

**TECHNISCHE  
INFORMATIONEN**

**KATANA™ ZIRCONIA**

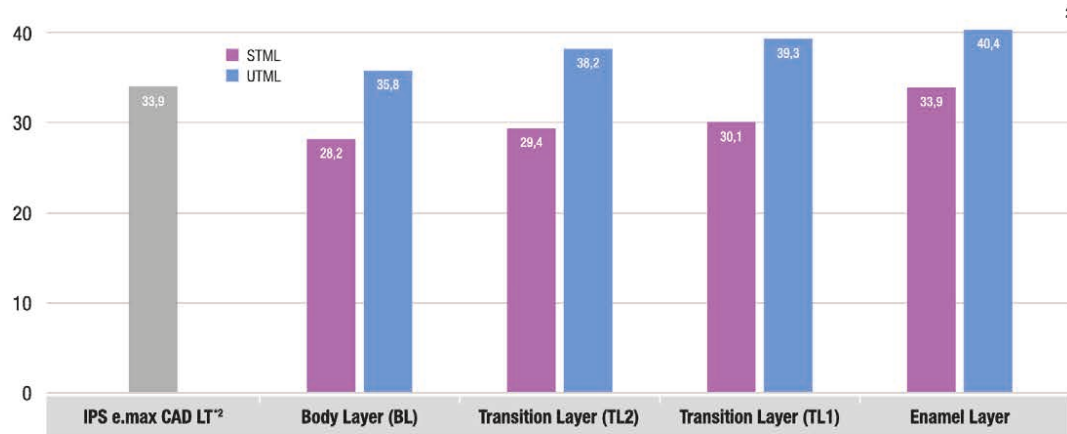
**MULTI-LAYERED SERIE**



## HÖHERE ÄSTHETIK MIT KATANA™ ZIRCONIA

Die neue Serie mit einer dem Zahnschmelz ähnlichen, natürlichen Transluzenz, ist ab sofort erhältlich.

Neu vorgestellt werden das ultratransuzente, mehrschichtige KATANA™ Zirconia UTML und das hochtransuzente, mehrschichtige KATANA™ Zirconia STML – ideal für ästhetische Frontzahnrestaurationen. Untersuchungen zur Transluzenz verschiedener Keramikmaterialien haben gezeigt, dass die Lichttransmission von KATANA™ Zirconia STML im "Enamel Layer" vergleichbar zu IPS e.max CAD LT<sup>1</sup> ist. KATANA™ Zirconia UTML zeigte sogar über alle Schichten eine höhere Transluzenz als bei diesem Lithiumdisilikat.\* Die hochtransuzenten Zirkonoxid-Materialien erfordern andere Verarbeitungstechniken als die bereits eingeführten KATANA™ Zirconia ML und KATANA™ Zirconia HT Materialien oder Discs. Diese technische Anleitung erläutert die wichtigsten Punkte für Ihre erfolgreiche Restauration mit KATANA™ Zirconia.



\* Quelle: In Anlehnung an: F. Beuer, J. Schweiger, ConsEuro 2015 London, Kuraray Satellite Symposium May 14th, 2015

<sup>1</sup> IPS e.max CAD LT ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ivoclar Vivadent GmbH.

<sup>2</sup> Methode: Von jedem Material wurden nach dem Sintern bzw. Brand, Proben in einer Dicke von 1 mm  $\pm$  0,05mm hergestellt. Die Lichttransmission im Bereich von 400 - 700 nm gemessen. Die Durchlässigkeit wird als Wert zwischen 100% (transparent) und 0% (opak) angegeben.

K. Ueda, J.F. Güth, K. Erdelt, M. Stimmelmayer, H. Kappert, F. Beuer: Light transmittance by a multi-coloured zirconia material. Dent Mater J 2015; 34(3): 310–314.;  
D. Awad, B. Stawarczyk, A. Liebermann, N. Ilie: Translucency of esthetic dental restorative CAD/CAM materials and composite resins with respect to thickness and surface roughness. J Prosthet Dent 2015; 113(6): 534–540.; J.F. Güth, T. Zuch, S. Zwinge, J. Engels, M. Stimmelmayer, D. Edelhoff: Optical properties of manually and CAD/CAM-fabricated polymers. Dent Mater J 2013; 32(6): 865–871.





