

*Noritake*

CERABIEN  
CZR

PRESS

LF

◇  
GOLD QUADRAT

VERARBEITUNGSANLEITUNG

# Inhaltsverzeichnis

Merkmale CZR	4	LF Schichttechnik CZR Press	64
CZR-Kits und Massen	6	Verarbeitungshinweise CZR Press	65
Schichtschema CZR	21	Farbkombinationstabellen CZR Press	69
Farbkombinationstabelle CZR	22	Brenntabellen CZR Press	71
Brenntabellen CZR	27	Fehlerquellen CZR Press	73
Allgemeine Hinweise CZR	34	Merkmale CZR Press LF	75
Fehlerquellen CZR	36	CZR Press LF Kits	76
Merkmale CZR Press	39	Besonderheiten CZR Press LF	79
CZR Press Kits	40	Arbeitsschritte CZR Press LF	81
Arbeitsschritte CZR Press	42	Brenntabelle CZR Press LF	84
Schichttechnik CZR Press	55	Verarbeitungshinweise CZR Press LF	85
Pressofeneinstellungen CZR Press	61	Sicherheitshinweise CZR Press LF	87
Maltechnik CZR Press	62		





Finales Ergebnis mit CZR, ZTM Andreas Piorreck



## »» PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Noritake kann mit einer über hundertjährigen Geschichte der Keramikherstellung aufwarten (seit 1904). Dies betrifft nicht nur Dentalkeramiken, sondern vor allem auch technische Keramiken sowie edles Geschirr.

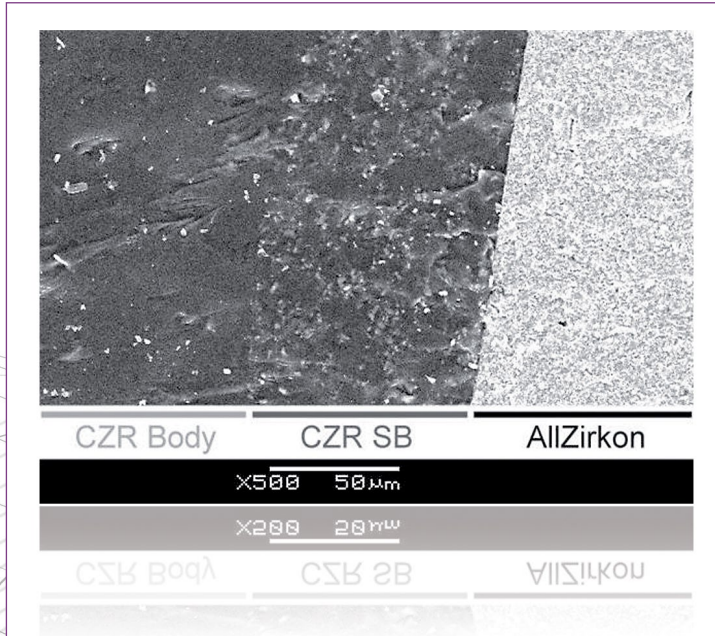
Es ist erwähnenswert, aber auch bekannt, dass in Japan größter Wert auf die Sicherheit und Langlebigkeit der Produkte gelegt wird. Das mag ein wenig konservativ erscheinen, zahlt sich jedoch für den Anwender aus. Denn hier kommen wir schon zum ersten Key-Point. Von Anfang an zeigte sich die Cerabien CZR als wenig chippinganfällig.

## »» VORTEILE

- ◁ CZR Cerabien ist eine vollsynthetisch hergestellte Zirkonoxidkeramik.
- ◁ Chargenschwankungen sind ausgeschlossen.
- ◁ Zirkonoxidgerüste mit CZR verblendet – eine einfache, schnelle und sichere Verbindung.
- ◁ Drei verschiedene Korngrößen der synthetischen Bestandteile bewirken wesentlich verkleinerte Teilchenzwischenräume bei Aneinanderlagern deren. Damit wird die Schrumpfung beim Brennen deutlich verringert.
- ◁ Hohe Biegefestigkeitswerte garantieren den Einsatz im Front- und Seitenzahnbereich.

- ◀ Anwenderfreundliches Handling ermöglicht es, perfekte ästhetische Restaurationen mit einer exakten Passung einfach, schnell und sicher herzustellen.
- ◀ Hervorragende Verbundeigenschaften zu allen Zirkonoxidgerüsten durch Verwendung der Shade-Base-Massen (Liner).
- ◀ Außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit gegenüber Sprüngen und Abplatzungen.
- ◀ Härte 539 HV
- ◀ Biegefestigkeit 95 MPa
- ◀ Stabiler WAK  $9,1 \cdot 10^{-6} \text{K}^{-1}$  (25 °C-500 °C) auch bei mehrmaliger Brandführung.
- ◀ opaleszierende Keramik, optimal polierbar, kein Graustich.

### CZR Verbund



## ➤ CZR-KITS UND MASSEN

### CZR BASIC FULL KIT | Art.-Nr.: 11.165

Das CZR BASIC FULL KIT ist das exzellente Grundsoriment zur Herstellung von Kronen und Brücken auf Zirkonoxidgerüsten. Es enthält alle in der Tabelle dargestellten Farben und Massen.

SB (Powder)	je 10g (SS je 3g)	18 colors
BODY		18 colors
ENAMEL		4 colors
TRANSLUCENT		4 colors
CERVICAL		4 colors
MODIFIER		13 colors
ADD-ON		2 colors
TECHNICAL INSTRUCTIONS		1 copy



### CZR-SS BASIC FULL KIT | Art.-Nr.: 11.166

Das CZR-SS BASIC FULL KIT enthält die gleiche Zusammensetzung wie das BASIC FULL KIT mit Ausnahme der Shade-Base-Massen. Diese wurden durch Shade-Base-Stain-Massen ersetzt. Der Vorteil bei den Shade-Base-Stain-Massen sind die höhere Lichtdurchlässigkeit sowie geringe Schichtdicke aufgrund geringerer Korngrößen.

SS (Stain)	je 10g (SS je 3g)	18 colors
BODY		18 color
ENAMEL		4 colors
TRANSLUCENT		4 colors
CERVICAL		4 colors
MODIFIER		13 colors
ADD-ON		2 colors
TECHNICAL INSTRUCTIONS		1 copy



## Shade Base (powder)

Shade Base wird zuerst auf das Zirkonoxidgerüst aufgetragen. Es bildet einerseits die Farbgrundlage für die Restauration und andererseits sichert es die Verbundfestigkeit der Keramik mit dem Zirkonoxidgerüst.

SBA <sub>1</sub>	SBA <sub>2</sub>	SBA <sub>3</sub>	SBA <sub>3,5</sub>	SBA <sub>4</sub>	SBNW <sub>0</sub>	SBNW <sub>0,5</sub>
SBB <sub>1</sub>	SBB <sub>2</sub>	SBB <sub>3</sub>	SBB <sub>4</sub>			
SBC <sub>1</sub>	SBC <sub>2</sub>	SBC <sub>3</sub>	SBC <sub>4</sub>			
SBD <sub>2</sub>	SBD <sub>3</sub>	SBD <sub>4</sub>				

## Shade Base Stain (SS stain)

Shade Base Stain mit höherer Lichtdurchlässigkeit kann alternativ zuerst auf das Zirkonoxidgerüst aufgetragen werden. Durch die höhere Brenntemperatur von 1090 °C erhöht sich die Verbundfestigkeit zwischen Keramik und Gerüst.

SSBA <sub>1</sub>	SSBA <sub>2</sub>	SSBA <sub>3</sub>	SSBA <sub>3,5</sub>	SSBA <sub>4</sub>	SSBNW <sub>0</sub>	SSBNW <sub>0,5</sub>
SSBB <sub>1</sub>	SSBB <sub>2</sub>	SSBB <sub>3</sub>		SSBB <sub>4</sub>		
SSBC <sub>1</sub>	SSBC <sub>2</sub>	SSBC <sub>3</sub>		SSBC <sub>4</sub>		
	SSBD <sub>2</sub>	SSBD <sub>3</sub>		SSBD <sub>4</sub>		

## Body (Dentin)

A <sub>1</sub> B	A <sub>2</sub> B	A <sub>3</sub> B	A <sub>3,5</sub> B	A <sub>4</sub> B	NW <sub>0</sub> B	NW <sub>0,5</sub> B
B <sub>1</sub> B	B <sub>2</sub> B	B <sub>3</sub> B		B <sub>4</sub> B		
C <sub>1</sub> B	C <sub>2</sub> B	C <sub>3</sub> B		C <sub>4</sub> B		
	D <sub>2</sub> B	D <sub>3</sub> B		D <sub>4</sub> B		

## Enamel (Schmelz)

E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	Silky
----------------	----------------	----------------	-------

## Cervical (Halsmasse)

CV-1	CV-2	CV-3	CV-4
------	------	------	------

## Translucent (Transpamasse)

Die Massen verhalten sich hinsichtlich Transluzenz wie folgt: TX > T0 > T1 > T2

T <sub>x</sub>	T <sub>0</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
----------------	----------------	----------------	----------------

## Modifier (Effektmasse)

Modifier können sowohl pur als auch gemischt mit Body, Enamel und Translucent aufgetragen werden.

White	Gray	Blue	Green	Yellow	Light Orange	Orange
Brown	Pink	Dark Pink	Coral Pink	Mamelon 1	Mamelon 2	

## Add-on (Korrekturmasse)

Kontaktpunktkorrekturen sowie kleinste andere Korrekturen können mit Add-on nach dem Glanzbrand vorgenommen werden, indem die Masse nach bereits erfolgter abschließender Oberflächencharakterisierung der Arbeit aufgetragen wird. **Wichtig!** Der Brand der Add-on-Massen sollte mit der entsprechenden Brandführung unter Vakuum erfolgen.

AD-T	Korrektur der Enamel- und Transluentschichtung (im Set enthalten)
AD-B	Korrektur Dentinschichtung (im Set enthalten)

## CZR LUSTER CCV KIT | Art.-Nr.: 11.167

Lustermassen reproduzieren die feinen Farbnuancen und Strukturen des natürlichen Zahnschmelzes. Durch die extrem feine Körnung der Lustermassen lässt sich die natürliche Opaleszenz des Zahnschmelzes perfekt nachbilden; ebenso sind grau wirkende Inzisal- und Okklusalfächen ausgeschlossen. Altersbedingte Farbveränderungen der Zähne können mit der vorhandenen Farbvielfalt sicher reproduziert werden.



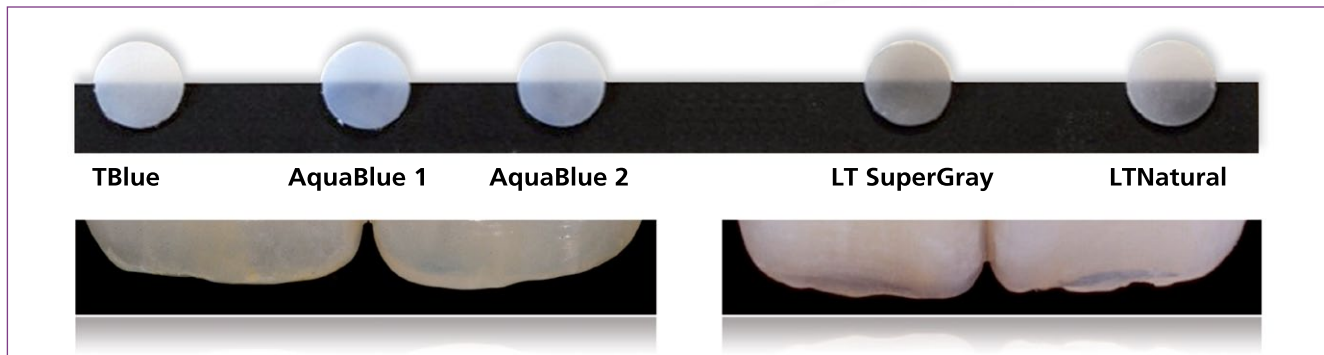


LT <sub>0</sub>	LT <sub>1</sub>	je 10g
T Blue	Aqua Blue 1	
Aqua Blue 2	LT Natural	
LT Super Gray	Creamy Enamel	
Sun Bright	Incisal Aureola	
Creamy White	LT Yellow	
CCV-1	CCV-2	
CCV-3	CCV-4	

### Luster-Farben und ihre Anwendung:

<b>TBlue (Translucent Blue)</b>	Hauptsächlich im Bereich der Schneidekanten bei jugendlichen Restaurationen.
<b>LT0 (Luster T0)</b>	Hauptsächlich zur Reproduktion sehr transparenter Schneidekanten und Schmelzbereiche.
<b>LT1 (Luster T1)</b>	Zur Reproduktion der Leuchtkraft des natürlichen Zahnschmelzes.
<b>LT Natural</b>	Hauptsächlich im Bereich der Schneidekante und Approximallflächen im älteren Zahn.
<b>Incisal Aureola</b>	Zur Reproduktion des „Halo Effektes“.
<b>LT Yellow</b>	Zur Reproduktion von „Tiefe“ in der Okklusallfläche. LT Yellow wird auf Mamelon Orange aufgetragen, um so das Durchscheinen des Farbtones Orange zu verhindern.
<b>Creamy Enamel</b>	Hauptsächlich für Höckerspitzen bei Molaren oder im Bereich der Schneidekante und Approximallflächen bei Frontzähnen.
<b>Sun Bright</b>	Zur Reproduktion einer orange-farbenen Schneidekante im älteren Zahn sowie einer orange und amber wirkenden Zahnfarbe.
<b>Creamy White</b>	Zur Reproduktion einer „milchig“ wirkenden Farbe sowie als Beimischung in anderen Luster-Farben.
<b>Aqua Blue 1</b>	Blauer und heller als Luster TBlue. Das Mischen mit anderen Luster- oder TX-Massen wird empfohlen.
<b>Aqua Blue 2</b>	Blauer als Luster TBlue und etwas/leicht grauer, d. h. somit weicher als Aqua Blue 1. Das Mischen mit anderen Luster- oder TX-Massen wird empfohlen.
<b>LT SuperGray</b>	Verwendbar zur Reduzierung heller Schneiden und für die Herstellung schöner Kontrasteffekte mit Translucentmassen.
<b>CCV-1 bis CCV-4</b>	Stärker kolloierte Luster-Massen

### Vergleichsansicht Luster-Farben und Anwendung:



## CZR OPACIOUS BODY COMPLETE KIT | Art.-Nr.: 11.168

Opacious Body wird zur Steigerung des Chromas und der Kontrolle der Transluzenz eingesetzt.

BASIC SHADE	je 10g (SS je 3g)	16 colors
SPECIAL COLOR		OB White OB Orange OB Pale Pink OBE



OBA <sub>1</sub>	OBA <sub>2</sub>	OBA <sub>3</sub>	OBA <sub>3,5</sub>	OBA <sub>4</sub>	OB White
OBB <sub>1</sub>	OBB <sub>2</sub>	OBB <sub>3</sub>	OBB <sub>4</sub>	OB Orange	
OBC <sub>1</sub>	OBC <sub>2</sub>	OBC <sub>3</sub>	OBC <sub>4</sub>	OB Pale Pink	
OBD <sub>2</sub>	OBD <sub>3</sub>	OBD <sub>4</sub>	OBE		

### Anwendung:

- ◁ Im Frontzahnbereich, wenn die Stumpfpräparation keine ausreichende Keramischichtdicke zulässt, kann durch die Verwendung von Opacious Body das Kappchen kaschiert werden.
- ◁ In Fällen variabler Keramischichtdicken:
  - a) um zu hohe Transluzenz in den oft sehr „dicken“ Keramikbereichen der Pontics zu verhindern.
  - b) um eine angemessene Transluzenz in den Fällen, in denen generell die Schichtdicke der Keramik sehr unterschiedlich ist, zu erreichen.

## CZR MARGIN KIT | Art.-Nr.: 10.255



BASIC SHADE	je 10g (SS je 3g)	14 colors
SPECIAL COLOR		3 colors
DILUTION POWDER (MDL)		1 color
RETOUCHING POWDER (MRP)		1 color

MA <sub>1</sub>	MA <sub>2</sub>	MA <sub>3</sub>	MA <sub>3,5</sub>	MA <sub>4</sub>	MNW <sub>0</sub>
MB <sub>1</sub>	MB <sub>2</sub>	MB <sub>3</sub>	MB <sub>4</sub>	MNW <sub>0,5</sub>	
MC <sub>1</sub>	MC <sub>2</sub>	MC <sub>3</sub>	MC <sub>4</sub>		
MD <sub>2</sub>	MD <sub>3</sub>	MD <sub>4</sub>			
M Clear	M Orange	M Peach	MDL	MRP	

Die Farben B1, C1, C3 und D2 erhält man durch Mischen der Farben B2, C2, C4 und D4 mit Dilution Powder (MDL) im Verhältnis 1:1. Retouching Powder kann nach dem Glanzbrand verwendet werden.

### Merkmale:

**Farbauswahl:** Das Margin Kit besteht aus 12 Basisfarben, 2 NW-Farben, 3 Modifiern, 1 Retouching Powder (MRP) und 1 Dilution Powder (MDL). Wegen der geringen Schrumpfung der Massen ist die Herstellung einer keramischen Schulter sehr einfach. Der niedrigschmelzende Retouching Powder ermöglicht letztmalige Korrekturen an der Schulter nach dem Glanzbrand.

**Nachbildung natürlicher Zahnalsbereiche:** Die Marginmassen besitzen eine angemessene Transparenz, um die Cervikalbereiche der Kappchen, besonders wenn die Präparation subgingival erfolgt, natürlich aussehen zu lassen.

**Perfekte Passung der Schulter:** Aufgrund der geringen Schrumpfung der Massen erreicht man in max. 2 Bränden eine exakte Passung. Veränderungen an der Schulter während der weiteren Dentin- und Schneidebrände sind ausgeschlossen.

**Gleichbleibender WAK:** Der WAK ist kompatibel mit dem des Zirkonoxidgerüsts und der Schichtkeramik. Auch bei großspannigen Brücken bleibt dieser bei der individuell notwendigen, mehrfachen Brandführung gleich.

**Glatte äußere Oberfläche:** Die leicht glänzende, polierfähige Oberfläche ist hochresistent gegenüber Plaqueanlagerungen, welche zu Schädigungen der Gingiva führen können.

**Gerüstkorrekturen:** Marginmassen können zur Korrektur kleiner Sprünge im Zirkonoxidgerüst verwendet werden.

#### Grundlagen:

Die Verwendung von Marginmassen beeinflusst die Transluzenz im Cervikalbereich beträchtlich. Ein viel natürlicheres Aussehen der Restauration wird damit erreicht. Auch bietet sich mit ihrer Verwendung die Möglichkeit, kleine Ausbesserungen bzw. Reparaturen im marginalen Bereich des Zirkonoxidgerüsts vorzunehmen. Präparationsgrundlage ist eine Hohlkehle mit innen abgerundeter Kante.

Bitte versuchen Sie nicht, ein Zirkonoxidgerüst für die notwendige Schulterpräparation zu konstruieren; der Scanner kann keine spitzen Kanten/Winkel erkennen. Er würde diese als „gerundet“ einlesen und es würde ein Spalt zwischen Zirkonoxidkäppchen und Stumpf entstehen. Der Auftrag von Marginmasse auf ein solches Käppchen führt zu einer schlechten Passung.

