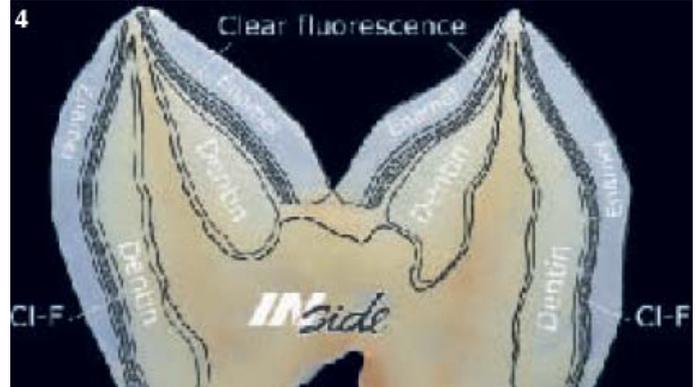




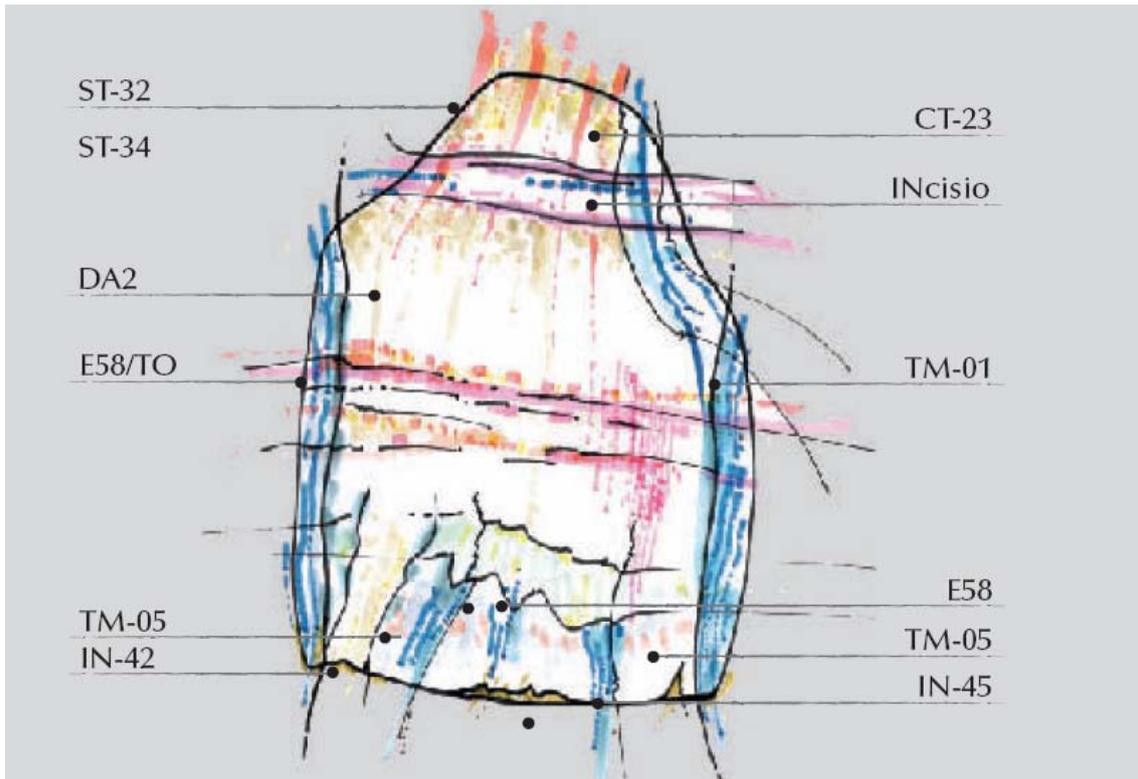
## *Estética natural*



*Gracias a una simple técnica de estratificación, es posible reproducir una estética natural...*



## *Diseño de estratificación*



*... pero sin limitar la creatividad.*

GC Initial Zr

# Manual Técnico

# Tabla de contenidos

	Página
Tabla de colores	9
Procedimiento de estratificación estandarizado	
Puente anterior	10-14
Tabla de cocciones	15 & 25
Procedimiento de estratificación multicromática	
Puente anterior	16-24
GC Initial – Cartas de combinación de colores	26-28
Propiedades físicas y caducidades	29
Tabla de cocciones para diferentes hornos	30-31