### Vierschicht-Aufbau:

Schmelzschicht (35 %)

Übergang 1 (15 %)

Übergang 2 (15 %)

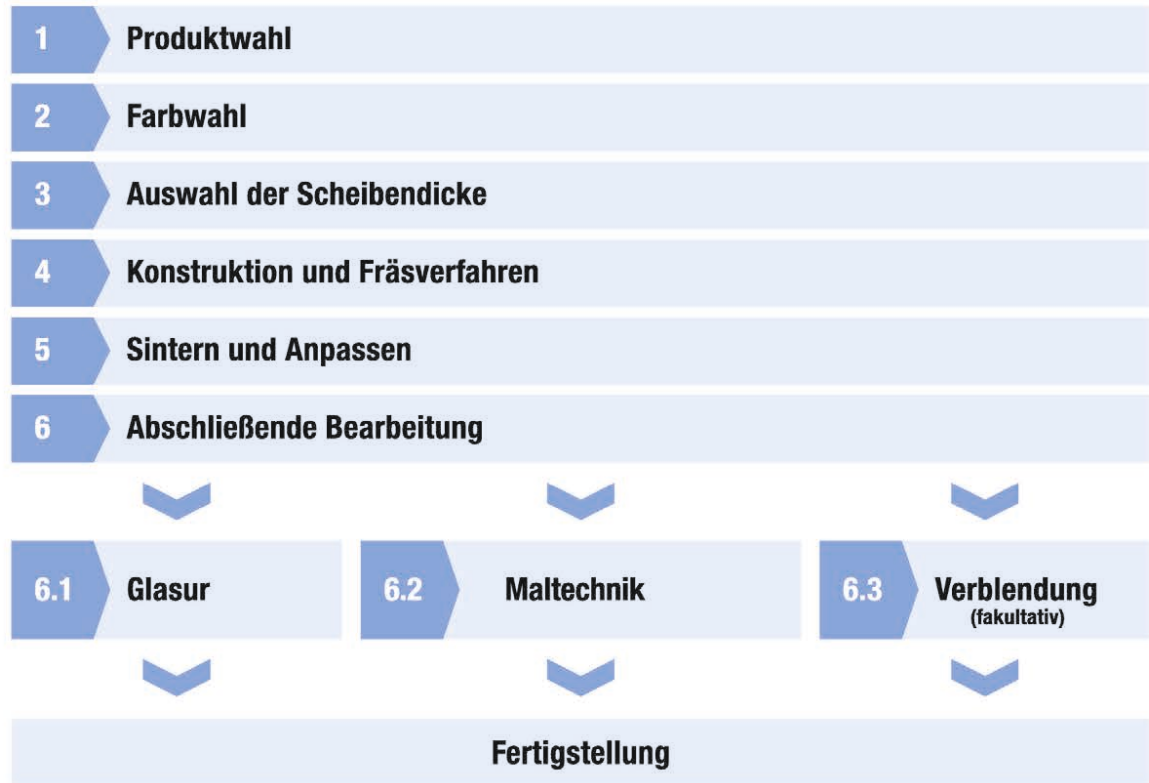
Body- (Dentin-) Schicht (35 %)

Prozentangaben in den Klammern beziehen sich auf das Verhältnis zur Dicke der Scheibe.

**MULTI  
LAYERED**

(Bild der Abstufung)

## HERSTELLUNG DER RESTAURATION



Die Serien unterscheiden sich im Transluzenzverhalten und in den mechanischen Eigenschaften. Mit der Wahl der passenden Serie können Sie eine große Bandbreite an Praxisfällen erfolgreich versorgen – von ästhetischen Frontzahn- bis Seitenzahnbrücken.

**UTML** Ultra Translucent Multi-Layered. Ideal für Frontzahnkronen und Veneers, Inlays/Onlays und Einzelkronen im Seitenzahnbereich.

**STML** Super Translucent Multi-Layered. Ideal für bis zu 3-gliedrige Seitenzahnbrücken mit einer ausgewogenen Kombination aus einer Abstufung von Chroma und Transluzenz, die ästhetische Zahnschmelz- und Dentin-Effekte nachbildet.