## CZR Tissue KIT | Art.-Nr.: 11.164

TISSUE

je 10g

Tissue 1-7

Das CZR TISSUE KIT ist ein Komplettsortiment für 7 verschiedene Zahnfleischfarben. Alle Farben eignen sich insbesondere hervorragend für zahntechnische Restaurationen auf Implantaten.



## MODIFIER ZAHNFLEISCHMASSEN (Tissue)

Zahnfleischfarbe Tissue 1:	durchschnittliche Zahnfleischfarbe
Zahnfleischfarbe Tissue 2:	helle Zahnfleischfarbe
Zahnfleischfarbe Tissue 3:	dunkle Zahnfleischfarbe
Zahnfleischfarbe Tissue 4:	Anmischen mit 1, 2 oder 3, um Farbgrad zu erhöhen
Zahnfleischfarbe Tissue 5:	Rötliche Gewebefarbe zur Herstellung des „Gewebeinneren“
Zahnfleischfarbe Tissue 6:	leuchtend rosafarben
Zahnfleischfarbe Tissue 7:	intensiver Rotton zur Herstellung der „Gewebeoberfläche“



## CZR ESTHETIC WHITE KIT | Art.-Nr.: 13.883

SB (powder)	je 10g (SS je 3g)	SS White, SBB <sub>1</sub>
BODY		EW <sub>00</sub> B, EW <sub>0</sub> B, EWB, EWYB
ENAMEL		Silky E <sub>1</sub> , Silky E <sub>2</sub>
LUSTER TRANSLUCENT		ELT <sub>1</sub> , ELT <sub>2</sub> , ELT <sub>3</sub>



Mit dem CZR ESTHETIC WHITE KIT lassen sich hellere Zahnfarben sehr gut reproduzieren. Das betrifft nicht nur die reinen Bleaching-Töne, sondern auch Weiß-Töne bei natürlichen Zähnen.

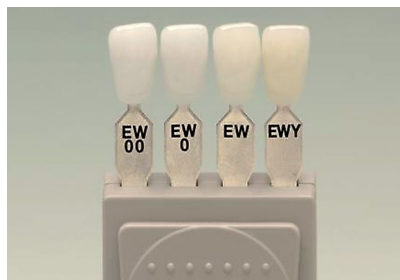
## CZR-SS ESTHETIC WHITE KIT | Art.-Nr.: 13.884

SS (stain)	je 10g (SS je 3g)	SS White, SSB <sub>1</sub>
BODY		EW <sub>00</sub> B, EW <sub>0</sub> B, EWB, EWYB
ENAMEL		Silky E <sub>1</sub> , Silky E <sub>2</sub>
LUSTER TRANSLUCENT		ELT <sub>1</sub> , ELT <sub>2</sub> , ELT <sub>3</sub>



Das CZR-SS ESTHETIC WHITE KIT beinhaltet anstatt der deckenden Shade-Base-Massen die transluzenteren Shade-Base-Stain-Massen. Die beiden Sets sind darüber hinaus identisch.

### Esthetic White Farbring



### Opazitätsgrade im Vergleich



## CZR VALUE SHADES

Ausgesuchte Vita® 3D-Master®-Farben\* lassen sich mit den CZR Value Shades einfach umsetzen. Die Massen sind im Set als Dentin und Opakdentin erhältlich. Sie sind gebrauchsfertig angemischt und können direkt aus der Flasche verwendet werden.

\*Vita® 3D-Master® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen

VITA® 3D-Master® Shade	Noritake Value Shade	Noritake Zirconia Shades	The Ideal Frame Shades	Shade Base Stain	*1 Shade Base	Margin	Body	Opacious Body	Enamel	Translucent/ Luster		
0M1	–	ZP/KD10	Non Colored (White)	SSNW <sub>0</sub>	SBNW <sub>0</sub>	MNW <sub>0</sub>	NW <sub>0</sub> B	–	Silky E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
0M2	–			SSNW <sub>0</sub>	SBNW <sub>0</sub>	MNW <sub>0,5</sub>	NW <sub>0,5</sub> B	–	Silky E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
0M3	–			SSNW <sub>0,5</sub>	SBNW <sub>0</sub> + SBNW <sub>0,5</sub> <sup>*2</sup>	MNW <sub>0,5</sub>	NW <sub>0,5</sub> B	–	Silky E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
1M1	NV1110	ZP/KD10	Non Colored (White)	SSC <sub>1</sub>	SBC <sub>1</sub>	MA <sub>1</sub>	1110B	OB1110	E <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
1M2	NV1120			SSA <sub>1</sub>	SBA <sub>1</sub>	MA <sub>1</sub>	1120B	OB1120	E <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
2L1.5	NV2015	ZP/KD12	A <sub>1</sub> , B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>	SSB <sub>2</sub>	SBB <sub>2</sub>	MB <sub>2</sub>	2015B	OB2015	E <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
2L2.5	NV2025			SSB <sub>2</sub>	SBB <sub>2</sub>	MB <sub>2</sub> + MD <sub>4</sub> <sup>*2</sup>	2025B	OB2025	E <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
2M1	NV2110			SSC <sub>1</sub>	SBC <sub>1</sub>	MC <sub>1</sub>	2110B	OB2110	E <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
2M2	NV2120			SSB <sub>2</sub>	SBB <sub>2</sub>	MB <sub>2</sub>	2120B	OB2120	E <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
2M3	NV2130			SSB <sub>3</sub>	SBB <sub>3</sub>	MB <sub>3</sub>	2130B	OB2130	E <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
2R1.5	NV2215			SSA <sub>1</sub>	SBA <sub>1</sub>	MA <sub>2</sub>	2215B	OB2215	E <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
2R2.5	NV2225			SSA <sub>2</sub>	SBA <sub>2</sub>	MA <sub>2</sub>	2225B	OB2225	E <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
3L1.5	NV3015			ZP/KD13	A <sub>2</sub> , A <sub>3</sub>	SSC <sub>2</sub>	SBB <sub>3</sub> + SBC <sub>2</sub> <sup>*2</sup>	MC <sub>2</sub>	3015B	OB3015	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>
3L2.5	NV3025					MB <sub>3</sub>	SBB <sub>3</sub>	MB <sub>3</sub> + MD <sub>4</sub> <sup>*2</sup>	3025B	OB3025	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>
3M1	NV3110	SSC <sub>1</sub>	SBC <sub>1</sub>			MC <sub>2</sub>	3110B	OB3110	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
3M2	NV3120	SSB <sub>2</sub>	SBB <sub>2</sub>			MB <sub>3</sub>	3120B	OB3120	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
3M3	NV3130	SSB <sub>3</sub>	SBB <sub>3</sub>			MB <sub>4</sub>	3130B	OB3130	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
3R1.5	NV3215	SSA <sub>2</sub>	SBA <sub>1</sub>			MA <sub>3</sub> + MC <sub>2</sub> <sup>*2</sup>	3215B	OB3215	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
3R2.5	NV3225	SSA <sub>3</sub>	SBA <sub>3</sub>			MA <sub>3</sub> + MC <sub>2</sub> <sup>*2</sup>	3225B	OB3225	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
4L1.5	NV4015	ZP/KD15	C <sub>1</sub> , D <sub>2</sub>			SSC <sub>2</sub>	SBC <sub>2</sub>	MA <sub>4</sub> + MC <sub>2</sub> <sup>*2</sup>	4015B	OB4015	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>
4L2.5	NV4025					SSB <sub>3</sub>	SBB <sub>3</sub>	MA <sub>4</sub> + MB <sub>3</sub> <sup>*2</sup>	4025B	OB4025	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>
4M1	NV4110			SSC <sub>2</sub>	SBC <sub>2</sub>	MC <sub>2</sub>	4110B	OB4110	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
4M2	NV4120			SSA <sub>4</sub>	SBB <sub>3</sub>	MA <sub>4</sub>	4120B	OB4120	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
4M3	NV4130			SSA <sub>4</sub>	SBB <sub>4</sub>	MA <sub>4</sub>	4130B	OB4130	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
4R1.5	NV4215			SSA <sub>2</sub>	SBA <sub>2</sub>	MD <sub>3</sub> + MC <sub>2</sub> <sup>*2</sup>	4215B	OB4215	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
4R2.5	NV4225			SSA <sub>4</sub>	SBB <sub>4</sub>	MA <sub>4</sub>	4225B	OB4225	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		
5M1	NV5110			ZP/KD15	C <sub>1</sub> , D <sub>2</sub>	SSC <sub>2</sub>	SBC <sub>2</sub>	MA <sub>4</sub>	5110B	OB5110	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>
5M2	NV5120					SSA <sub>4</sub>	SBA <sub>4</sub>	MA <sub>4</sub>	5120B	OB5120	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>
5M3	NV5130	SSA <sub>4</sub>	SBA <sub>4</sub>			MA <sub>4</sub>	5130B	OB5130	E <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> / LT <sub>1</sub>		

\* Im Falle der Verblendung von Zirkonoxidgerüsten ist das Mischverhältnis 1:1

## CZR VALUE SHADE FULL KIT (55 Farben)

Art.-Nr.: 13.719

Das CZR Value Shade Full Kit ist die komplette Zusammenstellung aller Keramik-Massen zur Realisierung von Vita® 3D-Master®-Farben\* für Kronen und Brücken auf Zirkonoxidgerüsten.

\*Vita® 3D-Master® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen



## CZR VALUE SHADE BODY KIT (26 Farben)

Art.-Nr.: 13.720

Das CZR Value Shade Body Kit ist die ideale Zusammenstellung der Dentin-Massen



Body	10g,	1110B	1120B	2015B	2025B	2110B	2120B	2130B	2215B	2225B
	50g,	3015B	3025B	3110B	3120B	3130B	3215B	3225B	4015B	4025B
	200g	4110B	4120B	4130B	4215B	4225B	5110B	5120B	5130B	NW <sub>0</sub> B
		NW <sub>0,5</sub> B	-	-	-	-	-	-	-	-

## CZR VALUE SHADE OPACIOUS BODY KIT (26 FARBEN)

Art.-Nr.: 13.721

Das CZR Value Shade Opacious Body Kit ist die ideale Zusammenstellung der Opak-Dentin-Massen bei schwierigen Farbproduktionen zur Steigerung des Chromas bei geringen Platzverhältnissen.



Opacious Body	10g,	OB1110	OB1120	OB2015	OB2025	OB2110	OB2120	OB2130	OB2215	OB2225
	50g,	OB3015	OB3025	OB3110	OB3120	OB3130	OB3215	OB3225	OB4015	OB4025
	200g	OB4110	OB4120	OB4130	OB4215	OB4225	OB5110	OB5120	OB5130	-



## CZR INTERNAL STAIN COMPLETE KIT | Art.-Nr.: 11.169

Die CZR Malfarben zur inneren Bemalung ermöglichen die Reproduktion von schwierigen dreidimensionalen Farbverhältnissen beim natürlichen Zahn. Im Set ist das IS Fluoro enthalten für die Steuerung der Fluoreszenz wie bei natürlichen Zähnen.



WHITE	CERVICAL 2	GRAY	je 3g
INCISAL BLUE 1	CERVICAL 3	FLUORO	
INCISAL BLUE 2	REDDISH BROWN	A+	
MAMELON ORANGE 1	EARTH BROWN	B+	
MAMELON ORANGE 2	SALMON PINK	C+	
CERVICAL 1	RED	D+	
BRIGHT (DILUTION)		3g	1 color
IS LIQUID		10 ml	1 bottle
IS COLOR GUIDE			1 piece
TECHNICAL INSTRUCTIONS			1 copy

### IS Fluoro:

- ◀ zur individuellen Steuerung der Fluoreszenz wie bei natürlichen Zähnen
- ◀ Fluoro-Masse wird direkt auf das Gerüst aufgetragen oder der CZR-Masse beigemischt



Fotos: ZTM Andreas Pionreck

## CZR EXTERNAL STAIN KIT | Art.-Nr.: 10.258

Die CZR Malfarben zur äußeren Bemalung beinhalten das ganze Farbspektrum natürlicher Zähne

PURE WHITE	ORANGE 1	SALMON PINK	je 3g
GRAY	ORANGE 2	PINK	
BLACK	CERVICAL 1	RED	
BLUE	CERVICAL 2	A+	
GREEN 1	CERVICAL 3	B+	
GREEN 2	EARTH BROWN	C+	
YELLOW	REDDISH BROWN	D+	
GLAZE		10g	
ES LIQUID		10 ml	1 bottle
ES COLOR GUIDE			1 piece
TECHNICAL INSTRUCTIONS			1 copy



## Eigenschaften der Stain-Massen

### Blasenresistenz:

Internal Stain Massen haben einen ähnlichen WAK wie Body-, Enamel- und Translucentmassen; Blasen und Sprünge sind nahezu ausgeschlossen. Die Gefahr der Abnutzung von External-Stain-Massen nach einer langen Tragezeit der Restauration im Mund ist nicht gegeben.

### Farbsortiment:

Das Farbsortiment wurde nach dem Vorbild natürlicher Zähne entwickelt. Eine gezielte Farbproduktion kann durch die Platzierung der Stain-Massen an der entsprechenden Stelle erreicht werden.



### **Einfache Reproduktion der Farbtöne:**

Die Schichtung von Internal-Stain-Massen, egal ob für besondere Effekte oder um Chroma zu erzeugen, erfolgt ähnlich wie beim Malen eines Bildes, um den gewünschten Farbton zu erzielen.

### **Kontrolle der Reflektivität**

Mit der Schichtung von Internal-Stain-Massen kann die Reflexion leicht kontrolliert werden.

### **Vorbeugende Maßnahmen:**

- ◀ Bei der Verwendung von Stain Liquid anderer Hersteller kann es zu „Schwärzungen“ kommen. Bitte ausschließlich das Noritake Stain Liquid verwenden.
- ◀ Internal Stain Massen sind nur zur „inneren Bemalung“ verwendbar. Sollte ergänzend noch eine „äußere Bemalung“ notwendig sein, so muss diese mit External-Stain-Massen erfolgen.
- ◀ Wichtig: Internal Stain Liquid sollte nicht mit Wasser vermischt, sondern nur unverdünnt verwendet werden.
- ◀ Nach dem Mischen von Internal Stain Pulver mit Internal Stain Liquid sollte zu langes Stehen der Mischpalette und ein Hinzufügen von weiterer Flüssigkeit vermieden werden. Es entstehen Blasen, wenn man Stain Massen verwendet, aus denen schon zu viel Flüssigkeit verdunstet ist.
- ◀ Übereinandergeschichtete Farben können sich vermischen, wenn diese nicht durch einen Zwischenbrand separat gefestigt werden.
- ◀ Internal Stain Liquid enthält Inhaltsstoffe, die Kunststoffe anlösen. In der Nähe von Kunststoffteilen ist deshalb erhöhte Vorsicht geboten.

## Integration der Malfarben bei der Schichtung

Shade-Base-Schichtung und Brand

Schultermasseschichtung und Brand

IS Charakterisierung auf Opakerschichtung, falls gewünscht

Dentin-/Schneideschichtung und Brand

Anlegen der Mamelonstruktur an Schneidekante

Reinigung durch Dampfstrahlen oder Ultraschallbad

Auftrag der IS in horizontaler Richtung und Brand \*1

Auftrag der IS in vertikaler Richtung und Brand \*2

Auftrag von Translucent/Luster und Brand

Korrekturen der Morphologie

Reinigen durch Dampfstrahlen oder Ultraschall

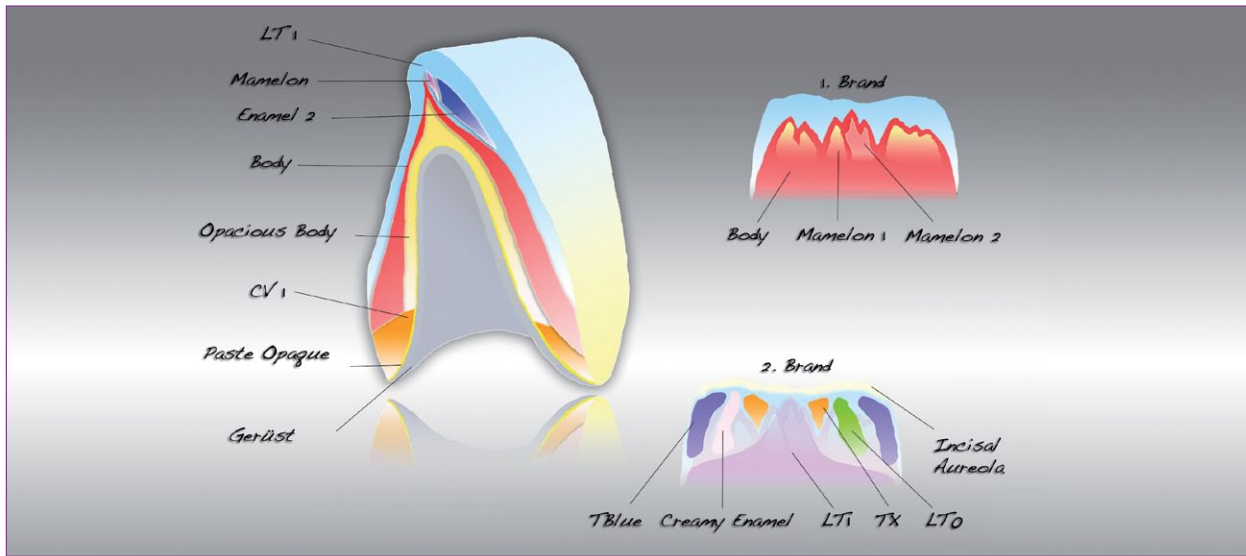
Auftrag von ES (Glaze) und Brand

Politur/Natürlicher Glanz

*\*1 Anpassen von Farbsättigung und Farbton, \*2 Aufmalen von Charakteristika (Schmelzrisse, Flecken)*

# Schichten mit Cerabien CZR

## Schichtschema CZR (junger Zahn)



## Schichtschema CZR Internal Stain (älterer Zahn)



## Farbkombinationstabelle Cerabien CZR

	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>3,5</sub>	A <sub>4</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>
Shade Base Liner	SBA <sub>1</sub>	SBA <sub>2</sub>	SBA <sub>3</sub>	SBA <sub>3,5</sub>	SBA <sub>4</sub>	SBB <sub>1</sub>	SBB <sub>2</sub>	SBB <sub>3</sub>	SBB <sub>4</sub>
Margin Schultermasse	MA <sub>1</sub>	MA <sub>2</sub>	MA <sub>3</sub>	MA <sub>3,5</sub>	MA <sub>4</sub>	MB <sub>1</sub> <sup>*1</sup>	MB <sub>2</sub>	MB <sub>3</sub>	MB <sub>4</sub>
Opacious Body Opakdentin	OBA <sub>1</sub>	OBA <sub>2</sub>	OBA <sub>3</sub>	OBA <sub>3,5</sub>	OBA <sub>4</sub>	OBB <sub>1</sub>	OBB <sub>2</sub>	OBB <sub>3</sub>	OBB <sub>4</sub>
Body Dentin	A <sub>1</sub> B	A <sub>2</sub> B	A <sub>3</sub> B	A <sub>3,5</sub> B	A <sub>4</sub> B	B <sub>1</sub> B	B <sub>2</sub> B	B <sub>3</sub> B	B <sub>4</sub> B
Cervical Halsmasse	-	CV-1 <sup>*2</sup>	CV-1 <sup>*3</sup>	CV-1 <sup>*3</sup>	CV-1	-	CV-2 <sup>*2</sup>	CV-2 <sup>*3</sup>	CV-2
Enamel Schneidemasse	E2	E2	E3	E3	E3	E1	E2	E3	E3