Fotografía: Michael Brusch – M.B. Técnico Dental GMBH, Dusseldorf / Alemania  
Marc A. Leriche – Concepto Oral, Epinal / Francia

## Carta de colores

# Colour Chart Farbtabelle

initial<sub>Zr</sub>



VITA Shade		A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Paste / Powder Opaque	16	OA1	OA2	OA3	OA3,5	OA4	OB1	OB2	OB3	OB4	OC1	OC2	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4
Opaque Dentin	16	DDA1	DDA2	DDA3	DDA3,5	DDA4	DOB1	DOB2	DOB3	DOB4	DOC1	DOC2	DOC3	DOC4	DD2	DD3	DD4
Dentin	16	DA	DA2	DA3	DA3,5	DA4	DB1	DB2	DB3	DB4	DC1	DC2	DC3	DC4	DD	DD3	DD4
Clear Fluorescence	1	CL F															
Enamel	4	E55	E56	E58	E59	E60	E57	E58	E59	E60	E58	E59	E60	E60	E59	E58	E59

Vita® is a registered trademark of VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germany.

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

Paste / Powder Opaque Modifier	6	OM-1 white	OM-2 ivory/ivk	OM-3 poker/orange	OM-4 yellow/gold	OM-5 red/brown	OM-6 gingival					
Opaque Dentin Modifier	2	ODM-1 white				ODM-2 yellow/gold						
Translucent	2	TN neutral				TO opal						
Translucent Modifier	5	TM-01 blue	TM-02 white	TM-03 rose	TM-04 yellow	TM-05 grey						
Enamel Intensive	4	EI-11 grey	EI-12 yellow/soft			EI-13 orange	EI-14 yellow					
Enamel Occlusal	3	EO-15 white		EO-16 yellow/neutral		EO-17 violet/grey						
Enamel Opal	4	EOP1	EOP2		EOP3	EOP4						
Cervical Translucent	5	CT-21	CT-22	CT-23	CT-24	CT-25						
Shoulder Transpa	7	ST-30	ST-31	ST-32	ST-33	ST-34	ST-35	ST-36				
Shoulder Opaq	3	SO-37			SO-38	SO-39						
INSIDE	11	IN-41 Flamingo	IN-42 Terracotta	IN-43 Sun	IN-44 Sand	IN-45 Havana	IN-46 Brasil	IN-47 Sienna	IN-48 Kurkuma	IN-49 Marajo	IN-50 Curry	IN-51 Cfwe
Gingival Universal	1	GU										
Fluo Dentin	3	FD-51 (grey)				FD-52 (sunset)			FD-53 (sand)			
Glaze	1	GLAZE - GL										
Correction Powder	1	COR										

Vita® es una marca registrada de VITA Zahnfabrik H. Rauter GMBH & Co. KG, Bad Säckingen, Germany.

## Procedimiento de estratificación estandarizado



La estructura de dióxido de Zr. GC Initial Zr puede ser usado como recubrimiento cerámico para todas las estructuras de circonio - materiales (Semi o totalmente sinterizados, HIP= Post-compactación isostática térmica).



Aplicar GC Initial Zr Frame Modifier (FM) sobre la estructura.



La Dentina Opaca Modifier (ODM-1 blanca) es usada para conseguir una transmisión de la luz uniforme en el área pónica basal.

## Procedimiento de estratificación estandarizado



Aplicar en el área cervical y proximal INside (IN) del color elegido (ver carta combinación de color).



Aplicar Fluo Dentin (FD-91 – FD-93) en el área incisal para una transmisión de la luz óptima y también una capa fina sobre toda la superficie labial (ver carta combinación de color).



Aplicar la Dentina en el color correcto.

## Procedimiento de estratificación estandarizado



Modelado completo de la forma dentaria en Dentina.



Aplicamos en una capa fina el Clear Fluorescence (CL-F) sobre la dentina (máximo 0,2 mm).



## Procedimiento de estratificación estandarizado



Aplicar el Esmalte (E) o Esmalte Opal (EO) cubriendo todo el Clear Fluorescence (CL-F) hasta la forma final.



Construcción labial final.



Vista palatina de la reconstrucción con fluo Dentin (FD), Dentina (D) y Esmalte (E/EOP).

## Procedimiento de estratificación estandarizado



La superficie palatina es cubierta con el material de alto croma INside (IN) (ver carta de combinación de color).



Las crestas marginales son alineadas con la misma mezcla de Dentina.



Reconstrucción final oral con la misma mezcla de Esmalte que ha sido usada en la parte labial.

## Tabla de cocciones



	Temp. Pre calentamiento	Tiempo secado	Incremento de temp.	Vacío	Temp. Final	Tiempo mantenimiento	Aspecto
<b>Masa de Hombros</b>	450°C	4 min	45°C/min	Si	830°C	1 min	Brillante
<b>Frame Modifier (FM)</b>	450°C	4 min	55°C/min	Si	800°C	1 min	Ligeramente Brillante
<b>1ª Dentina</b>	450°C	6 min	45°C/min	Si	810°C	1 min	Ligeramente brillante
<b>2ª Dentina</b>	450°C	6 min	45°C/min	Si	800°C	1 min	Ligeramente Brillante
<b>Glaseado</b>	480°C	2 min	45°C/min	-	820°C	-	Brillante
<b>Glaseado con polvos glaze</b>	480°C	2 min	45°C/min	-	790°C	1 min	Brillante
<b>Polvos de corrección</b>	450°C	4 min	45°C/min	Si	690°C	1 min	Brillante

## Procedimiento de estratificación multicromático



La estructura de dióxido de Zr. GC Initial Zr puede ser usado como recubrimiento cerámico para todas las estructuras de circonio - materiales (Semi o totalmente sinterizados, HIP= Post-compactación isostática térmica).



Aplicar GC Initial Zr Frame Modifier (FM) sobre la estructura.



La Dentina Opaca Modifier (ODM-1 blanca) es usada para conseguir una transmisión de la luz uniforme en el área pónica basal.

## Procedimiento de estratificación estandarizado



Aplicar en el área cervical y proximal, INside (IN) del color elegido (ver carta combinación de color).



Aplicar Fluo Dentin (FD-91 – FD-93) en el área incisal para una transmisión de la luz óptima y también una capa fina sobre toda la superficie labial (ver carta combinación de color).



Una capa fina de INside (IN) como Dentina Primaria para cubrir la parte labial de la estructura (ver carta combinación de color).

## Procedimiento de estratificación multicromática



La Dentina estándar es mezclada al 10% con INside (ver carta de combinación de color) y es aplicada en una capa muy fina (sobre un 50% del espesor de dentina habitual).



Aplicamos la Dentina para dar la forma final. Esta forma de trabajo permite una estratificación natural de la capa Transpa/ Esmalte.



Creamos el incisal con una mezcla de Esmalte (E/EOP) y/o Transpa (T).

## Procedimiento de estratificación multicromática



Por medio de "cut-back", la parte incisal es reducida hasta la capa interna Fluo Dentin.



El área reducida es reconstruida con Fluo Dentin FD-91 para crear la estructura de mamelones. Este punto es muy importante para la sincronización del color de las piezas adyacentes.



La estructura de los mamelones se intensifica con los colores INside o maquillajes INVivo (ver carta de combinación de color).

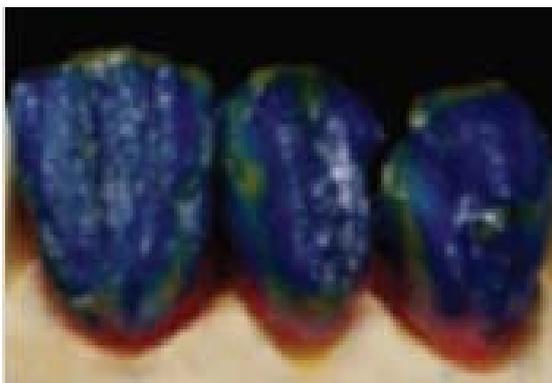
## Procedimiento de estratificación multicromática



Esta base es ahora cubierta con Clear Fluorescente (CL-F), esta capa tiene 0,2 mm de espesor y es una copia de la dentición humana.



La capa de Esmalte / Transpa, donde el incisal especial y transparente son alternativamente colocados uno al lado del otro (ej. E58, TO, EOP2, CL-F).