	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	NW <sub>0</sub>	NW <sub>0,5</sub>	NP <sub>1,5</sub>	NP <sub>2,5</sub>
Shade Base Liner	SBC <sub>1</sub>	SBC <sub>2</sub>	SBC <sub>3</sub>	SBC <sub>4</sub>	SBD <sub>2</sub>	SBD <sub>3</sub>	SBD <sub>4</sub>	SBNW <sub>0</sub>	SBNW <sub>0,5</sub>	SBNP <sub>1,5</sub>	SBNP <sub>2,5</sub>
Margin Schultermasse	MC <sub>1</sub> <sup>*1</sup>	MC <sub>2</sub>	MC <sub>3</sub> <sup>*1</sup>	MC <sub>4</sub>	MD <sub>2</sub> <sup>*1</sup>	MD <sub>3</sub>	MD <sub>4</sub>	MNW <sub>0</sub>	MNW <sub>0,5</sub>	MNP <sub>1,5</sub>	MNP <sub>2,5</sub>
Opacious Body Opakdentin	OBC <sub>1</sub>	OBC <sub>2</sub>	OBC <sub>3</sub>	OBC <sub>4</sub>	OBD <sub>2</sub>	OBD <sub>3</sub>	OBD <sub>4</sub>	-	-	OBNP <sub>1,5</sub>	OBNP <sub>2,5</sub>
Body Dentin	C <sub>1</sub> B	C <sub>2</sub> B	C <sub>3</sub> B	C <sub>4</sub> B	D <sub>2</sub> B	D <sub>3</sub> B	D <sub>4</sub> B	NW <sub>0</sub> B	NW <sub>0,5</sub> B	NP <sub>1,5</sub> B	NP <sub>2,5</sub> B
Cervical Halsmasse	-	CV-3 <sup>*2</sup>	CV-3 <sup>*3</sup>	CV-3	CV-4 <sup>*2</sup>	CV-4 <sup>*3</sup>	CV-4	-	-	-	CV-1 <sup>*2</sup>
Enamel Schneidemasse	E2	E3	E3	E3	E2	E3	E3	E1	E1	E2	E2

<sup>\*1</sup> Um die Farben B<sub>1</sub>, C<sub>1</sub>, C<sub>3</sub>, D<sub>2</sub> zu erhalten, mischt man entsprechend die Farben B<sub>2</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>4</sub>, D<sub>3</sub> mit MDL-Masse im Verhältnis 1:1

<sup>\*2</sup> Man mischt Bodymasse mit Cervicalmasse im Verhältnis 2:1

<sup>\*3</sup> Man mischt Bodymasse mit Cervicalmasse im Verhältnis 1:1

## Schichttechnik am Beispiel einer Einzelkrone

Bitte beachten Sie die Hinweise der Hersteller zur Konstruktion und Bearbeitung der Zirkonoxidgerüste



### KONTROLLE DES ZIRKONOXIDGERÜSTES

Kontrolle der Gerüstpassung; Kappchenrand oder Stärke des Schulterbereiches mit geeigneten Schleifkörpern anpassen.



### VORBEREITUNG FÜR DIE SCHICHTUNG DER MARGINMASSE

Wenn der Schulterbereich genau wie dargestellt angepasst ist, kann der Aufbau der Schulterkeramik beginnen.

(siehe „Methoden zur Vorbereitung des Zirkonoxidkappchens im Labor auf Seite 42)



### REINIGUNG DES GERÜSTES

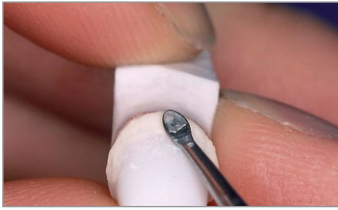
Die Reinigung des Gerüsts erfolgt in einer Azetonlösung im Ultraschallgerät für 10 Minuten. Bitte anschließend die Oberfläche nicht mehr mit den Fingern berühren.



### STUMPFISOLATION

Nach der Reinigung Auftragen von **MAGIC SEPARATOR** (Keramikisolierung in Stiftform) im Schulterbereich des Stumpfes.



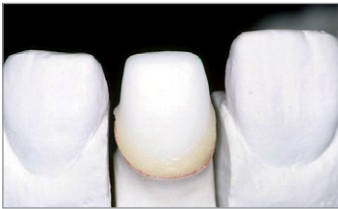


### SCHICHTUNG DER MARGINMASSEN

Marginmassen werden mit **MAGIC FORMER** (mit dieser Anmischflüssigkeit werden Marginmassen trocken und fest) angemischt. Wenn die Schichtung der Massen zu dick erfolgt, wird die Schulter nach dem Brand „künstlich“ aussehen.

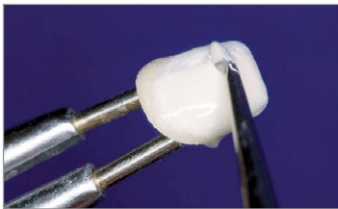


Den Aufbau der Schulter in einer „dreieckigen Struktur“ vornehmen.



### FERTIGSTELLEN DER SCHULTER

Brand der Schulter nach entsprechendem Brennprogramm. Notwendige Ergänzungen durch erneuten Auftrag von Schultermasse vornehmen und nochmals brennen.



### AUFTRAG UND 1. BRAND DER SHADE-BASE-MASS

Um den Verbund zwischen dem Zirkonoxidgerüst und der CZR-Keramik zu erzeugen, wird eine sehr dünne Schicht-Shade-Base (ähnlich einem Wash-Brand) aufgetragen und nach Brennprogramm gebrannt. Shade Base mit **MEISTER LIQUID** anrühren.

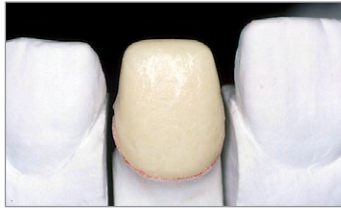


### ZWEITER AUFTRAG DER SHADE-BASE-MASS

Der zweite Shade Base Auftrag wird in einer Stärke von 0,2 mm vorgenommen. Wegen der niedrigen Viskosität der Shade-Base-Masse kann man sie am einfachsten mit einem Instrument auftragen.







### ZWEITER SHADE-BASE-BRAND

Der zweite Brand wird entsprechend der Brandführung des ersten Brandes durchgeführt.



### BODY / CERVICAL-SCHICHTUNG

Es erfolgt die Schichtung von Body-Massen und wenn nötig die Ergänzung mit Cervical im Halsbereich. Das Mischverhältnis von Body und Cervical entsprechend der Farbtabelle vornehmen. Die Massen werden mit **FORMING LIQUID** angemischt.



### ZURÜCKSCHNITT

Es werden die approximalen und labialen Flächen der Bodyschichtung zurückgeschnitten und die Mamelonstruktur angelegt. Die minimale Stärke der Body-Schichtung sollte 0,8 mm betragen.



### ENAMEL-SCHICHTUNG

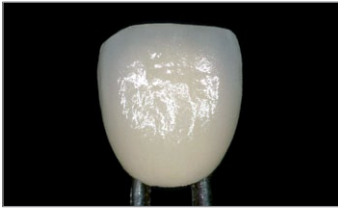
Es ist darauf zu achten, die Enamel-Schichtung nicht zu weit ins mittlere Drittel der Krone auszudehnen, denn das könnte den Value-Wert herabsetzen.



### SCHICHTUNG DER TRANSLUCENT-MASSEN

Die Massen werden mit einer Überschichtung von 10 % zur eigentlichen Zahngröße aufgetragen, um die Schrumpfung der Keramik auszugleichen. Wurden Internal-Stain-Massen verwendet (siehe Seite 17 f.), werden diese jetzt mit Luster und Translucent überschichtet. Falls Keramikmassen unter das Zirkonoxidkappchen gelangt sind, diese mit einem trockenen Pinsel entfernen.





### BRAND VON BODY / ENAMEL / LUSTER

Der Brand erfolgt entsprechend der Brenntabelle. Nach dem Brand muss die Keramik einen bestimmten Glanz aufweisen (wie abgebildet). Sollte dies nicht der Fall sein, muss die Brenntemperatur angehoben und noch einmal gebrannt werden.



### MORPHOLOGISCHE KORREKTUREN, GLASIEREN UND POLITUR

Es erfolgt das Beschleifen der Krone bis zur endgültigen Zahnform und Oberflächenstruktur. Nach dem Abdampfen der Krone wird diese nach der entsprechenden Brandführung im Glanzbrand oder Glasurmassebrand gebrannt.

Man kann die Politur auch mit Gummi- und Filzrädern und anschließender Verwendung von **NORITAKE PEARL SURFACE C** vornehmen.



## Brenntabellen CZR

Allgemeine Brenntabelle	Vor-trocken-zeit	Start-temperatur	Vakuum ein	Aufheiz-rate	Vakuum	Vakuum aus	Haltezeit	Brenn-temperatur	Abkühl-zeit
	min	°C	°C	°C/min	kPa*1	°C	min	°C	min
Margin 1. und 2. Brand	5	600	600	50	100	1000	1 min m.Vak.	1000	4
Shade Base 1. und 2. Brand	5	600	600	45	100	930	1	930	4
Shade Base Stain* 1. Brand (CZR Press)	5	700	700	65	96	1090	1	1090	4
Shade Base Stain* 2. Brand (CZR Press)	5	700	700	65	96	1080	1	1080	4
Dentin 1. und 2. Brand	7	600	600	45	100	930	1	930	4
Internal Stain 1. und 2. Brand	5	600	-	50	-	-	0	900	4
Dentinbrand für kleine Korrekturen	7	600	600	45	100	930	0	930	4
Glanzbrand	5	600	-	50	-	-	0,5	930	4
Glanzbrand mit Stain und Glasur	5	600	-	50	-	-	0,5	930	4
MRP und Add-on Korrekturbrand	5	600	-	45	-	-	0	880	4

Achtung! Das obere Programm stellt nur eine Richtlinie dar. Die Brenntemperatur kann durch die Besonderheiten der unterschiedlichen Brennöfen variiert werden.

(\* Shade Base Stain kann sowohl für CZR, als auch für CZR Press verwendet werden. Bei entsprechender Anwendung, bitte Brennparameter und die Verwendung von IS Liquid beachten, \*1 96 kPa = 72 cmHg, beim Brennen einer großen Anzahl von Kronen stellt man die Endtemperatur höher und die Trocknungszeit länger ein.)

Austromat 3001	
Margin 1. und 2. Brand Schultermasse	C600 T120 T180.L9 V9 T050.C1000 T60 V0 T60 C0 L7 L0 T3 C600
Shade Base 1. und 2. Brand Liner	C600 T120 T180.L9 V9 T045.C930 V0 T60 C0 L7 T240 L0 T3 C600
Shade Base Stain 1. Brand (CZR Press)	C600 T120 T180.L9 V9 T045.C1090 V0 T60 C0 L7 T240 L0 T3 C600
Shade Base Stain 2. Brand (CZR Press)	C600 T120 T180.L9 V9 T045.C1080 V0 T60 C0 L7 T240 L0 T3 C600
Dentinbrand 1. und 2. Brand	C600 T240 T240.L9 T120 V9 T045.C935 V0 T60 C0 L7 T240 L0 T3 C600
Internal Stain 1. und 2. Brand	C600 T120 T180.L9 T050.C900 C0 L7 T240 L0 T3 C600
Dentinbrand für kleine Korrekturen	C600 T180 T180.L9 T60 T045.C930 V0 T30 C0 L7 T240 L0 T3 C600
Glanzbrand	C600 T180 T120.L9 T050.C930 T30 C0 L7 T240 L0 T3 C600
Glanzbrand mit Stain und Glasur	C600 T180 T120.L9 T050.C930 C0 L7 T240 L0 T3 C600
MRP und Add-on Korrekturbrand	C600 T180 T120.L9 T045.C880 C0 L7 T240 L0 T3 C600

Austromat M	Starttemperatur	Vortrockenzeit	Schließzeit	Vorwärmen	Vakuum Level	Aufheizrate	Endtemperatur	Haltezeit	Haltezeit m. Vakuum	1. Abkühlstufe	2. Abkühlstufe
	°C	min	min	min		°C/min	°C	min	min		
Margin 1. und 2. Brand Schultermasse	600	2	3	0	9	50	1000	1	1	0	4
Shade Base 1. und 2. Brand Liner	600	2	3	1	9	45	930	0	0	0	4
Shade Base Stain 1. Brand (CZR Press)	700	3	2	1	9	65	1090	1	0	0	4
Shade Base Stain 2. Brand (CZR Press)	700	3	2	1	9	65	1080	1	0	0	4
Dentinbrand 1. und 2. Brand	600	3	4	1	9	45	930	0	0	0	4
Internal Stain 1. und 2. Brand	600	2	3	2	0	50	900	0	0	0	4
Dentinbrand für kleine Korrekturen	600	3	4	2	9	45	930	0	0	0	4
Glanzbrand	600	3	2	1	0	50	930	0	0	0	4
Glanzbrand mit Stain und Glasur	600	3	2	0	0	50	930	0	0	0	4
MRP und Add-on Korrekturbrand	600	3	2	0	0	45	880	0	0	0	4

PROGRAMAT P90/P95	Bereitstellungstemperatur	Aufheizrate	Starttemperatur	Schließzeit	Haltezeit	Vakuum Ein	Vakuum Aus	Kühlen
	°C	°C/min	°C	min	min	°C	°C	min
Margin 1. und 2. Brand Schultermasse	600	50	1000	5	1	600	999	4
Shade Base 1. und 2. Brand Liner	600	45	930	5	0	600	929	4
Shade Base Stain 1. Brand (CZR Press)	600	65	700	6	1	700	1090	4
Shade Base Stain 2. Brand (CZR Press)	600	65	700	6	1	700	1080	4
Dentinbrand 1. und 2. Brand	600	45	930	7	0	600	929	4
Internal Stain 1. und 2. Brand	600	50	900	5	0	-	-	4
Dentinbrand für kleine Korrekturen	600	45	930	7	0	600	-	4
Glanzbrand	600	50	930	5	0,5	-	-	4
Glanzbrand mit Stain und Glasur	600	50	930	5	0,5	-	-	4
MRP und Add-on Korrekturbrand	600	45	880	5	0	-	-	4

PROGRAMAT X1	Bereit- schafts- tem- peratur	Schließ- zeit	Aufheiz- rate	Brenn- tempe- ratur	Haltezeit	Vakuum	Vakuum Ein	Vakuum Aus	Kühlen
	°C	min	°C/min	°C	min	%	°C	°C	min
Margin 1. und 2. Brand Schultermasse	600	5	50	1000	1	100	600	999	4
Shade Base 1. und 2. Brand Liner	600	5	45	930	0	100	600	929	4
Shade Base Stain 1. Brand (CZR Press)	600	6	65	1090	1	96	700	1090	4
Shade Base Stain 2. Brand (CZR Press)	600	6	65	1080	1	96	700	1080	4
Dentinbrand 1. und 2. Brand	600	7	45	930	0	100	600	929	4
Internal Stain 1. und 2. Brand	600	5	50	900	0	-	-	-	4
Dentinbrand für kleine Korrekturen	600	7	45	930	0	100	600	929	4
Glanzbrand	600	5	50	930	0,5	-	-	-	4
Glanzbrand mit Stain und Glasur	600	5	50	930	0,5	-	-	-	4
MRP und Add-on Korrekturbrand	600	5	45	880	0	-	-	-	4

MULTIMAT MCII/MACH2/C	Bereit- schafts- tem- peratur	Vor- trocken- zeit	Vorwär- men	Vakuum Zeit	Brenn- zeit	Brenn- tempe- ratur	Auf- heizrate	Vakuum	Kühlen
	°C	min	min	min	min	°C	°C/min		min
Margin 1. und 2. Brand Schultermasse	600	6	2	1	1	1000	50	50	4
Shade Base 1. und 2. Brand Liner	600	5	1	1	1	930	45	50	4
Shade Base Stain 1. Brand (CZR Press)	600	3	2	1	1	1090	65	96	4
Shade Base Stain 2. Brand (CZR Press)	600	3	2	1	1	1080	65	96	4
Dentinbrand 1. und 2. Brand	600	4	2	1	1	930	45	50	4
Internal Stain 1. und 2. Brand	600	7	3	0	1	900	50	-	4
Dentinbrand für kleine Korrekturen	600	4	3	1	1	930	45	50	4
Glanzbrand	600	6	1	0	1	930	50	-	4
Glanzbrand mit Stain und Glasur	600	2	1	0	1	930	50	-	4
MRP und Add-on Korrekturbrand	600	4	1	0	1	880	45	-	4

VITA VACUMAT 2500	Bereit- schafts- tempe- ratur	Vor- trocken- zeit	Aufheiz- rate	End- tempe- ratur	Halte- zeit	Vakuum Ein	Vakuum Aus	Kühlen
	°C	min	°C	°C	min	°C	°C	min
Margin 1. und 2. Brand Schultermasse	600	5	50	1000	1	600	999	4
Shade Base 1. und 2. Brand Liner	600	5	45	930	0	600	929	4
Shade Base Stain 1. Brand (CZR Press)	600	6	65	1090	1	700	1090	4
Shade Base Stain 2. Brand (CZR Press)	600	6	65	1080	1	700	1080	4
Dentinbrand 1. und 2. Brand	600	7	45	930	1	600	929	4
Internal Stain 1. und 2. Brand	600	5	50	900	0	-	-	4
Dentinbrand für kleine Korrekturen	600	7	45	930	1	600	929	4
Glanzbrand	600	5	50	930	0,5	-	-	4
Glanzbrand mit Stain und Glasur	600	5	50	930	0,5	-	-	4
MRP und Add-on Korrekturbrand	600	5	45	880	0	-	-	4

ZUBLER VARIO PRESS/VARIO 300S	Start- tempe- ratur	Vor- trocken- zeit	Schließ- zeit	Ho- mo- gen- temp.	Ho- mo- gen- zeit	Heiz- rate	End- tempe- ratur	Halte- zeit	Öff- nungs- tempe- ratur	Öff- nungs- zeit	Vaku- um lösen	Vaku- um Ende
	°C	min	min	°C	min	°C/min	°C	min	°C	min		°C
Margin 1. und 2. Brand	550	2	2	550	1	50	1000	2	1000	4	Halten-1	1000
Shade Base 1. und 2. Brand	550	2	2	550	1	45	930	1	930	4	Aufheiz.	930
Shade Base Stain 1. Brand (CZR Press)	700	5	2	550	1	65	1090	1	1090	4	Aufheiz.	1090
Shade Base Stain 2. Brand (CZR Press)	700	5	2	550	1	65	1080	1	1080	4	Aufheiz.	1080
Dentinbrand 1. und 2. Brand	550	4	2	550	1	45	930/940	1	930/940	4	Aufheiz.	930/940
Internal Stain 1. und 2. Brand	550	2	2	550	1	50	900	0	900	4	-	-
Dentinbrand für kleine Korrekturen	550	3	3	550	1	45	930	0,5	930	4	Aufheiz.	930
Glanzbrand	550	2	2	550	1	50	930	0,5	930	4	-	-
Glanzbrand mit Stain und Glasur	550	2	2	550	1	50	930	0	930	4	-	-
MRP und Add-on Korrekturbrand	550	2	2	550	1	45	880	0	880	4	-	-

GIRRBACH GEMINI 2	Bereit- schafts- tem- peratur	Schließ- zeit	Tro- cken- zeit	An- stiegs- ges.	Va- kuum- Start	Va- kuum- Ende	Va- kuum- Grenze	Brenn- tem- peratur	Verzö- gerung	Kühl- phase
	°C	min	min				mm	°C	min	min
Margin 1. und 2. Brand	700	05:00	5:00	45	600	1000	740	1000	01:00	04:00
Shade Base 1. und 2. Brand	700	05:00	5:00	45	600	930	740	930	01:00	04:00
Shade Base Stain 1. Brand	700	05:00	05:00	45	700	1090	740	1090	01:00	04:00
Shade Base Stain 2. Brand	700	05:00	05:00	45	700	1080	740	1080	01:00	04:00
Dentin 1. und 2. Brand	600	04:00	03:00	45	600	930	740	930	01:00	04:00
Internal Stain 1. und 2. Brand	600	02:00	02:00	50	-	-	-	900	-	04:00
Dentinbrand für kleine Korrekturen	600	04:00	03:00	45	600	930	740	930	01:00	04:00
Glanzbrand	600	03:00	02:00	50	-	-	-	930	00:30	04:00
Glanzbrand mit Stain und Glasur	600	04:00	03:00	45	-	-	-	930	00:30	04:00
MRP und Add-on Korrekturbrand	600	03:00	02:00	45	-	-	-	880	-	04:00

### AUSTROMAT DEKEMA D4

T					2:00	min	T					2:00	min
S					3:00	min	S					3:00	min
V	600	°C				min	V	600	°C				min
Temp 1	1000	°C	50	°C/min	2:00	min	Temp 1	930	°C	45	°C/min	1:00	min
Temp 2		°C		°C/min		min	Temp 2		°C		°C/min		min
Temp 3	600	°C	100	°C/min		min	Temp 3	600	°C	80	°C/min		min
VAC	1000	°C	100	%	1:00	min	VAC	930	°C	100	%		min
Margin 1. und 2. Brand Schultermasse							Shadebase 1. und 2. Brand Liner						

## AUSTROMAT DEKEMA D4

T					min	T					min
S					min	S					min
V		°C			min	V		°C			min
Temp 1		°C		°C/min	min	Temp 1		°C		°C/min	min
Temp 2		°C		°C/min	min	Temp 2		°C		°C/min	min
Temp 3		°C		°C/min	min	Temp 3		°C		°C/min	min
VAC		°C		%	min	VAC		°C		%	min

Shade Base Stain 1. Brand (CZR Press)

Shade Base Stain 2. Brand (CZR Press)

T				4:00	min	T				3:00	min	
S				4:00	min	S				2:00	min	
V	600	°C		2:00	min	V	600	°C			min	
Temp 1	935	°C	45	°C/min	1:00	min	Temp 1	900	°C	50	°C/min	min
Temp 2		°C		°C/min		min	Temp 2		°C		°C/min	min
Temp 3	600	°C	80	°C/min		min	Temp 3	600	°C	75	°C/min	min
VAC	935	°C	100	%		min	VAC	900	°C		%	min

Dentinbrand 1. und 2. Brand

Internal Stain Brand 1. und 2. Brand

T				3:00	min	T				3:00	min		
S				3:00	min	S				2:00	min		
V	600	°C		1:00	min	V	600	°C			min		
Temp 1	930	°C	45	°C/min	0:30	min	Temp 1	930	°C	50	°C/min	0:30	min
Temp 2		°C		°C/min		min	Temp 2		°C		°C/min		min
Temp 3	600	°C	80	°C/min		min	Temp 3	600	°C	80	°C/min		min
VAC	930	°C	100	%		min	VAC	930	°C		%	0:30	min

Dentinbrand für kleine Korrekturen

Glanzbrand



## AUSTROMAT DEKEMA D4

T					3:00	min	T						3:00	min
S					2:00	min	S						2:00	min
V	600	°C				min	V	600	°C					min
Temp 1	930	°C	50	°C/min		min	Temp 1	880	°C	45	°C/min			min
Temp 2		°C		°C/min		min	Temp 2		°C		°C/min			min
Temp 3	600	°C	80	°C/min		min	Temp 3	600	°C	70	°C/min			min
VAC	930	°C		%		min	VAC	880	°C		%			min
Glanzbrand mit Stain und Glasur							MRP und Add-on Korrekturbrand							

## ➤➤ ALLGEMEINE HINWEISE CERABIEN CZR

### Verarbeitungshinweise

- ◁ Die Keramik ist für die Verblendung von Zirkonoxidgerüsten anzuwenden.
- ◁ Beim Beschleifen des Zirkonoxidgerüstes keinen übermäßigen Druck und eine zu hohe Drehzahl anwenden, da es sonst zu einer Überhitzung und damit zu Sprüngen und Brüchen kommt (Wasserkühlung beim Beschleifen!).
- ◁ Die Verarbeitungshinweise des Herstellers der Gerüstkeramik beachten.
- ◁ Ein Vermischen der CZR mit Keramiken anderer Hersteller kann nicht empfohlen werden.
- ◁ Vor dem ersten Auftrag der Shade-Base-Massen (Wash Brand) das Gerüst dampfstrahlen.
- ◁ Die erste Schicht der Shade-Base-Massen muss als Wash-Brand-Schichtung erfolgen, damit der Haftverbund Keramik-Zirkonoxid und der richtige Farbwert (Value) sichergestellt sind.
- ◁ **Wichtig:** Das Anmischen von Shade Base Stain erfolgt mit IS Liquid zu einer „sirupartigen“ Konsistenz. Kein Kontakt des Pinsels und der Massen mit Wasser!
- ◁ Zum Anmischen der CZR Massen ausschließlich CZR Forming Liquid, Meister Liquid oder destilliertes Wasser verwenden.
- ◁ Die CZR Keramik ist nur richtig gebrannt, wenn die Oberfläche einen leichten Glanz aufweist. Sollte dies nicht der Fall sein, muss die Ofeneinstellung überprüft und angepasst werden.
- ◁ Die empfohlenen Abkühlzeiten sind zu beachten. Bitte CZR nicht zu schnell abkühlen.
- ◁ Keine Metall-Brenngutträger verwenden. Das Metall könnte die Innenseite des Zirkonoxidkappchens färben. Der Brenträger muss sauber bleiben; Keramikreste können mit der Innenseite des Zirkonoxidgerüstes verschmelzen.
- ◁ Alle Flüssigkeiten an einem trockenen und kühlen Platz aufbewahren. Direktes Sonnenlicht vermeiden.

## Sicherheitshinweise

- ◀ Um die Lungen vor Schleifstaub zu schützen, sollte das Beschleifen der Keramik mit Mundschutz und unter einer Absaugung erfolgen.
- ◀ Das Tragen einer Sicherheitsbrille wird empfohlen.
- ◀ Das Material ist nicht essbar. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- ◀ Im Fall des Augenkontaktes mit CZR Liquids mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.
- ◀ Die aus dem Ofen kommenden Objekte sind heiß. Nicht mit den Händen berühren.
- ◀ IS Liquid und ES Liquid von Flammen und hohen Temperaturen fernhalten, denn sie sind entflammbar.
- ◀ CZR nur zum dentalen Gebrauch verwenden.
- ◀ Nur zum Gebrauch für Zahnärzte und Zahntechniker.
- ◀ Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch und bewahren Sie diese an einem sicheren Platz auf.

PROBLEM	URSACHEN	LÖSUNGEN
Shade Base haftet nicht am Zirkonoxid	Shade Base ist zu wenig durchgebrannt  Zu schnelle Aufheizung  Zur kurze Vortrocknung	Ofen richtig kalibrieren Brenntemperatur kontrollieren  Aufheizrate beachten  Aufheizrate kontrollieren max. 45°C pro Minute, Shade Base gut durchmischen

<p><b>Blasenbildung im Shade Base</b></p>	<p>Zu schnelles Ausbrennen des Shade Base</p> <p>Shade Base wurde zu dick aufgetragen</p>	<p>Vortrocknungszeiten einhalten gemäß Brenntabelle</p> <p>Shade Base in zwei Schichten auftragen, Oberfläche gründlich reinigen, Shade Base gut durchmischen</p>
<p><b>Rissbildung des Shade Base</b></p>	<p>Zu dick aufgetragene Schicht Shade Base</p> <p>Zu schnell getrocknet</p>	<p>Auf dünnere und gleichmäßigere Schichtdicke achten und zweimal auftragen</p> <p>Vortrocknungszeit gemäß Brenntabelle</p>
<p><b>Blasenbildung:</b> unter Shade Base in der Keramik</p>	<p>Verunreinigungen der Oberfläche</p> <p>Verunreinigungen der Oberfläche Keramik bei Schichtung zu trocken</p>	<p>Nicht abstrahlen! Abdampfen oder im sauberen Ultraschallbad reinigen</p> <p>Auf Sauberkeit achten</p> <p>Auf richtige Feuchtigkeit bei der Schichtung achten</p>
<p><b>Blasenbildung:</b> Blasen an der Oberfläche der Keramik</p>	<p>Übersättigung von Anmischflüssigkeit in der Keramikmasse</p> <p>Anmischung ist nicht homogen Feuchtigkeit bei der Schichtung ist nicht konstant</p> <p>Zu kurze Trocknungszeit beim Brennvorgang</p>	<p>Noritake Forming Liquid oder destilliertes Wasser verwenden</p> <p>Keramik gut mischen Feuchtigkeit beim Schichten konstant halten</p> <p>Trocknungszeiten beachten (siehe Brenntabelle)</p>
<p><b>Blasenbildung:</b> die von der Keramik zu den Internal Stains reicht</p>	<p>Zu dicke Internal Stain Pigmentschicht</p> <p>ILS-Masse zu wenig durchgemischt</p>	<p>Dünnere Internal Schichten auftragen und 2 Brände durchführen</p> <p>ILS-Massen mit Glasspatel zermahlen</p>

<p><b>Trübe Keramikmassen</b> (fehlender Glanz)</p>	<p>Material zu wenig durchgebrannt</p> <p>Anmischflüssigkeit nicht geeignet</p> <p>Vorzeitiges Fluten der Brennkammer</p> <p>Zu wenig Vakuum im Ofen</p> <p>Zu schnelle Trocknungszeit</p>	<p>Noritake Forming Liquid oder destilliertes Wasser verwenden</p> <p>Destilliertes Wasser für die Wiederaufbereitung der Keramik verwenden</p> <p>Temperatur Brenntabelle beachten</p> <p>Temperatur des Ofens kontrollieren</p> <p>Dichtungen kontrollieren (Vakuum max.)</p>
<p><b>Brüche oder Risse in der Keramik</b></p>	<p>Schichtdicke in der Keramik nicht einheitlich</p> <p>Bereitschaftstemperatur des Ofens zu hoch</p> <p>Zu schnelle Trocknungszeit</p> <p>Keramikaufbau zu feucht und zu schnelle Schließzeit</p> <p>Temperaturanstieg zu schnell</p>	<p>Auf gleichmäßige Schichtstärke achten</p> <p>Ofeneinstellung kontrollieren</p> <p>Trocknungszeit gemäß Brennanleitung</p> <p>Mischverhältnis von Keramik und Liquid verändern</p> <p>Aufheizrate kontrollieren max. 45 °C pro Minute</p>
<p><b>Interproximale Risse in der Keramik</b></p>	<p>Ungenügende interdentale Separierung vor dem Brand</p>	<p>Interdental bis zum Shade Base separieren</p>
<p><b>Beim Korrekturbrand haften die Keramikmassen nicht aneinander</b></p>	<p>Oberfläche ungenügend vorbereitet</p> <p>Temperatur des Korrekturbrandes zu niedrig</p>	<p>Temperaturen kontrollieren</p> <p>Oberfläche entfetten und anrauen</p>

Bei Fragen zur Verarbeitung der Keramik wenden Sie sich bitte an unsere Außendienstmitarbeiter oder an unsere Zentrale – Telefon 0511 4498970.



CZR Pressover, ZTM Andreas Piorreck

# CZR ERABIEN

# PRESS

CE 0120

## ➤➤ PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- ◁ CZR Press ist eine speziell für Zirkonoxid entwickelte Presskeramik mit den ästhetischen und funktionalen Vorteilen einer Verblendkeramik
- ◁ Zum Überpressen aller handelsüblichen Zirkonoxidgerüste.
- ◁ Höchste Festigkeitswerte und Bruchstabilität sowie eine sehr gute Zementierbarkeit stehen bei dieser Keramik einer perfekten Rot-Weiß-Ästhetik gegenüber.
- ◁ Außergewöhnliche Opaleszenz und Fluoreszenz der Pressrohlinge stehen für Restaurationen, die dem Patienten ein natürliches Lächeln schenken.

## ➤➤ PRESSROHLINGE

- ◁ Pressbar in den auf dem Markt befindlichen Pressöfen
- ◁ Einzigartige Opaleszenz wie im natürlichen Zahn
- ◁ Herstellung von Frontzahnkronen, Inlays und Onlays ohne überpresstes Zirkonoxidgerüst; nach dem Pressen erfolgt die Schichtung mit Noritake CZR Press LF
- ◁ CZR Press L-Ingots ergänzen sich perfekt mit Noritake CZR Keramik in der Schichttechnik



### Die Pressrohlinge sind in 2 Transluzenzen erhältlich:

H = (high)-Ingots für die Mal- und LF-Schichttechnik

L = (low)-Ingots für die Schicht- und LF-Schichttechnik

### Physikalische Eigenschaften der Pressrohlinge:

Biegefestigkeit (MPa) 92,7

Härte 560 HV

WAK (25-500°C 10-6 K-1) 10,1

Fließtemperatur (°C) 615

## ➤ CZR PRESS-KITS

### CZR PRESS INGOT-L KIT | Art.-Nr.: 10.703

Das CZR PRESS INGOT-L KIT ist das Rohlings-Grundsortiment mit niedriger Transluzenz zum Überpressen von Zirkonoxidgerüsten. Damit gelingt das präzise Pressen von Keramiksultern. Die Anwendung der Schichttechnik finalisiert die Arbeiten. Frontzahn-Einzelkronen lassen sich mit den CZR PRESS Rohlingen auch ohne Zirkonoxidgerüst herstellen. Die Verblendung erfolgt dabei mit CZR PRESS LF Verblendkeramik.

BASIC SHADE	je 10g	20 colors
PLUNGER		1 set
TECHNICAL INSTRUCTIONS		1 copy

5 g Rohlinge sind individuell verfügbar



### CZR PRESS INGOT-H KIT | Art.-Nr.: 10.704

Das CZR PRESS INGOT-H KIT ist vom Farbsortiment identisch mit dem Kit 10.703. Die Press-Rohlinge sind allerdings hochtransluzent und eignen sich besonders für die Maltechnik.





## CZR PRESS TRIAL-L KIT | Art.-Nr.: 10.482

Das CZR PRESS TRIAL-L KIT ist das Test-Sortiment für den Einstieg in die Presstechnik. Es enthält L-Pressrohlinge mit niedriger Transluzenz sowie Shade Base Stain, CZR Schichtmassen und Press-Stempel für die kombinierte Press- und Schichttechnik. Mit dem Set lassen sich die 5 klassischen Zahnfarben A1, A2, A3, NW0 und NW0,5 nachbilden.



INGOT-L	je 10g	5 colors
SB STAIN	je 3g	5 colors
CZR PORCELAIN POWDER	je 10g	8 colors
PLUNGER		1 set
SB STAIN COLOR GUIDE		1 piece
CZR PORCELAIN INSTRUCTION		1 copy
TECHNICAL INSTRUCTIONS		1 copy

## CZR PRESS TRIAL-H KIT | Art.-Nr.: 10.483

Das CZR PRESS TRIAL-H KIT ist ein zweites Test-Sortiment für den Einstieg in die Presstechnik. Es enthält H-Pressrohlinge mit hoher Transluzenz sowie Shade Base Stain, CZR Press Glaze, CZR External Stain (A+) und Press-Stempel für die kombinierte Press- und Maltechnik. Mit dem Set lassen sich die 5 klassischen Zahnfarben A1, A2, A3, NW0 und NW0,5 nachbilden.



INGOT-H	je 10g	5 colors
SB STAIN	je 3g	5 colors
CZR ES A+	3g	1 color
CZR PRESS GLAZE	10g	1 color
PLUNGER		1 set
SB STAIN COLOR GUIDE		1 piece
CZR PORCELAIN INSTRUCTION		1 copy
TECHNICAL INSTRUCTIONS		1 copy

## CZR PRESS ESTHETIC WHITE KIT | Art.-Nr.: 11.910

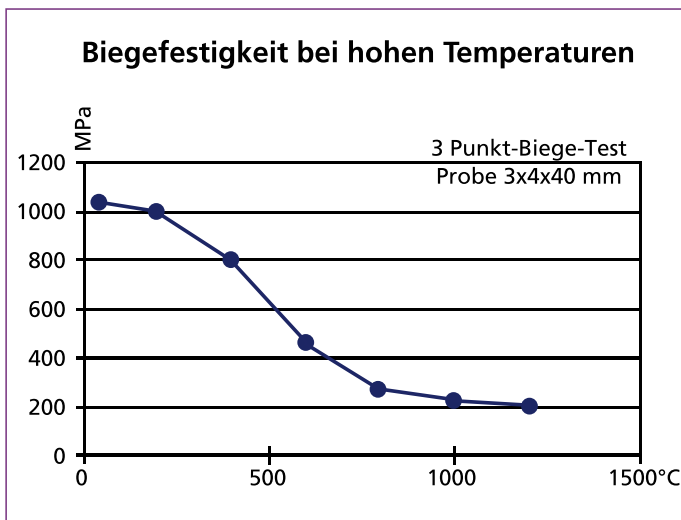
Das CZR PRESS ESTHETIC WHITE KIT wurde zur Reproduktion von besonders hellen und weißen Zahnfarben für die Presstechnik entwickelt. Aber nicht nur für gebleichte Zähne, sondern eben besonders helle Zahnfarben.