El modelado final es hecho con una mezcla de Esmalte Opalescente (EOP) y Esmalte estándar (E). Dependiendo de la edad del paciente, el nivel de translucidez de la capa de Esmalte puede ser modificado con TN, TO y CL-F.

Para crear el contorno incisal blanco lechoso, deberíamos usar EO-15.

## Procedimiento de estratificación multicromática



Vista palatina de la construcción labial con Fluo Dentin (FD).  
Dentina (D) y Esmalte (E/EOP).



La superficie palatina de la restauración es cubierta con un color INside de alto croma (ver carta de combinación de color).

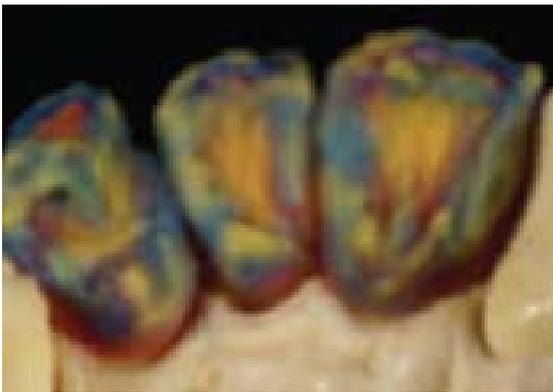


Las cretas marginales orales con alineadas con Dentina estándar.

## Procedimiento de estratificación multicromática



La forma final oral se completa con la misma mezcla de Esmalte que ha sido usada en la parte labial.



El modelado final funcional se hace con Esmalte Oclusal (EO-15).



La restauración es fijada seguidamente con los parámetros de cocción de la 1ª Dentina (ver instrucciones de cocción). La cerámica cocida presenta una superficie ligeramente brillante.

## Procedimiento de estratificación multicromática



Vista labial después de la primera cocción de Dentina.

La mínima contracción hace que la cocción de corrección siguiente sea más fácil.



Las áreas proximales son suplementadas con el mismo material usado para la capa de Dentina/Esmalte. La restauración es finalmente ajustada usando el Esmalte Transparente. El Cervical Translúcido (CT) puede ser usado como alternativa para la capa Dentina/Esmalte.



El resultado después del glaseado con GC Initial. Es posible la aplicación de caracterizaciones individualizadas con los maquillajes INvivo/Insitu.

## Procedimiento de estratificación multicromática



El mismo procedimiento sistemático de capas utilizado en el sector anterior puede ser usado para restauraciones posteriores.



Vista basal del puente posterior.  
Nota: La Dentina Opaca Modificadora (ODM-1) por debajo de los pónicos para conseguir una transmisión de la luz uniforme entre la corona y pónico.



Reconstrucción final del puente posterior realizado con Initial Zr.

## Tabla de cocciones



*La naturaleza es lo máximo, GC Intial un fiel compañero.*

	Temp. Pre calentamiento	Tiempo secado	Incremento de temp.	Vacío	Temp. Final	Tiempo mantenimiento	Aspecto
<b>Masa de Hombros</b>	450°C	4 min	45°C/min	Si	830°C	1 min	Brillante
<b>Frame Modifier (FM)</b>	450°C	4 min	55°C/min	Si	800°C	1 min	Ligeramente Brillante
<b>1ª Dentina</b>	450°C	6 min	45°C/min	Si	810°C	1 min	Ligeramente brillante
<b>2ª Dentina</b>	450°C	6 min	45°C/min	Si	800°C	1 min	Ligeramente Brillante
<b>Glaseado</b>	480°C	2 min	45°C/min	-	820°C	-	Brillante
<b>Glaseado con polvos glaze</b>	480°C	2 min	45°C/min	-	790°C	1 min	Brillante
<b>Masa de corrección</b>	450°C	4 min	45°C/min	Si	690°C	1 min	Brillante

# GC Initial – Carta de combinación de color

## GC Initial INSide – Campo de aplicación y carta de referencia

- Colores de Dentina Primaria / Dentina alto croma

Grupo de colores	Shade Group Farbgruppe	Shades Farben	"INside" reference "INside" Referenz
Colores A Colores B Colores C	A-shades A-Farben	A1, A2	IN-44 Sand
		A3	IN-44 Sand IN-42 Terracotta
		A3.5, A4	IN-45 Havanna
			IN-46 Brasil
	B-shades B-Farben	B1, B2	IN-43 Sun
		B3	IN-43 Sun IN-47 Sienna
			B4
		C-shades C-Farben	
	C3, C4		IN-51 Olive IN-45 Havanna
			D-shades D-Farben
IN-51 Olive			

- Colores Mamelon / Incisal

Colores de dientes claros	Shade Group Farbgruppe	Shades Farben	"INside" reference "INside" Referenz
Colores de dientes claros	Light tooth shades Helle Zahnfarben	A1, A2, A3 – B1, B2 C1, C2 – D2	IN-44 Sand
			IN-41 Flamingo
			IN-43 Sun
			IN-44 Sand
			IN-51 Olive
Colores de dientes cálidos	Warm tooth shades Warme Zahnfarben	A3.5, A4 – B3, B4 C3, C4 – D3, D4	IN-42 Terracotta
			IN-45 Havanna
			IN-47 Sienna
			IN-50 Curry
			IN-51 Olive

## GC Initial – Carta de combinación de color

### GC Initial INside – Campo de aplicación y carta de referencia

- Colores Proximal / Cervical / Oral

Shade Group Farbgruppe	Shades Farben	"INside" reference "INside" Referenz
A-shades A-Farben	A1, A2, A3	IN-42 Terracotta
		IN-44 Sand
	A3.5, A4	IN-42 Terracotta
		IN-45 Havanna
		IN-46 Brasil
B-shades B-Farben	B1, B2	IN-43 Sun
		IN-47 Sienna
	B3, B4	IN-47 Sienna
		IN-48 Kurkuma
		IN-50 Curry
C-shades C-Farben	C1, C2	IN-51 Olive
	C3, C4	IN-51 Olive
		IN-45 Havanna
D-shades D-Farben	D2, D3, D4	IN-44 Sand
		IN-51 Olive

### Dentina de Alta Fluorescencia – Campo de aplicación y carta de referencia

- **FD-91**

- Como base para colores muy brillantes
- Como base para "colores blanqueados"
- Colores VITAPAN A1 / B1 / C1 / D2

- **FD-92**

- Como base para colores B estándar

- **FD-93**

- Como base para colores A estándar
- Para colores C y D estándar – FD-93 mezclado con IN-51

## GC Initial – Carta de combinación de color

### GC Initial Cerámica de Hombros – Carta de referencia

Shades Farben	Reference Referenz
A1	ST-31
A2	ST-31 + ST-36 (90% / 10%)
A3	ST-31 + ST-36 (80% / 20%)
A3,5	ST-31 + ST-36 (50% / 50%)
A4	ST-36
B1	ST-30 + ST-32 (50% / 50%)
B2	ST-30 + ST-32 (20% / 80%)
B3	ST-32
B4	ST-32 + ST-33 (50% / 50%)
C1	ST-30 + ST-35 (50% / 50%)
C2	ST-30 + ST-35 (30% / 70%)
C3	ST-30 + ST-35 (20% / 80%)
C4	ST-35
D2	ST-31 + ST-35 (70% / 30%)
D3	ST-31 + ST-35 (50% / 50%)

Las masas de hombros pueden ser usadas como una primera capa base en el margen cervical de la estructura/diente. Los porcentajes indicados en esta lista pueden variar dependiendo del espesor total de la cerámica de hombros.

**REGLA BÁSICA:** Los polvos para hombros de mayor croma podrían ser usados como el espesor total de la cerámica de hombros. Sin embargo, todos los polvos de hombros pueden ser mezclados con los INside para intensificar o individualizar los colores de hombros, hasta un máximo del 20% de polvos INside del total de la mezcla. En este caso, la temperatura final de cocción de las masas de hombros deberían ser reducidas entre 10°C - 20°C, dependiendo de la cantidad de INside mezclada con la cerámica de hombros.