SHADE BASE STAIN	je 3g	SS White, SSB <sub>1</sub>
ESTHETIC WHITE INGOT	je 10g	EW <sub>00</sub> , EW <sub>0</sub> , EW, EWY
EXTERNAL STAIN	3g	B+
GLAZE	10g	CZR Press Glaza
TECHNICAL INSTRUCTIONS		1 copy



## ➤➤ GERÜSTBEARBEITUNG FÜR CZR-PRESSKERAMIK

### CZR Presskeramik auf Zirkonoxidgerüsten anwenden



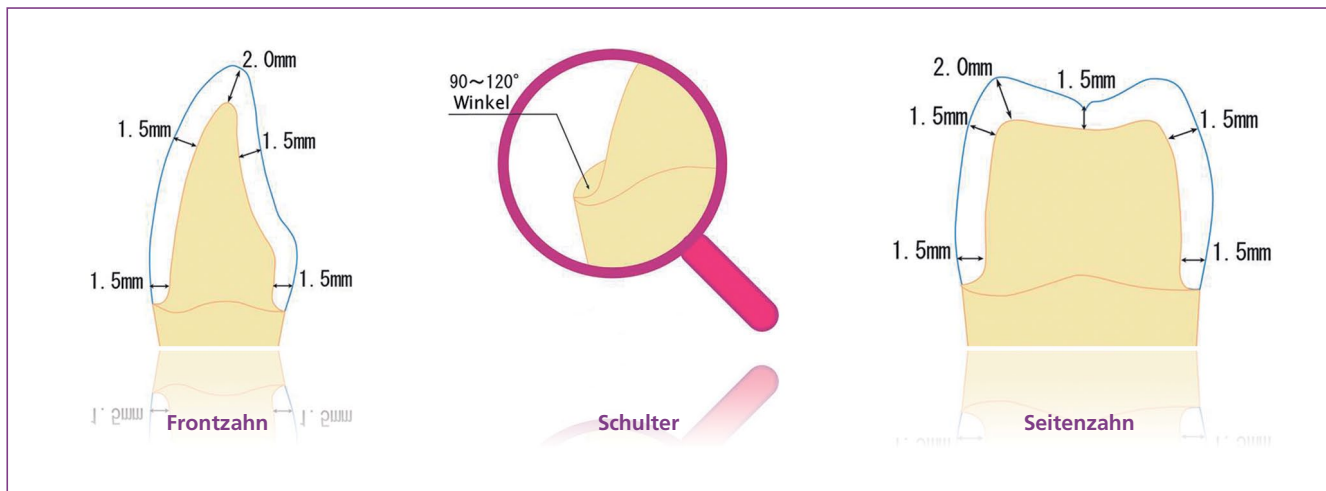
Die Presskeramik CZR Press ist ein extrem festes Keramikmaterial.

Die Keramik wird bei einer Temperatur von ca. 1000 °C verpresst. In diesem Zustand geht die Keramik von ihrem Ausgangszustand in einen annähernd flüssigen Zustand über. Den Zusammenhang zwischen den Temperatur- und Biegefestigkeitswerten zeigt die nebenstehende Grafik.

Beim Abkühlen auf Raumtemperatur erreicht die CZR Press wieder ihre idealen Festigkeitswerte. In der Presstechnik werden die Pressrohlinge bei einer sehr hohen Temperatur auf das Zirkonoxidgerüst gepresst. Sollte das Zirkonoxidgerüst nicht angemessen gestaltet sein, würde es bei den hohen Temperaturen des Pressvorganges brechen. Bei der Presstechnik ist bei diesen hohen Temperaturen Druck ebenfalls erforderlich. Auch deshalb muss das Zirkonoxidkäppchen eine bestimmte Gestaltung aufweisen.

## Präparationsanleitung und Gerüstgestaltung

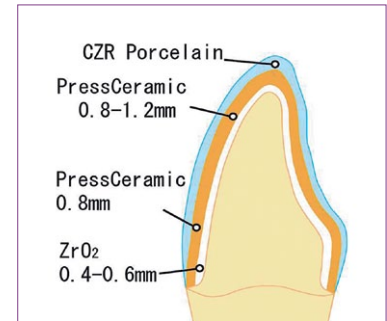
**Präparation:** um eine stabile und ästhetische Restauration zu garantieren, muss die folgende Präparationstechnik beachtet werden.



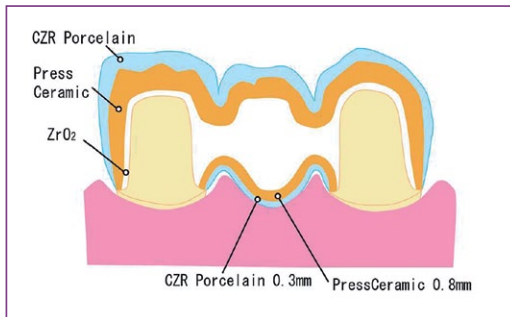
Diese Präparation mit abgerundeten Kanten und einer Hohlkehle bietet der Presskeramik die bestmögliche Unterstützung. Bei der in obenstehender Übersicht angegebenen Gesamtstärke sollte die Stärke des Zirkonoxidgerüsts mindestens 0,4 mm betragen. Für die Stärke der Verbinder eines Zirkonoxidbrückengerüsts sollten die Angaben der Zirkonoxid-Materialhersteller beachtet werden.

## Gerüstgestaltung für Einzelkronen:

Eine **Mindestschichtdicke** von 0,8 mm sollte in der gesamten Press-Keramik-Schicht eingehalten werden.



## Gerüstgestaltung für Brücken:

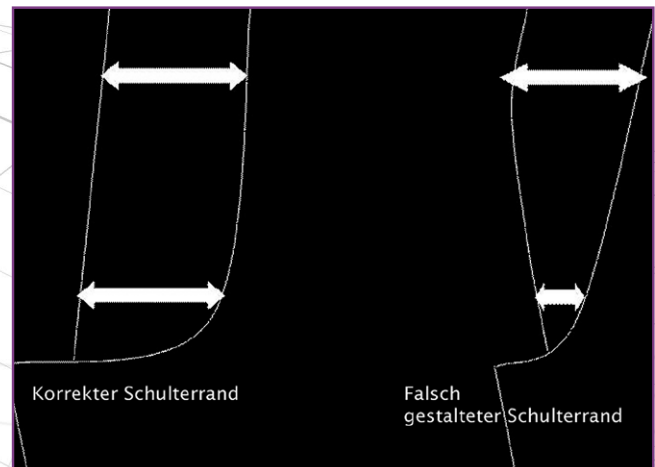


Eine Mindestschichtdicke von 0,8 mm sollte in der Press-Keramik-Schicht im Bereich der Brückenanker, Verbinder, Ponticauflagen und Papille eingehalten werden.

**Wichtig!** Diese Technik ist nicht für stark verfärbte Zähne geeignet.

## Morphologische Korrekturen am Zirkonoxidgerüst

Zu dicke Stellen am Zirkonoxidgerüst werden mit Hilfe von Diamantschleifkörpern unter Wasserkühlung vorsichtig bearbeitet. Die Mindeststärke von 0,4 mm sollte im gesamten Bereich des Zirkonoxidkappchens erhalten bleiben, um eine erfolgreiche Pressung der CZR Press zu garantieren. Anschließend wird das fertig gestaltete Zirkonoxidkappchen gewogen. Dieses Gewicht bestimmt später die Anzahl der zu verwendenden Pressrohlinge.



## Wichtig!

1. Eine Stärke von mindestens 0,4 mm im gesamten Kappchenbereich muss sichergestellt sein. Beträgt die Dicke in einigen Bereichen weniger als 0,4 mm, kommt es beim Pressen zur Bildung von Sprüngen im Zirkonoxidgerüst.
2. Eine Mindestschichtdicke von 0,4 mm im Schulterbereich des Kappchens sollte garantiert werden (siehe Abbildung oben). Scharfe Kanten am Schulterrand des Kappchens sowie eine Schichtdicke unter 0,4 mm in diesem Bereich sind nicht gestattet.
3. Die Präparationsgrenze muss sehr glatt verlaufen (keine unnötigen Zacken und Kanten).



Unkorrekte ungleichmäßige Präparationsgrenze



Korrekte glatte Präparationsgrenze

4. Das Beschleifen des Zirkonoxidgerüsts muss sehr sorgfältig mit feinen Diamantschleifkörpern/-scheiben erfolgen. Sehr grobe Schleifkörper führen zu scharfen Kratzern an der Oberfläche des Gerüsts und können das Entstehen von Sprüngen bewirken.

Ein zu hoher Schleifdruck und Hitzeentwicklung beim Schleifen bewirken die Entstehung von Sprüngen ebenso. Um der Wärmeentwicklung vorzubeugen, sollte das Beschleifen unter Wasserkühlung erfolgen.

## Kontrolle des Zirkonoxidgerüsts auf Sprünge



Nach dem Beschleifen sollte das Zirkonoxidgerüst unbedingt auf Sprünge kontrolliert werden. Dazu wird der Noritake Crack Finder auf die Innen- und Außenseite des

Zirkonoxidgerüsts aufgetragen und nach einer Minute wieder abgewischt. Sollten sich Sprünge im Zirkonoxidgerüst befinden, so sind diese durch den eingedrungenen Crack Finder sichtbar.

**Wichtig!** Niemals ein gesprungenes Zirkonoxidgerüst benutzen!

Die Eigenschaften des Zirkonoxidmaterials bewirken, dass ein vorhandener Sprung Ursache für neue Sprünge oder das Vergrößern des eigentlichen Sprunges sein kann. Die hohen Funktionsansprüche im Mund könnte das Käppchen so nicht mehr erfüllen. Sollte sich ein Sprung im Zirkonoxidgerüst befinden, dieses bitte nicht verwenden.

## Sandstrahlen des Zirkonoxidgerüsts

Zum Thema Sandstrahlen beachten Sie bitte die Angaben der Zirkonoxidhersteller.

## Reinigung des Zirkonoxidgerüsts

Die Reinigung des Zirkonoxidgerüsts erfolgt im Ultraschallgerät in einer Acetonlösung für 5 Minuten, um Schleifstaub und andere Ablagerungen zu entfernen.

## ➤➤ CZR PRESS SHADE BASE STAIN KITS

Falls die Zirkonoxidgerüste nicht der gewünschten Grundfarbe entsprechen, kann diese durch Anwendung der Shade Base Stains sicher erreicht werden. Für die Individualisierung stehen die CZR Press Shade Base Stain Modifier zur Verfügung.

### CZR PRESS SHADE BASE STAIN KIT | Art.-Nr.: 10.481

Mit dem CZR PRESS SHADE BASE STAIN KIT lassen sich die Grundfarben vor dem Überpressen mit CZR Presskeramik erzielen. Die Farben können mittels Maltechnik dünn, transparent und mit natürlicher Wirkung auf das Zirkonoxidgerüst aufgetragen werden.

BASIC SHADE	je 3g	20 colors
IS LIQUID	10 ml	1 bottle
SS COLOR GUIDE		1 piece
TECHNICAL INSTRUCTIONS		1 copy



### CZR PRESS SS MODIFIER KIT | Art.-Nr.: 11.174

Das CZR PRESS SS MODIFIER KIT dient der Individualisierung der Shade-Base-Stain-Massen. Das im Set enthaltene CZR SHADE BASE FLUORO eignet sich zur Steuerung der Fluoreszenz für Ergebnisse wie bei natürlichen Zähnen. Die Fluoro-Masse wird mit den Shade Base

CV ORANGE	A+	je 3g
INCISAL BLUE 1	B+	
INCISAL BLUE 2	C+	
GRAY	D+	
SALMON PINK	FLUORO	
EARTH BROWN		
IS LIQUID	10 ml	1 bottle
SS MODIFIER COLOR GUIDE		1 piece
TECHNICAL INSTRUCTIONS		1 copy

Stains gemischt und direkt auf das Gerüst aufgetragen.



## ➤ CZR PRESS PRESSANLEITUNG

### Erste Schichtung und Brand von Shade Base Stain

Das Anmischen von Shade Base Stain erfolgt mit IS Liquid zu einer „sirupartigen“ Konsistenz. Der Auftrag muss dünn und gleichmäßig in einer Stärke von 0,15 mm vorgenommen werden. Diese Stärke ist geringfügig dünner als beim herkömmlichen „äußeren Bemalen“. Mit der Schichtung von Shade Base Stain wird die Grundfarbe der Restauration bestimmt. Der erste Brand erfolgt nach Brennanleitung auf Seite 71.

### Die unterschiedlichen Parameter von CZR Shade Base und CZR Press Shade Base Stain:

	CZR Shade Base	CZR Press Shade Base Stain
<b>Brenntemperatur</b>	1. Brand 930 °C 2. Brand 930 °C	1. Brand 1090 °C 2. Brand 1080°C
<b>Korngröße</b>	25 µm	4 µm
<b>Schichtstärke</b>	1. Brand 0,2 mm 2. Brand 0,2 mm	1. Brand 0,15 mm 2. Brand 0,15 mm
<b>Kombination mit CZR</b>	gut	gut
<b>Kombination mit CZR Press</b>	nicht möglich	gut

**Wichtig!** IS Liquid nicht mit Wasser vermischen, denn dadurch würde die Farbe nicht klar erscheinen und die aufgetragene Schicht Shade Base Stain würde sich beim Trocknen vom Gerüst lösen. Die Reinigung des Pinsels nach dem Auftrag dementsprechend auch nur mit IS Liquid vornehmen und nicht mit Wasser.



## Zweite Schichtung und Brand von Shade Base Stain

Um die gewünschte Farbsättigung zu erreichen, wird eine zweite Schicht Shade Base Stain in einer Stärke von ca. 0,15 mm aufgetragen und entsprechend der Brenntabelle auf Seite 71 gebrannt. Zur Farbkontrolle sollte ein Vergleich mit der Shade-Base-Stain-Farbtabelle erfolgen. Bei einem zu dünnen Auftrag wird das Chroma der Farbe zu schwach, bei einem zu dicken Auftrag zu stark sein.

## Wax-up

### SCHICHTTECHNIK

Das Aufwachsen im gesamten Schulterbereich muss zwischen Zirkonoxidkappchen und Wachsmodellation spaltfrei erfolgen. Anschließend wird der Dentinaufbau zu 90% aufgewacht. Die Mamelonstruktur wird nicht in Wachs, sondern später durch Beschleifen der gepressten Arbeit angelegt. Die Stärke des Wachsaufbaus bestimmt die Stärke der Pressschicht. (Mindestschichtdicke siehe Bild Seite 43.).



## **MALTECHNIK**

Das Aufwachsen im gesamten Schulterbereich muss zwischen Zirkonoxidkappchen und Wachsmodellation spaltfrei erfolgen. Anschließend wird der Wachs Aufbau bis zur endgültigen Form des Kronenaufbaus vorgenommen.

**Wichtig!** Bitte keine scharfen Winkel und tiefe Unterschnitte in das Wachs modellieren. Sollte sich nach dem Abheben des Aufbaus Wachs im Inneren des Zirkonoxidkappchens befinden, muss dieses vorsichtig entfernt werden. Zwischen Zirkonoxidgerüst und Wachs darf kein Spalt vorhanden sein. Ein Spalt an dieser Stelle muss durch Zurücksetzen der Modellation auf den Stumpf und erneutes Aufwachsen korrigiert werden.

## **Anstiften und Anbringen auf dem Ringformer**

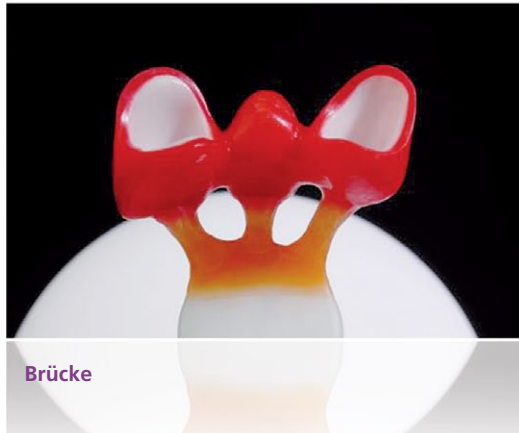
Das Anstiften erfolgt mit einem 2-3 mm langen Wachsgussstift am fertig aufgewachsenen Kronenaufbau. Der Durchmesser beträgt 3,3 mm. Das Positionieren des Objektes auf dem Ring-Former muss so erfolgen, dass ein ungehindertes Fließen der Presskeramik in die Form gewährleistet ist. Sollte das Wachsobjekt an einigen Stellen sehr dünn sein, sollten mehrere Gussstifte zur Anwendung kommen.

## **EINZELKRONEN**

Für große Molarenkronen sollten die Gussstifte entsprechend im jeweils approximalen Bereich der Okklusalfäche angebracht werden, um ein ruhiges Fließen der Presskeramik zu garantieren. Das Anstiften auf diese Weise schützt die feinen Wachskonturen. Somit sind nur kleine Korrekturen in der Morphologie nach dem Pressen notwendig.

## **BRÜCKEN**

Ein Gussstift wird an jeder Krone und an jedem Zwischenglied angebracht. Die Anstiftlänge sollte so kurz wie möglich gewählt werden. Ideal sind ca. 2-3 mm.



Brücke



Einzelkrone

Nach dem Anbringen der Gussstifte wird das gesamte Objekt gewogen. Von diesem Gewicht wird das vorher bestimmte Gewicht des Zirkonoxidkappchens (siehe: morphologische Korrekturen) abgezogen und man erhält das reine Wachsgewicht. Die einzelnen Objekte werden in gleicher Höhe am Ring-Former platziert. Der Abstand untereinander sollte mindestens 5 mm betragen. Der Abstand zwischen den Wachsubjekten und der Innenwand des Ringes muss mindestens 8 mm betragen.



Der Abstand zwischen den Wachsubjekten und der Innenwand des Ringes muss mindestens 8 mm betragen. Die Verwendung des Noritake-Ring-Former-Sets sichert die besten Ergebnisse. Zum Schutz gegen oberflächliches Eindringen der Einbettmasse werden die Ring-Former-Teile mit einem Teflon-Silikon-Spray eingesprüht. Das Objekt wird auf dem Ring-Former im Winkel von 30-60 ° angebracht. Kronen unterschiedlicher Länge werden so auf den Ring Former platziert, dass die Kronenränder auf gleicher Höhe liegen.

## Einbetten

Die Press-Einbettmasse (Noritake Press Investment) wird nach Herstellerangaben im Vakuum-Mixer im exakten Pulver-/Flüssigkeitsverhältnis angerührt. Das Einfüllen der Einbettmasse in die Pressmuffel muss blasenfrei erfolgen. Im Anschluss bleibt die Muffel für 1/2 Stunde stehen. Beim Transport der Muffel nicht am Ring, sondern am Ring-Former festhalten.



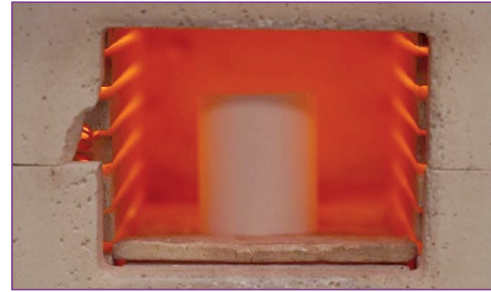
## Vorbereitung zum Wachaustreiben

Nachdem die Muffel mindestens 1/2 Stunde bei Raumtemperatur gestanden hat, können alle Muffelteile entfernt werden. Unebenheiten an der Muffel mit einem Messer begradigen. Ober- und Unterseite der Muffel bilden mit der Außenseite einen 90°-Winkel. Beim Einbetten mit einer Papiermanschette muss der Einbettmassegrat, der beim Überlappen der Manschette entsteht, unbedingt mit einem Messer entfernt werden.



## Wachsaustreiben

Die Pressmuffel wird im Muffelofen zum Wachsaustreiben und Vorheizen bei 850 °C für 1 Stunde ins Zentrum des Ofens gestellt. Das Vorheizen der Press Ingots und des Pressstempels ist nicht notwendig. Pressmuffeln nicht zusammen mit anderen Muffeln im Ofen vorheizen!