## Propiedades físicas y Caducidad

Propiedades	Medida	Valor	Norma
<b>1ª Dentina</b>	°C	810	
<b>CET (25°-500°C)</b>	Cocciones	2   4	
	$10^{-6} \times K^{-1}$	9,4   9,4	
<b>Temperatura transformación de vidrio</b>	°C	550	-
<b>Solubilidad</b>	$\mu\text{g}/\text{cm}^2$	12	Máx. 100
<b>Densidad</b>	$\text{g}/\text{cm}^2$	2,43	-
<b>Resistencia Flexión</b>	MPa	90	Mín. 50
<b>Tamaño partícula media <math>m\mu</math></b>	D 50%	21,5	-
<b>Fuerza de unión</b>	MPa	-	Mín. 25
<b>Tipo de cerámica</b>	N= Natural S= Sintético	S	-

Descripción Producto	Caducidad
<b>GC Initial Zr polvos</b>	Indefinido
<b>GC Initial Líquidos de modelar / Líquidos de hombros</b>	4 años
<b>GC Initial INVivo/ INSitu polvos</b>	Indefinido
<b>GC Initial INVivo/ INSitu líquidos glaseado</b>	4 años

## Tabla de cocciones para diferentes hornos

### KLEMA FIRE / KLEMA PRESS

		Frame Modifier Gerüst Modifier	1st & 2nd Shoulder Firing 1. & 2. Schulterbrand	1st Dentin Firing 1. Dentin- brand	2nd Dentin Firing 2. Dentin- brand	Glaze Firing Glanz- brand	Glaze firing glaze powder Glanzbrand Glasure	Correction Powder Korrektur- masse
Low Temp. / Bereitschaftst.	°C	450	450	450	450	480	480	450
Up Time / Verschlusszeit	min	4	4	6	6	2	2	4
Preaheat Time / Trockenzeit	min	1	1	1	1	1	1	1
Heat Rate / Anstiegsgeschw.	°C / min	55	45	45	45	45	45	45
Vacuum Start / Vakuumstart	°C	450	450	450	450			450
Vacuum End / Vakuumende	°C	800	830	810	800			690
Vacuum Delay / Vakuumverzög.	min							
Vacuum Level / Vakuumgrenze	mmHg	730	730	730	730			730
High Temperature / Brenntemperatur	°C	800	830	810	800	820	790	690
Temperature Delay / Verzögerung	min	1	1	1	1		1	1
Final Temperature / Endtemperatur	°C							
Final Delay / Endverzögerung	min							
Cooling Time / Kühlphase	min							

### AUSTROMAT M

	START	■	↑	→	VAC LEVEL	°C ↑ min.	END	→	(V)	↓	↓
1st and 2nd Shoulder Firing 1. und 2. Schulterbrand	450	2	2	1	9	45	830	1	0	0	0
Frame Modifier Gerüst Modifier	450	2	2	1	9	55	800	1	0	0	0
1st Dentin Firing 1. Dentinbrand	450	3	3	1	9	45	810	1	0	0	0
2nd Dentin Firing 2. Dentinbrand	450	3	3	1	9	45	800	1	0	0	0
Glaze Firing Glanzbrand	480	0	2	1	0	45	820	0	0	0	0
Glaze firing glaze powder Glanzbrand Glasure	480	0	2	1	0	45	790	1	0	0	0
Correction Powder Firing Korrekturmasse-Brand	450	2	2	1	9	45	690	1	0	0	0

## AUSTROMAT 3001

1st and 2nd Shoulder Firing 1. und 2. Schulterbrand	C450 T120 T120.L9 V9 T60 T045.C830 V0 T60 C0 L0 T2 C450
Frame Modifier Gerüst Modifier	C450 T120 T120.L9 V9 T60 T045.C800 V0 T60 C0 L0 T2 C450
1st Dentin Firing 1. Dentinbrand	C450 T180 T180.L9 V9 T60 T045.C810 V0 T60 C0 L0 T2 C450
2nd Dentin Firing 2. Dentinbrand	C450 T180 T180.L9 V9 T60 T045.C800 V0 T60 C0 L0 T2 C450
Glaze Firing Glanzbrand	C480 T120.L9 T60 T045.C820 C0 L0 T2 C450
Glaze firing glaze powder Glanzbrand Glasur	C480 T120.L9 T60 T045.C790 T60 C0 L0 T2 C450
Correction Powder Firing Korrekturmasse-Brand	C450 T120 T120.L9 V9 T60 T045.C690 V0 T60 C0 L0 T2 C450

NOTA: Las temperaturas de cocción indicadas son valores orientativos. Puesto que la calibración de cada horno puede diferir, siendo necesario adaptar los valores.