## Auswahl der Pressrohlinge (Ingots)

Die Auswahl der Ingots erfolgt abhängig von der Weiterverarbeitung der Objekte.

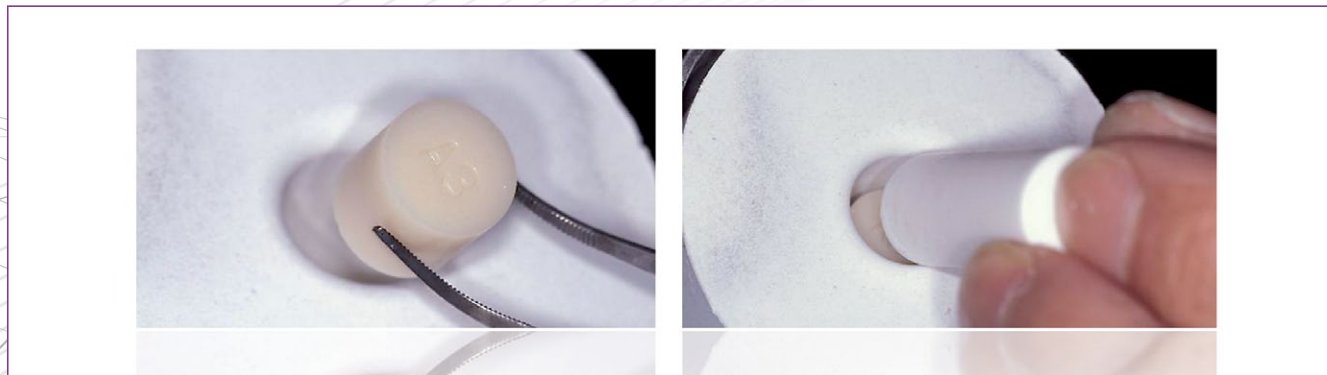
**L-Ingot** (niedrige Transluzenz) – Schichttechnik

**H-Ingot** (hohe Transluzenz) – Maltechnik

## Einlegen der Pressrohlinge und Pressstempel (Plunger)

Wachsgewicht und Anzahl der zu verwendenden Pressrohlinge:

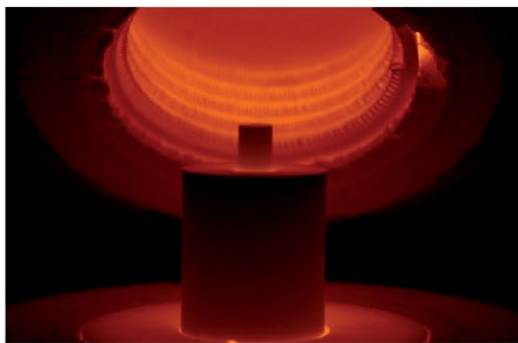
Wachsgewicht	Anzahl der Ingots 2 g
0,6 g oder weniger	1
0,7 g bis 1,4 g	2



Nach dem Aufheizen der Muffel auf 850 °C für 1 Stunde gibt man den Rohling in der gewünschten Farbe sowie den Pressstempel in den Kanal der Pressmuffel. Man verwendet für das Einlegen des Rohlings eine ausschließlich für diesen Zweck bestimmte Pinzette/Zange und geht mit größter Sorgfalt vor, damit kein Staub und Schmutz in die Muffel gelangen kann. Je nach Wachsgewicht benutzt man die entsprechende Anzahl von Rohlingen (siehe Tabelle). Der Pressstempel muss senkrecht in den Presskanal eingeführt werden.

## Pressen im Pressofen

Die Muffel mit dem Rohling und dem Pressstempel wird auf den Muffel-Teller des Pressofens gestellt und nach Anweisung des jeweiligen Pressofen-Herstellers wird die Pressung durchgeführt. Nachdem die CZR Press in die Kavität der Muffel gepresst wurde, sollte der Pressvorgang beendet werden. Eine zu ausgedehnte Pressdauer kann zu folgenden Problemen führen: aufgespaltene Muffel, Porositäten, Farbwertveränderungen und gebrochene Restaurationen. Bitte die folgenden Pressanleitungen beachten. Nach dem Pressvorgang die Muffel zügig aus dem Ofen nehmen und bei Raumtemperatur abkühlen lassen.



## Pressofeneinstellungen

Der Pressdruck in den Pressöfen ist meistens auf 4-5 bar eingestellt. Dieser Druck ist jedoch für das Pressen von CZR Rohlingen zu hoch und oft kommt es zu folgenden Problemen:

- ◀ **Sprünge im Zirkonoxidgerüst nach dem Pressvorgang**
- ◀ **Gebrochene Pressmuffel nach dem Pressen**

## Empfehlung zum „Pressen bei niedrigem Druck“

Um den vorgenannten Problemen entgegenzuwirken, empfehlen wir, den Pressdruck zu verringern. Im Hinblick auf die Hinweise zur Stärke des Zirkonoxidgerüsts und der Farbe ist dies unbedingt zu beachten. Bitte beachten Sie die unten angegebenen Presstabellen. Generell gilt: ein niedriger Pressdruck erfordert eine längere Pressdauer.

### PRESSEINSTELLUNGEN FÜR EP500 (IVOCLAR)

**Pressungen in kleiner Muffel (100 g) 1 Ingots:**

B	t ↑	T	H	V1	V2	Druck	N
700°C	60°C	1045°C	15 min	700°C	1045°C	4.5 bar	-

**Pressungen in großer Muffel (200 g) 1 oder 2 Ingots:**

B	t ↑	T	H	V1	V2	Druck	N
700°C	60°C	1065°C	20 min	700°C	1065°C	4.5 bar	-

*Bei Verwendung des EP500 kann der Druck bei 4,5 bar bleiben.*

### PRESSEINSTELLUNGEN FÜR MULTIMAT TOUCH & PRESS (DENTSPLY DETREY)

**Pressungen in kleiner Muffel (100 g) 1 Ingots:**

Starttemp.	Vakuum	Temp.-anstieg	Presstemp.	Haltezeit	Pressdauer	Druck
700°C	50 HPa	60°C/min	1045°C	15 min	4 min	2.7 bar

**Pressungen in großer Muffel (200 g) 1 Ingot:**

Starttemp.	Vakuum	Temp.-anstieg	Presstemp.	Haltezeit	Pressdauer	Druck
700°C	50HPa	60°C/min	1065°C	20 min	5 min	2.7 bar

**Pressungen in großer Muffel (200 g) 2 Ingots:**

Starttemp.	Vakuum	Temp.-anstieg	Presstemp.	Haltezeit	Pressdauer	Druck
700°C	50HPa	60°C/min	1065°C	20 min	6 min	2.7 bar

**PRESSEINSTELLUNGEN FÜR AUSTROMAT 3001 PRESS -I-DENT (DEKEMA)****Pressung in kleiner Muffel (100 g) 1 Ingot:**

L9	C700	V9	T060	C1045	T900	L94	T240	L9	V0	C0	L6	T5
----	------	----	------	-------	------	-----	------	----	----	----	----	----

**Pressungen in großer Muffel (200 g) 1 Ingot:**

L9	C700	V9	T060	C1065	T1200	L95	T300	L9	V0	C0	L6	T5
----	------	----	------	-------	-------	-----	------	----	----	----	----	----

**Pressungen in großer Muffel (200 g) 2 Ingots:**

L9	C700	V9	T060	C1065	T1200	L94	T360	L9	V0	C0	L6	T5
----	------	----	------	-------	-------	-----	------	----	----	----	----	----

**Entfernen des Presstempels**

Die Lage des Presstempels in der Muffel wird markiert bzw. angezeichnet und anschließend mit einer Trennscheibe an der Markierungslinie eingeschnitten. Mit Hilfe einer Gipszange wird die Muffel geteilt. Bitte vorsichtig vorgehen, um den Presstempel nicht zu beschädigen. Presskeramik, die sich am Presstempel befindet, wird mit Aluminiumstrahlmittel abgestrahlt.

**Ausbetten**

Um eine Beschädigung der gepressten Arbeit zu verhindern, sollte mit größter Vorsicht ausbettet werden. Zuerst wird der Presstrichter mit 50 µm Aluminiumoxid bei 4-6 bar freigestrahlt.



Sobald das Pressobjekt erkennbar ist, wird der Strahldruck auf 2 bar reduziert. Bitte sehr vorsichtig die besonders dünnen Bereiche, wie z. B. Stufe und Inzisalkante, freilegen. Am besten verwendet man für diese Bereiche Glanzstrahlmittel. Beim Ausbetten des Pressgerüsts muss die Strahlrichtung parallel zur Längsachse der Krone verlaufen.



## Abtrennen der Gussstifte

Zum Abtrennen der Gussstifte verwendet man eine Diamantscheibe bei niedriger Drehzahl. Zuerst wird um den Stift herum in einer Linie eingekerbt, bis dann anschließend der Gussstift

komplett durchtrennt wird. Auf diese Weise verhindert man das Weiterleiten von Sprüngen über den Gussstift in das Käppchen. Der verbleibende Rest des Gussstifts am Käppchen wird mit Diamantschleifkörpern bei ebenfalls niedriger Drehzahl und unter Vermeidung von Hitzeentwicklung und Erschütterungen entfernt.



## Korrekturen der Morphologie

Das Aufpassen der gepressten Restauration auf das Modell und die Kontrolle des Schulterbereichs erfolgen unter dem Mikroskop. Entsprechend der gewählten Technik der Weiterbearbeitung der gepressten Arbeit erfolgt jetzt für die Schichttechnik das Anlegen bzw. Einschleifen der Mamelonstruktur. Dabei immer die Mindestdicke der Pressschichtung von 0,8 mm beachten. Entsprechend der Verwendung der Maltechnik erfolgt das Einschleifen der kompletten Morphologie und Struktur. Die fertig konturierte Kronenoberfläche wird mit 50  $\mu\text{m}$  bei 2 bar angestrahlt.



Krone nach Fertigstellen der  
Konturierung für Maltechnik



Eingeschliffene Mamelonstrukturen  
für Schichttechnik

## Reinigung

Reinigung der gepressten Arbeit in einer Azetonlösung im Ultraschallgerät für 5 Minuten.

## ➤➤ SCHICHTTECHNIK AUF CZR PRESS

### Schichtung und Brand der CZR Keramik

Die CZR Presskeramik wird mit Enamel- und Translucent-Massen komplett überschichtet. Wenn nötig, kann vorher die Charakterisierung der Presskeramik mit CZR Internal Stain nach Schicht- und Brennanleitung erfolgen. Eine komplette Abdeckung der Presskeramik ist nötig, da die Presskeramik beim Glanzbrand von CZR Keramik nicht glänzen würde. Die Brandführung erfolgt entsprechend der Brenntabelle der CZR Keramik.



Foto: ZTM Andreas Florreck

**Wichtig!** Es müssen die Schicht- und Verarbeitungsanleitung der CZR beachtet werden.

### Morphologische Korrekturen

Anschließend wird die Restauration hinsichtlich Form und Oberflächenstruktur bearbeitet. Wenn nötig, kann ein 2. Brand der CZR-Schichtung erfolgen.

### Bemalung und Glasur

Zur Charakterisierung der Restauration kann CZR External Stain verwendet werden. Bitte die Brandführung entsprechend „Glanzbrand“ oder „Glaze Powder + External Stain-Masse-Brand“ nach Brenntabelle der CZR vornehmen.





5.



6.



7.



8.

## ➤ MALTECHNIK AUF CZR PRESS

### Schichtung und Brand von Stain

CZR External Stain wird mit ES Liquid in der üblichen Konsistenz angemischt. Die Verwendung von zu viel Flüssigkeit bewirkt ein Verlaufen der Farbe nach dem Auftrag. Zuerst erfolgt der Auftrag von ES A+ für alle A-Farben, ES B+ für alle B-Farben, ES C+ für alle C-Farben und ES D+ für alle D-Farben über die gesamte Krone, außer im Inzisal- und Okklusalebereich. In diesen Bereichen wird z. B. ES Blue, Grey, White u. a. entsprechend den ästhetischen Anforderungen aufgetragen. Die Brandführung erfolgt nach Brenntabelle auf Seite 71. Sollte eine weitere Charakterisierung notwendig sein, wird diese unter gleicher Brandführung gebrannt. Übereinander liegende Farben müssen separat gebrannt werden, da sich diese sonst vor dem Brand vermischen.



Krone vor dem Brand



Anmischen der External Stain

### Erster Glasurbrand

CZR Press Glaze Powder wird mit IS Liquid zu einer „honigartigen“ Glanzpaste angemischt. Die Kronenoberfläche vorher nicht mit reinem IS Liquid benetzen, da sich sonst beim Auftrag

der angemischten Glanzpaste deren Konsistenz verändern würde. Die Glanzpaste wird großzügig und gleichmäßig auf die gesamte Restauration aufgetragen. Der erste Brand erfolgt nach der Brennanleitung auf Seite 71.



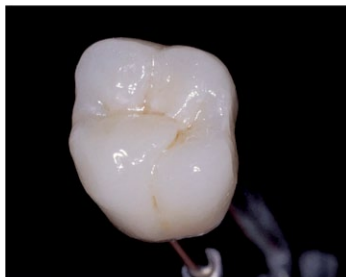
Auftragen von Glaze



Farbvergleich nach erstem Glasurbrand

## Korrekturen am Kontaktpunkt und der Morphologie

Mit einem Gummirad werden Korrekturen am Kontaktpunkt und der Oberfläche vorgenommen. Die Reinigung der Arbeit erfolgt in einer Azetonlösung im Ultraschallgerät für 5 Minuten.



Fertige Krone

## Zweiter Glasurbrand und Fertigstellung der Arbeit

Die Glanzpaste wird in ihrer Konsistenz etwas verdünnt und auf die gesamte Kronenfläche aufgetragen. Der Brand erfolgt nach der Brenntabelle auf Seite 72.

## ➤➤ LF SCHICHTTECHNIK AUF CZR PRESS

Noritake CZR Press LF ist eine niedragschmelzende Keramik, die zum Aufbau der Schmelzschichtung auf CZR Press Ingots verwendet wird. Bei Verwendung dieser Keramik auf CZR Press Ingots lassen sich Frontzahn-Einzelkronen, Veneers, Inlays und Onlays herstellen, ohne dass ein Zirkonoxidgerüst überpresst wurde.

### Schichtung der CZR Press LF

CZR Press LF Enamel wird mit CZR Press LF Liquid angemischt und im Inzisalbereich geschichtet. In gleicher Weise wird CZR Press LF Translucent und Luster mit dem CZR Press LF Liquid angemischt und die Schichtung der Krone vervollständigt. Vor dem Brand muss eventuell in die Innenseite der Krone gelangte Keramikmasse mit einem trockenen Pinsel entfernt werden. Anschließend nach der Brenntabelle auf Seite 72 brennen.

### Morphologische Korrekturen

Korrekturen an Form und Oberfläche vornehmen und anschließend Reinigung der Arbeit in einer Azetonlösung im Ultraschallgerät für 5 Minuten.

### Glanzbrand und Fertigstellung

Glanzbrand nach der Brenntabelle Seite 72 durchführen.



## ➤➤ ALLGEMEINE HINWEISE CERABIEN CZR PRESS

### Verarbeitungshinweise Presskeramik und Shade Base Stain

- ◀ 1. Die einzige Möglichkeit, Frontzahn-Einzelkronen, Inlays und Onlays mit CZR Press ohne Zirkonoxidgerüst herzustellen, bietet die Kombination aus „Maltechnik“ und die „LF Schichttechnik“. Die Herstellung von Brücken ist bei dieser Vorgehensweise nicht möglich.
- ◀ 2. Bei der „Maltechnik“ unbedingt CZR ES (External Stain) und CZR Press Glaze Powder verwenden.
- ◀ 3. Bei der Schichtung von CZR Keramik auf eine Pressrestauration ohne Zirkonoxidgerüst würde sich diese verformen. In diesem Fall CZR Press LF verwenden.
- ◀ 4. CZR Keramik und CZR Press LF ist auf CZR Press abgestimmt. Bitte keine Keramiken anderer Hersteller verwenden.
- ◀ 5. CZR Press kann auch für Aluminiumoxidgerüste verwendet werden.
- ◀ 6. Bitte keine Shade-Base-Stain-Massen anderer Hersteller verwenden.
- ◀ 7. Wegen der niedrigen Brenntemperatur darf kein CZR Shade Base für CZR Press verwendet werden, sondern nur CZR Press Shade Base Stain.
- ◀ 8. Um Verschmutzungen der Presskeramik mit Fremdmaterialien zu verhindern, immer neues Wachs verwenden.
- ◀ 9. Press Ingots können nicht wiederverwendet werden.
- ◀ 10. Sollte es notwendig sein, die Presskeramik vom Zirkonoxidgerüst entfernen zu müssen, keine Flusssäure verwenden.
- ◀ 11. Das Entfernen der Presskeramik vom Zirkonoxidgerüst sollte max. zwei Mal erfolgen.
- ◀ 12. Um Sprüngen vorzubeugen, sollte die Stärke des Zirkonoxidgerüsts in allen Bereichen mindestens 0,4 mm betragen. Die Stärke im Schulterbereich muss ebenfalls mindestens 0,4 mm betragen. Der Zirkonoxidkappchenrand sollte glatt sein.

- ◀ 13. Das Beschleifen des Zirkonoxidgerüsts muss sehr sorgfältig mit feinen Diamantschleifkörpern/-scheiben erfolgen. Sehr grobe Schleifkörper führen zu scharfen Kratzern auf der Oberfläche des Gerüsts und können das Entstehen von Sprüngen bewirken. Ein zu hoher Schleifdruck und Hitzeentwicklung beim Schleifen führen ebenso zur Entstehung von Sprüngen. Um der Wärmeentwicklung vorzubeugen, sollte das Beschleifen unter Wasserkühlung erfolgen.
- ◀ 14. Die Eigenschaften des Zirkonoxidmaterials bewirken, dass ein vorhandener Sprung Ursache für neue Sprünge oder das Vergrößern des eigentlichen Sprunges sein kann. Die hohen Funktionsansprüche im Mund kann das Käppchen so nicht mehr erfüllen. Sollte sich ein Sprung im Zirkonoxidgerüst befinden, dieses bitte nicht verwenden.
- ◀ 15. Falsche Ofeneinstellungen am Pressofen können zu folgenden Problemen führen: unvollständiges Pressen, Reißen der Pressmuffel, Absorption des Shade Base Stain in das Pressobjekt, Porositäten, Sprödigkeit und Farbveränderung. Deshalb sollten die angegebenen Pressparameter eingehalten werden. Ist Keramik schon in die Kavität in der Muffel gepresst, können eine zu lange Pressdauer und ein zu lang anhaltender Pressdruck den Bruch des Pressobjektes bewirken.
- ◀ 16. Bei unzureichenden Platzverhältnissen für die Presskeramik über dem Zirkonoxidgerüst kann es beim Einpressen der CZR Press Ingots zu einem Widerstand kommen. In diesem Fall würde das Shade Base Stain in die Fließrichtung der Presskeramik weggerissen werden. Deshalb sollte beim Aufwachsen immer für eine ausreichende Stärke der Wachsschicht gesorgt werden.
- ◀ 17. Die optimale Stärke der Presskeramik im Schulterbereich (das Zirkonoxidkäppchen nicht eingeschlossen) sollte unter 1,0 mm liegen. Schichtdicken über 1,0 mm könnten zu Deformationen des Schulterbereichs nach dem folgenden Brand der CZR Keramik führen.
- ◀ 18. Um die Pressobjekte vor der Entstehung von Graten zu schützen, sollten die Hinweise zum Anstiften und Einbetten unbedingt befolgt werden.
- ◀ 19. Es sollten ausschließlich Noritake Pressstempel verwendet werden.
- ◀ 20. Als Befestigungszement für Kronen und Inlays ohne Zirkonoxidkäppchen sollten Dualzemente zur adhäsiven Befestigung benutzt werden.

## Verarbeitungshinweise Presskeramik zum Einbetten

Wir empfehlen Noritake Press Investment Art.-Nr.: 10671

### Anstiften:

1. Die Entfernung der Wachsmodellation zum Muffelboden sollte mindestens 10 mm und zur Innenwand der Muffel mindestens 8 mm betragen.
2. Immer neues, nicht verunreinigtes Wachs zur Modellation benutzen.  
Vor dem Wachsauftrag muss das Zirkonoxidkappchen gereinigt werden.
3. Alle Teile der Pressmuffel müssen sauber sein.

### Anmischen der Einbettmasse:

1. Die Einbettmasse entsprechend nach Herstellerangaben und verwendeter Muffelgröße anmischen.
2. Die physikalischen Eigenschaften phosphatgebundener Einbettmassen ändern sich in Abhängigkeit zur Temperatur; deshalb sollte die Lagerung von Pulver, Flüssigkeit, Wasser und Anrührbecher bei ca. 23 °C erfolgen.
3. Zum verdünnen der Einbettmasseflüssigkeit nur destilliertes Wasser verwenden.
4. Phosphatgebundene Einbettmassen müssen in einem separaten Anrührbecher angemischt werden.
5. Überschüssiges Einbettmassematerial in einem Behälter für Gipsabfälle entsorgen.

### Lagerung der Einbettmasse:

1. Aufbewahrung an einem trockenen und kühlen Ort.

## Verarbeitungshinweise Presskeramik zum Wachsaustreiben

1. Nach dem Einbetten die Muffel bei Raumtemperatur für mindestens 30 Minuten stehen lassen und die Muffel anschließend ins Zentrum des Muffelofens bei 850 °C einstellen.
2. Sind mehr als 12 Stunden nach dem Einbetten vergangen, muss die Muffel für 3-5 Minuten ins Wasser eingelegt werden, danach die Muffel in den auf 850 °C vorgeheizten Muffelofen stellen.
3. Die angegebene Ofentemperatur muss eingehalten werden, damit das Wachs entsprechend verbrennen kann und die Ammoniakgase aus der Muffel entweichen.
4. Wenn sich Sprünge nach dem Wachsaustreiben an der Muffel zeigen, nicht mit dem Pressvorgang fortfahren.

## Verarbeitungshinweise Presskeramik zum Ausbetten

1. Um Beschädigungen vorzubeugen, muss das Ausbetten des Pressobjektes mit größter Vorsicht geschehen.
2. Geöffnete Einbettmassepackungen müssen aufgrund der hygroskopischen Eigenschaften des Pulvers unbedingt wieder fest verschlossen werden. Einbettmasse sollte niemals in Plastiktüten oder -behältern aufbewahrt werden.
3. Das Einbettmasseliquid vor Temperaturen unter 0 °C schützen. Niemals frostgeschädigtes Liquid verwenden.
4. Presseinbettmasse kann bis zum Verfallsdatum benutzt werden, sofern die Packung vorher nicht geöffnet war. Geöffnete Packungen unverzüglich verbrauchen.

# ➤ FARBKOMBINATIONSTABELLEN CZR PRESS

## ◀ Schichttechnik

	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>3,5</sub>	A <sub>4</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
Shade Base Stain	SS A <sub>1</sub>	SS A <sub>2</sub>	SS A <sub>3</sub>	SS A <sub>3,5</sub>	SS A <sub>4</sub>	SS B <sub>1</sub>	SS B <sub>2</sub>	SS B <sub>3</sub>	SS B <sub>4</sub>	SS C <sub>1</sub>	SS C <sub>2</sub>	SS C <sub>3</sub>	SS C <sub>4</sub>
Press Ingot	L A <sub>1</sub>	L A <sub>2</sub>	L A <sub>3</sub>	L A <sub>3,5</sub>	L A <sub>4</sub>	L B <sub>1</sub>	L B <sub>2</sub>	L B <sub>3</sub>	L B <sub>4</sub>	L C <sub>1</sub>	L C <sub>2</sub>	L C <sub>3</sub>	L C <sub>4</sub>
Body	A <sub>1</sub> B	A <sub>2</sub> B	A <sub>3</sub> B	A <sub>3,5</sub> B	A <sub>4</sub> B	B <sub>1</sub> B	B <sub>2</sub> B	B <sub>3</sub> B	B <sub>4</sub> B	C <sub>1</sub> B	C <sub>2</sub> B	C <sub>3</sub> B	C <sub>4</sub> B
Enamel	E <sub>2</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>3</sub>
Translucent	Luster LT1 / Translucent T1												

	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	NW <sub>0</sub>	NW <sub>0,5</sub>	NP <sub>1,5</sub>	NP <sub>2,5</sub>
Shade Base Stain	SS D <sub>2</sub>	SS D <sub>3</sub>	SS D <sub>4</sub>	SS NW <sub>0</sub>	SS NW <sub>0,5</sub>	SS NP <sub>1,5</sub>	SS NP <sub>2,5</sub>
Press Ingot	L D <sub>2</sub>	L D <sub>3</sub>	L D <sub>4</sub>	L NW <sub>0</sub>	L NW <sub>0,5</sub>	L NP <sub>1,5</sub>	L NP <sub>2,5</sub>
Body	D <sub>2</sub> B	D <sub>3</sub> B	D <sub>4</sub> B	NW <sub>0</sub> B	NW <sub>0,5</sub> B	NP <sub>1,5</sub> B	NP <sub>2,5</sub> B
Enamel	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>2</sub>
Translucent	Luster LT1 / Translucent T1						

## ◀ Maltechnik

	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>3,5</sub>	A <sub>4</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
Shade Base Stain	SS A <sub>1</sub>	SS A <sub>2</sub>	SS A <sub>3</sub>	SS A <sub>3,5</sub>	SS A <sub>4</sub>	SS B <sub>1</sub>	SS B <sub>2</sub>	SS B <sub>3</sub>	SS B <sub>4</sub>	SS C <sub>1</sub>	SS C <sub>2</sub>	SS C <sub>3</sub>	SS C <sub>4</sub>
Press Ingot	H A <sub>1</sub>	H A <sub>2</sub>	H A <sub>3</sub>	H A <sub>3,5</sub>	H A <sub>4</sub>	H B <sub>1</sub>	H B <sub>2</sub>	H B <sub>3</sub>	H B <sub>4</sub>	H C <sub>1</sub>	H C <sub>2</sub>	H C <sub>3</sub>	H C <sub>4</sub>
External Stain	A+	A+	A+	A+	A+	B+	B+	B+	B+	C+	C+	C+	C+
Glaze Powder	CZR Press Glaze Powder												

	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	NW <sub>0</sub>	NW <sub>0,5</sub>	NP <sub>1,5</sub>	NP <sub>2,5</sub>
<b>Shade Base Stain</b>	SS D <sub>2</sub>	SS D <sub>3</sub>	SS D <sub>4</sub>	SS NW <sub>0</sub>	SS NW <sub>0,5</sub>	SS NP <sub>1,5</sub>	SS NP <sub>2,5</sub>
<b>Press Ingot</b>	H D <sub>2</sub>	H D <sub>3</sub>	H D <sub>4</sub>	H NW <sub>0</sub>	H NW <sub>0,5</sub>	H NP <sub>1,5</sub>	H NP <sub>2,5</sub>
<b>External Stain</b>	D+	D+	D+	B+	A+	A+	A+
<b>Glaze Powder</b>	CZR Press Glaze Powder						

## ◀ LF Maltechnik

	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>3,5</sub>	A <sub>4</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
<b>Shade Base Stain</b>	SS A <sub>1</sub>	SS A <sub>2</sub>	SS A <sub>3</sub>	SS A <sub>3,5</sub>	SS A <sub>4</sub>	SS B <sub>1</sub>	SS B <sub>2</sub>	SS B <sub>3</sub>	SS B <sub>4</sub>	SS C <sub>1</sub>	SS C <sub>2</sub>	SS C <sub>3</sub>	SS C <sub>4</sub>
<b>Press Ingot</b>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>3,5</sub>	A <sub>4</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
<b>Enamel</b>	LF E <sub>2</sub>	LF E <sub>2</sub>	LF E <sub>3</sub>	LF E <sub>3</sub>	LF E <sub>3</sub>	LF E <sub>1</sub>	LF E <sub>2</sub>	LF E <sub>3</sub>	LF E <sub>3</sub>	LF E <sub>2</sub>	LF E <sub>3</sub>	LF E <sub>3</sub>	LF E <sub>3</sub>
<b>Transluent</b>	LF Luster- oder LF Transluent-Farben												

	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	NW <sub>0</sub>	NW <sub>0,5</sub>	NP <sub>1,5</sub>	NP <sub>2,5</sub>
<b>Shade Base Stain</b>	SS D <sub>2</sub>	SS D <sub>3</sub>	SS D <sub>4</sub>	SS NW <sub>0</sub>	SS NW <sub>0,5</sub>	SS NP <sub>1,5</sub>	SS NP <sub>2,5</sub>
<b>Press Ingot</b>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	NW <sub>0</sub>	NW <sub>0,5</sub>	NP <sub>1,5</sub>	NP <sub>2,5</sub>
<b>Enamel</b>	LF E <sub>2</sub>	LF E <sub>3</sub>	LF E <sub>3</sub>	LF E <sub>1</sub>	LF E <sub>1</sub>	LF E <sub>2</sub>	LF E <sub>3</sub>
<b>Transluent</b>	LF Luster- oder LF Transluent-Farben						

## ➤➤ BENNTABELLEN CZR PRESS

Shade Base Stain		1. und 2. Brand	Glanzbrand
Trocknungszeit	min	5	5
Vorwärmtemperatur	°C	700	700
Vakuum ein	°C	700	700
Temperaturanstieg	°C/min	65	65
Vakuumstufe	kPa*1	96	96
Vakuum aus	°C	1090	1080
Endtemperatur	°C	1090	1080
Haltezeit ohne Vakuum	min	1	1
Abkühlzeit	min	4	4

\*1 96 kPa = 72 cmHg

ES Stain (External Stain) Maltechnik		ES Stain Brand
Trocknungszeit	min	5
Vorwärmtemperatur	°C	600
Vakuum ein	°C	600
Temperaturanstieg	°C/min	50
Vakuumstufe	kPa*1	87*2
Vakuum aus	°C	850
Endtemperatur	°C	850
Haltezeit ohne Vakuum	min	-
Abkühlzeit	min	4

Wichtig! Die Programme stellen eine Richtlinie dar. Die Brenntemperatur kann durch die Besonderheiten der unterschiedlichen Brennöfen variiert werden. \*1 96 kPa = 72 cmHg. \*2 87 kPa = 65 cmHg

CZR Press Glaze Powder Maltechnik		1. und 2. Brand
Trocknungszeit	min	5
Beschaffungstemperatur	°C	600
Vakuum ein	°C	600
Temperaturanstieg	°C/min	65
Vakuumstufe	kPa*1	96
Vakuum aus	°C	850
Endtemperatur	°C	900
Haltezeit ohne Vakuum	min	1
Abkühlzeit	min	4

\*1 96 kPa = 72 cmHg

CZR Press LF		1. und 2. Brand	Glanzbrand
Trocknungszeit	min	7	5
Beschaffungstemperatur	°C	600	600
Vakuum ein	°C	600	–
Temperaturanstieg	°C/min	45	45
Vakuumstufe	kPa*1	96	0
Vakuum aus	°C	840	–
Endtemperatur	°C	840	840
Haltezeit ohne Vakuum	min	1	1
Abkühlzeit	min	4	4

Wichtig! Die Programme stellen eine Richtlinie dar. Die Brenntemperatur kann durch die Besonderheiten der unterschiedlichen Brennöfen variiert werden. \*1 96 kPa = 72 cmHg.



## ➤➤ FEHLERQUELLEN CZR PRESS

PROBLEM	URSACHEN	LÖSUNGEN
<b>Risse in der Muffel</b>	Die Abbindezeit wurde nicht eingehalten Falsches Vorheizen Falsches Mischverhältnis	Arbeitsanweisung befolgen Ofenprogramm prüfen Anleitung beachten
<b>Pressfahnen</b>	Einbettmasse hat Risse Falsche Anstiftung des Pressobjektes	Zu hoher Pressdruck Abbindezeit der Einbettmasse beachten Beim Anstiften ungehindertes Fließen der Presskeramik gewährleisten
<b>Objekte unvollständig aufgepresst</b>	Ofen falsch programmiert Vorwärmzeit zu kurz eingestellt Zu wenig Material Mindestschichtstärke unterschritten Falsche Presstemperatur	Ofen richtig einstellen Vorwärmzeit erhöhen Anzahl Pressrohlinge erhöhen Mindestschichtdicke von 0,4 mm Temperatur kontrollieren
<b>Sprünge beim Abtrennen der Presskanäle und Beschleifen</b>	Falsche Schleifinstrumente  Überhitzungen der Pressobjekte durch zu hohen Schleifdruck	Diamantschleifkörper unter Wasserkühlung des Objektes verwenden Mit geringem Anpressdruck schleifen
<b>Blasen in der Keramik</b>	Zu hohe Presstemperatur  Wachs nicht rückstandsfrei ausgebrannt	Presstemperatur schrittweise absenken Rückstandsfrei ausbrennendes Wachs verwenden
<b>Sprünge in der Keramik</b>	Falsche Brandführung Brennträger bleibt nach Brand zu lange auf Muffelträger  Falsche Brennstifte und Brennträger verwendet	Ohne Kühlstufe brennen Brennträger sofort nach Brandvorgang von Muffeltisch entfernen Spezielle Brennstifte bzw. Brennwatte auf Brennstäben verwenden




Bild ist zu klein

Die Bilder  
sind leider alle  
nur 5 x 6 cm  
groß

**CZR**  
*ERABIEN*

**PRESS**

**LF**

CE 0120

## ➤➤ **PRODUKTEIGENSCHAFTEN**

- ◁ Als optimale Ergänzung zur CZR Press Keramik wurde die niedrighschmelzende Keramik CZR Press LF entwickelt.
- ◁ Mit ihr gelingt die Schichtung des Zahnschmelzes nach dem Pressvorgang mit CZR Press optimal.
- ◁ Die CZR Press LF ist ebenfalls zur Herstellung von Frontzahneinzelkronen, Inlays, Onlays und Veneers mittels CZR Press-Rohlingen verwendbar, ohne dass dafür ein Zirkonoxidgerüst überpresst werden muss.
- ◁ Optimal abgestimmter WAK zu CZR Pressrohlingen.
- ◁ Keine Verformung der Presskeramik beim Brand von CZR Press LF, wenn kein Zirkonoxidgerüst überpresst wurde.
- ◁ Ausreichende Härte der Keramik, sofern diese adhäsiv eingesetzt wird.
- ◁ Hervorragende Farbvielfalt der Massen für perfekte Ästhetik.
- ◁ Press LF-Luster-Massen mit ausgezeichneter Opaleszenz.
- ◁ CZR Press LF kann auch zur Farbkorrektur von CZR und CZR Press verwendet werden.

## ➤ CZR PRESS LF KITS

### CZR PRESS LF BASIC KIT | Art.-Nr.: 11.175

Das CZR PRESS LF BASIC KIT ist das Grundsortiment für die Schichtung von Einzelkronen auf gepressten Gerüsten. Die Massen können auch zur Schichtung auf normalen CZR-Massen verwendet werden. Die 7 Body-Massen eignen sich ebenfalls hervorragend für kleine Korrekturen auf gepressten, vollanatomischen Versorgungungen oder auch geschichteten Arbeiten.

BODY	je 10g	HA <sub>1</sub> B, HA <sub>3</sub> B, HA <sub>4</sub> B HB <sub>2</sub> B, HC <sub>2</sub> B, HD <sub>2</sub> B HNW <sub>0</sub> B
ENAMEL		E <sub>1</sub> , E <sub>2</sub> , E <sub>3</sub>
TRANSLUCENT		T <sub>x</sub> , T <sub>0</sub> , T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub>
MODIFIER		Mamelon 1-2
ADD-ON		AD-T, AD-B
MARGIN		MRP



### CZR PRESS LF LUSTER CCV KIT | Art.-Nr.: 11.177

Das CZR PRESS LF LUSTER CCV KIT ist eine Zusammenstellung von Lustermassen und Cervikalmassen. Lustermassen reproduzieren die feinen Farbnuancen und Strukturen des natürlichen Zahnschmelzes. In Verbindung mit den Schultermassen ist die Schichtung effektiv und ökonomisch.

LT <sub>0</sub>	LT1	T Blue	AQUA BLUE 1	je 10g
AQUA BLUE 2	LT NATURAL	LT SUPER GRAY	CREAMY ENAMEL	
SUN BRIGHT	INCISAL AUREOLA	CREAMY WHITE	LY YELLOW	
CCV-1	CCV-2	CCV-3	CCV-4	



## CZR PRESS LF ESTHETIC WHITE LAYERING KIT

Art.-Nr.: 11.911

Das CZR PRESS LF ESTHETIC WHITE LAYERING KIT wurde zur Reproduktion von besonders hellen und weißen Zahnfarben entwickelt. Aber nicht nur für gebleachte Zähne, sondern eben besonders helle Zahnfarben.

SHADE BASE STAIN	je 3g	SB White, SBB <sub>1</sub>
BODY	je 10g	EW <sub>00</sub> B, EW <sub>0</sub> B, EWB, EWYB
EXTERNAL STAIN	3g	B+
GLAZE	10g	CZR PRESS Glaze
TECHNICAL INSTRUCTION		1 copy



## CZR PRESS LF TISSUE KIT | Art.-Nr.: 11.178

Das CZR PRESS LF TISSUE KIT ist ein Komplett-Kit mit 7 Zahnfleischfarben. Die Farben eignen sich ganz hervorragend für Implantatarbeiten.

TISSUE	je 10g	Tissue 1-7
--------	--------	------------

## ➤➤ MODIFIER ZAHNFLEISCHMASSEN (TISSUE)

**Zahnfleischfarbe Tissue 1:**

durchschnittliche Zahnfleischfarbe

**Zahnfleischfarbe Tissue 2:**

helle Zahnfleischfarbe

**Zahnfleischfarbe Tissue 3:**

dunkle Zahnfleischfarbe

**Zahnfleischfarbe Tissue 4:**

Anmischen mit 1, 2 oder 3, um Farbgrad zu erhöhen

**Zahnfleischfarbe Tissue 5:**

Rötliche Gewebefarbe zur Herstellung des „Gewebeinneren“

**Zahnfleischfarbe Tissue 6:**

leuchtend rosafarben

**Zahnfleischfarbe Tissue 7:**

intensiver Rotton zur Herstellung der „Gewebeoberfläche“

## ➤ CZR PRESS LF KITS

### CZR PRESS LF INTERNAL STAIN COMPLETE KIT | Art.-Nr.: 11.176

Das CZR PRESS LF INTERNAL STAIN COMPLETE KIT ist das Komplettsset der niedrigschmelzenden internen Malfarben speziell für die Presskeramik CZR Press LF. Diese Malfarben kommen vor der Schichtung mit CZR PRESS LF Schichtmassen zur Anwendung. Die Brenntemperatur dieser Farben liegt bei 800 °C.



WHITE	MAMELON ORANGE 1	CERVICAL 2	REDDISH BROWN	GRAY	B+	je 3g
INCISAL BLUE 1	MAMELON ORANGE 2	CERVICAL 3	SALMON PINK	FLUORO	C+	
INCISAL BLUE 2	CERVICAL 1	EARTH BROWN	RED	A+	D+	
BRIGHT (DILUTION)					3g	1 color
IS LIQUID					10ml	1 bottle
IS COLOR GUIDE						1 piece
TECHNICAL INSTRUCCION						1 copy

### CZR PRESS LF EXTERNAL STAIN KIT | Art.-Nr.: 10.488

Das CZR PRESS LF EXTERNAL STAIN KIT ist das Set der niedrigschmelzenden externen Malfarben speziell für die Presskeramik CZR Press LF. Diese Malfarben kommen nach der Schichtung mit CZR PRESS LF Schichtmassen zur Anwendung. Die Brenntemperatur dieser Farben liegt bei 840 °C.



PURE WHITE	BLUE	YELLOW	CERVICAL 1	EARTH BROWN	PINK	B+	je 3g
GRAY	GREEN 1	ORANGE 1	CERVICAL 2	REDDISH BROWN	RED	C+	
BLACK	GREEN 2	ORANGE 2	CERVICAL 3	SALMON PINK	A+	D+	
GLAZE					10g	1 color	
ES LIQUID					10ml	1 bottle	
ES COLOR GUIDE						1 piece	
TECHNICAL INSTRUCCION						1 copy	

## Besonderheiten bei den CZR PRESS LF STAIN MASSEN

- ◀ CZR Press LF Internal Stain (CZR PRESS LF IS) ermöglichen es, eine Vielzahl der komplizierten "dreidimensionalen" Farbstrukturen des natürlichen Zahnes nachzubilden.
- ◀ CZR PRESS LF External Stain (CZR PRESS LF ES) ermöglichen die Reproduktion der Farbvielfalt an der natürlichen Zahnoberfläche.

## ➤➤ MERKMALE

### ◀ Außergewöhnliche Blasenbeständigkeit

CZR PRESS LF IS hat den gleichen WAK wie CZR PRESS und CZR PRESS LF.

CZR PRESS LF IS hat eine optimale Resistenz gegenüber Blasen und Brüchen.

CZR PRESS LF ES bleiben auch bei langer Tragedauer im Mund erhalten und nutzen sich nicht ab.

### ◀ Farbsortiment

Das Farbsortiment wurde nach dem natürlichen Vorbild der Zahnfarben entwickelt. Eine gezielte Farbproduktion kann durch die Platzierung der Stain Massen an der entsprechenden Stelle leicht erreicht werden.

### ◀ Einfache Reproduktion der Farbtöne

Die Schichtung von Internal Stain Massen, egal ob für besondere Effekte oder um mehr Chroma zu erzeugen, erfolgt ähnlich wie beim Malen eines Bildes, um den gewünschten Farbton zu erhalten.

### ◀ Kontrolle der Reflektivität

Mit der Schichtung von Stain-Massen auf die CZR PRESS Keramik kann die Reflexion leicht kontrolliert werden.

### CZR PRESS LF EW BODY & H-BODY

Geeignet für kleine Korrekturen und Reparaturen



### CZR PRESS LF ENAMEL & TRANSLUCENT



### CZR PRESS LF LUSTER



### CZR PRESS LF MODIFIER





# ➤ ARBEITSSCHRITTE AM BEISPIEL EINER FRONTZAHN-EINZELKRONE

## 1. Wax Up

In dem Fall, dass kein Zirkonoxidgerüst überpresst werden soll, wird die Dentinform zu 90% der geplanten Restauration direkt aufgewachst. Bitte keine Mamelonstruktur anlegen (siehe Seite 49). Die Stärke im Schulterbereich sollte nicht unter 1,0 mm liegen, um Sprüngen vorzubeugen.

## 2. Anstiften und Einbetten

Anstiften und Einbetten wie bekannt (siehe Seite 50 f.)

## 3. Vorheizen der Pressmuffel

Eine halbe Stunde nach dem Einbetten wird die Muffel in den Muffelofen bei 850 °C für 1 Stunde eingelegt (siehe Seite 53).

## 4. Pressungen der CZR PRESS Ingots

Einlegen der Pressmuffel inkl. Ingot und Pressstempel in den Pressofen und Pressen nach Anleitung (siehe Seite 55 f.)

## 5. Ausbetten und Entfernen der Gussstifte

Sorgfältig und vorsichtig ausbetten, um das Pressobjekt nicht zu beschädigen. Zum Abtrennen der Gussstifte eine Diamantscheibe benutzen (siehe Seite 57).

## 6. Morphologische Korrekturen am Pressobjekt

Unter Beachtung der Platzverhältnisse für den separaten Aufbau der Schmelzschicht (Enamel, Translucent/Luster-Massen) erfolgt die Bearbeitung der labialen Oberflächen und das Anlegen der Mamelonstruktur.



## 7. Anstrahlen der Oberfläche

Die fertig konturierte Kronenoberfläche wird mit 50 µm Aluminiumoxid bei 2 bar angestrahlt.

## 8. Reinigung

Reinigung der gepressten Arbeit in einer Azetonlösung im Ultraschallgerät für 5 Minuten.

## 9. Schichtung von CZR PRESS LF IS

Wenn eine innere Bemalung gewünscht ist, werden die CZR PRESS LF IS mit IS Liquid angemischt und für den ersten Brand in horizontaler Richtung aufgetragen und nach Brenntabelle A auf Seite 84 gebrannt. Im zweiten Brand werden dann vertikal verlaufende Charakteristika geschichtet und gebrannt.



## 10. Aufbau der Schmelzschichtung

Enamel-Massen werden mit LF Liquid abgemischt und im Inzisalbereich geschichtet.

## 11. Schichtung von Translucent (Luster)

Translucent und Luster-Massen werden mit LF Liquid angemischt und die Zahnform damit komplettiert. Vor dem Brand werden eventuell sich im Kroneninneren befindende Keramikmassenreste mit einem trockenen Pinsel entfernt. Die Krone ist nun fertig zum Brand.



## 12. Brand

Der Brand erfolgt nach der Brenntabelle B auf Seite 84.

### 13. Morphologische Korrekturen

Korrekturen an der Kronenoberfläche und -form werden vorgenommen.

### 14. Reinigung

Reinigung der Restauration für 5 min in einer Azetonlösung im Ultraschallbad.

### 15. Auftrag von ES und Glanzbrand

Bedingt durch die Beschaffenheit der Kronenoberfläche gibt es zwei verschiedene Vorgehensweisen:

#### **Methode A:**

CZR PRESS LF wurde über die gesamten Kronenoberfläche geschichtet, so dass sich keine Presskeramik oberflächlich befindet.

- Entweder wird die Krone nach der Brenntabelle C Seite 84 gebrannt.
- Oder wenn notwendig, wird CZR PRESS LF Glaze Powder oder/und CZR PRESS LF ES mit ES Liquid in der normalen Konsistenz angemischt, auf die Kronenoberfläche aufgetragen und nach der Brenntabelle C Seite 84 gebrannt.

#### **Methode B:**

CZR PRESS LF wurde nur teilweise auf die Kronenoberfläche geschichtet, so dass sich teilweise die Presskeramik oberflächlich befindet.

- CZR PRESS LF ES wird mit ES Liquid in der normalen Konsistenz angemischt. Sollte zu viel Flüssigkeit beim Anmischen verwendet werden, verläuft die Malfarbe auf der Oberfläche. Nachdem der Auftrag von ES Stain erfolgt ist, wird die Restauration nach der Brenntabelle C Seite 84 gebrannt. In den Fällen, bei denen keine Malfarbe aufgetragen werden muss, kann dieser Schritt übersprungen werden.

- Anschließend wird CZR PRESS LF Glaze Powder mit ES Liquid zu einer „honigartigen“ Konsistenz angemischt. Die Kronenoberfläche sollte vorher nicht mit purem ES Liquid bedeckt werden, weil sich dadurch die Konsistenz der Glanzpaste verändert. Die Stellen mit CZR PRESS LF-Keramik an der Oberfläche werden so dünn wie möglich mit Glanzpaste bedeckt, an den Stellen mit CZR PRESS-Keramik an der Oberfläche erfolgt der Auftrag in einer Stärke von 0,2 mm, sodass die Oberfläche komplett bedeckt ist. Der Brand erfolgt nach Brenntabelle D Seite 84. Sollte der Glanz an den Stellen ohne CZR PRESS LF nicht ausreichend sein, kann noch einmal Glanzpaste aufgetragen und erneut gebrannt werden.



## Brenntabelle

		Tabelle A	Tabelle B	Tabelle C	Tabelle D	Tabelle E
		Internal Stain 1. und 2. Brand	LF Keramik 1. und 2. Brand	Glanzbrand und External Stain Brand	Glanzbrand mit Glaze Powder	LF Ad-T Brand
Trocknungszeit	min	5	7	5	5	5
Vorwärmtemperatur	°C	600	600	600	600	500
Vakuum ein	°C	-	600	-	600	500
Temperaturanstieg	°C/min	45	45	45	45	45
Vakuumstufe	kPa*	-	96	-	96	96
Vakuum aus	°C	-	840	-	800	750
Endtemperatur	°C	800	840	840	840	750
Haltezeit ohne Vakuum	min	-	1	1	1	1
Abkühlzeit	min	-	4	4	4	4

*Wichtig! Die Programme stellen nur eine Richtlinie dar. Die Brenntemperatur kann durch die Besonderheiten der unterschiedlichen Brennöfen variiert werden. \* 96 kPa = 72 cmHg*

## ➤➤ ALLGEMEINE HINWEISE CERABIEN CZR PRESS LF

### Verarbeitungshinweise Keramik

- ◀ Bei der Verwendung von CZR Press-Rohlingen und CZR PRESS LF, ohne dass ein Zirkonoxidgerüst überpresst wird, lassen sich nur Frontzahneinzelkronen, Inlays, Onlays und Veneers herstellen. Die Fertigung von Brücken ist in diesem Fall ausgeschlossen.
- ◀ Bitte CZR PRESS LF nicht verwenden, wenn bei der Presskeramik eine Schichtdicke von mindestens 0,8 mm nicht garantiert ist und wenn es sich um Fälle von Kreuzbissrestaurationen und stark abradierten Zähnen handelt.
- ◀ Der Schulterbereich des Kappchens sollte mindestens 1,0 mm betragen, um dadurch eventuellen Sprüngen vorzubeugen.
- ◀ Die Verarbeitungsanleitung der CZR PRESS sollte unbedingt beachtet werden, um korrekt mit CZR PRESS LF arbeiten zu können.
- ◀ Nur zum Pressen geeignete Einbettmassen verwenden.
- ◀ Die Einbettmassen nach den Herstellerangaben verarbeiten.
- ◀ Bitte nur original Noritake-Dispo-Pressstempel verwenden, da diese einen abgestimmten WAK zu CZR PRESS Rohlingen haben.
- ◀ Um die Entstehung von Sprüngen und Brüchen zu vermeiden, muss das Pressobjekt mit äußerster Vorsicht beschliffen werden.
- ◀ Das Vermischen mit anderen Keramiken kann nicht empfohlen werden.
- ◀ Ohne überpresstes Zirkonoxidgerüst dürfen zum weiteren Verblenden der CZR PRESS keine CZR Enamel/Translucent- und Luster-Massen verwendet werden, sondern ausschließlich CZR PRESS LF-Massen.
- ◀ Nur original LF Liquid oder destilliertes Wasser verwenden.

- ◀ Nach dem Brand sollte die CZR PRESS LF einen leichten Glanz aufweisen. Sollte dies nicht der Fall sein, müssen die Ofeneinstellungen korrigiert werden.
- ◀ Zum Isolieren der Keramik ist der Magic Separator zu verwenden.
- ◀ Die empfohlenen Abkühlzeiten sind zu beachten. CZR PRESS LF sollte nicht zu schnell abgekühlt werden.

## Verarbeitungshinweise Malfarben

- ◀ Es sollte ausschließlich CZR PRESS LF IS und ES zum Bemalen verwendet werden. Um eine „Schwärzung“ der Farben zu verhindern, sollte nur original IS Liquid oder ES Liquid verwendet werden.
- ◀ CZR PRESS LF IS wurde ausschließlich zur inneren Bemalung entwickelt.
- ◀ IS Liquid sollte nicht mit Wasser vermischt, sondern nur unverdünnt zur Anwendung kommen.
- ◀ Nach dem Mischen von Internal Stain Pulver mit IS Liquid ist zu langes Stehen der Mischpalette und ein Hinzufügen von weiterer Flüssigkeit zu vermeiden. Es entstehen Blasen, wenn man Stain-Massen verwendet, aus denen schon zu viel Flüssigkeit verdunstet ist.
- ◀ Übereinandergeschichtete Farben können sich vermischen, wenn diese nicht durch einen Zwischenbrand separat gefestigt werden.
- ◀ Internal Stain Liquid enthält Inhaltsstoffe, die Kunststoffe auflösen. In der Nähe von Kunststoffteilen ist deshalb erhöhte Vorsicht geboten.

## ➤➤ SICHERHEITSHINWEISE CERABIEN CZR PRESS UND CZR PRESS LF

- ◀ Das Anmischen und Ausbrennen der Presseinbettmasse sollte in gut belüfteten Räumen erfolgen.
- ◀ Einbettmasse und Keramiken enthalten Silikate. Eine Verarbeitung sollte deshalb unter einer Abzugshaube erfolgen. Ebenso wird das Tragen eines Mundschutzes empfohlen, um die Lungen vor Schädigungen zu schützen.
- ◀ Augen sollten geschützt werden. Bei Augenkontakt mit reichlich fließendem Wasser spülen und einen Augenarzt aufsuchen.
- ◀ Augenkontakt mit allen CZR PRESS Liquids vermeiden. Bei Augenkontakt mit reichlich fließendem Wasser spülen und einen Augenarzt aufsuchen.
- ◀ Die aus dem Ofen kommenden Objekte sind heiß. Bitte nicht mit den Händen berühren.
- ◀ IS Liquid, ES Liquid und Crack Finder von hohen Temperaturen fernhalten, denn sie sind entflammbar.
- ◀ Press Ingot-Verpackungen sind aus Kunststoff. Bitte Vorsicht beim Umgang!
- ◀ Das Tragen von Schutzhandschuhen ist bei allergischen Hautreaktionen unbedingt empfohlen.
- ◀ Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- ◀ Materialien sind nur zum dentalen Gebrauch bestimmt.

**Bei Fragen zur Verarbeitung der Keramik wenden Sie sich bitte an unsere Außendienstmitarbeiter oder an unsere Zentrale in Hannover unter Telefon: 0511 4498970.**

Änderungen und Überarbeitungen dieser Verarbeitungsanleitung entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.goldquadrat.de](http://www.goldquadrat.de)

➤➤ COLOR GUIDES



**KOMPLETTER  
COLOR GUIDE  
CERABIEN CZR**



**KOMPLETTER  
COLOR GUIDE  
CERABIEN  
CZR PRESS**

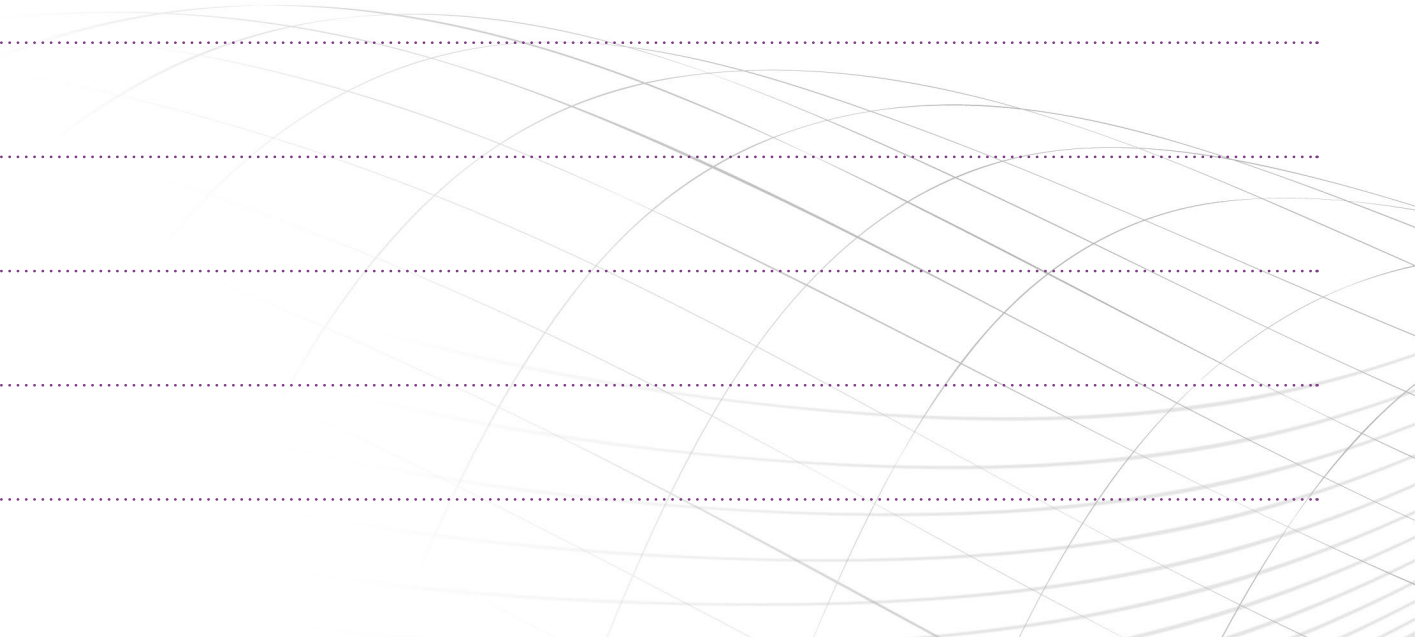




Die Noritake Color Guides sind für alle Keramiken (außer Ti-22) gleich gestaltet. Das Design entspricht der Form eines Halbmondes. Die Color Guides vereinfachen die Arbeit des Keramikers enorm.

➤➤ NOTIZEN

Dotted lines for writing notes.



A series of 12 horizontal dotted lines for writing notes, overlaid with a decorative pattern of thin, curved grey lines in the bottom-left corner.

Mit uns haben  
**Sie gut Lachen...**

**kuraray** *Noritake*

Noritake Dental Supply Co., Limited  
300 Higashiyama | Miyoshi-cho | Miyoshi | Aichi. 470-0293 Japan

GQ1265/01/11.13

**GOLDQUADRAT**

Goldquadrat GmbH | Büttnerstraße 13 | 30165 Hannover  
Telefon: +49 (0) 511 449897-0 | Fax: +49 (0) 511 449897-44  
info@goldquadrat.de | www.goldquadrat.de