**ML & HT** Hochbiegefestes Zirkonoxid geeignet für Einzelzahngerüste und weitspannige Brücken.

## EMPFEHLUNGEN FÜR JEDE SERIE

Anwendungsempfehlungen\*

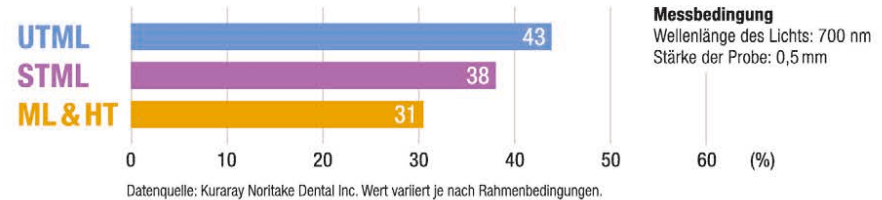


**UTML**

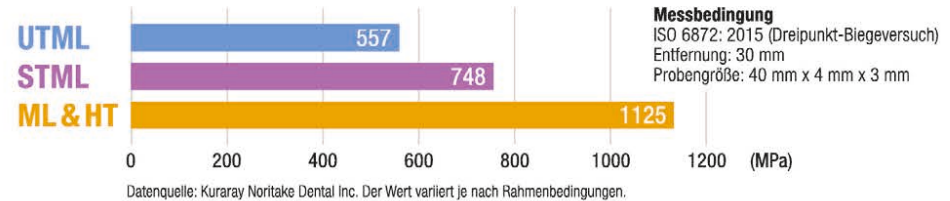
**STML**

**ML & HT**

### Transluzenz Zirkonoxid Rohmaterial / Durchlässigkeitsrate (%)



### Mechanische Eigenschaften Zirkonoxid Rohmaterial / Biegefestigkeit (MPa)



## UTML FARBEN

Es gibt zwei unterschiedliche Farbgruppen: „Standardfarben“ und „Schmelzfarben“. Schmelzfarben haben ein reduziertes Chroma in den oberen Schichten (⊖), was es Ihnen ermöglicht, die transluzente Optik im Inzisalbereich durch Bemalen entsprechend anzupassen.

Standardfarben (A1 – D4)		Schmelzfarben (ENW, EA1, EA2 & EA3)
Transluzenz		Transluzenz
Hohe Transluzenz durch alle Scheibenschichten.		Hohe Transluzenz durch alle Scheibenschichten.
Farbe		Farbe
Farbe des Farbschlüssels*	Farbe und Transluzenz der Schichten nach dem Sintern (Bild der Abstufung)	Reduziertes Chroma von inzisal bis zur mittleren Schicht (⊖). **

\* VITA Classical-Farbschlüssel

## STML FARBEN

Mit der ausgewogenen Kombination aus einer Abstufung von Chroma und Transluzenz lassen sich ästhetische Zahnschmelz- und Dentin-Effekte reproduzieren.

Standardfarben (NW, A1 ~ A3,5)	
Transluzenz	
Die Transluzenz wird stufenweise vom Inzisal- bis zum Zervikalbereich verringert, damit sich der Abdeckeffekt im Zervikalbereich verstärkt.	
Farbe	
Farbe des Farbrings*	Farbe und Transluzenz der Schichten nach dem Sintern (Bild der Abstufung)

\* NW: Noritake Farbschlüssel, A1 – A3,5: VITA Classical Farbschlüssel

## ML & HT FARBEN

ML (Multi-Layered) eignet sich für vollanatomische Kronen und Brücken, HT (High-Translucent) als einschichtiges Material für Gerüste.

Serie	ML			HT		
Erhältliche Farben	A-White	A-Light	A-Dark	HT10	HT12	HT13
	B-Light	C-Light	D-Light			

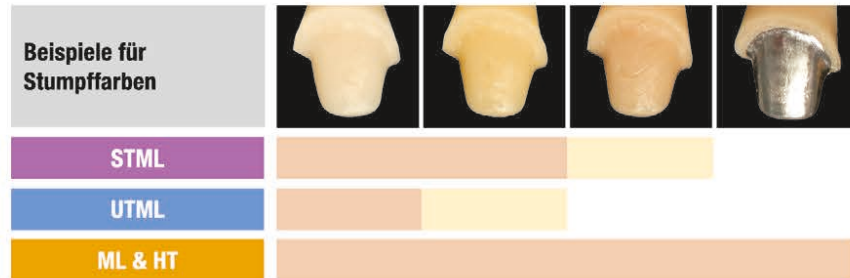
**MULTI**
  
**LAYERED**

## FARBANGEBOT

UTML	Standardfarben	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2		
		B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
	Schmelzfarben	ENW	EA1	EA2	EA3					
STML	Standardfarben	NW	A1	A2	A3	A3,5				
ML		A-White	A-Light	A-Dark	B-White	C-Light	D-Light			
HT		HT10	HT12	HT13						

## EMPFEHLUNGEN FÜR DIE FARBWAHL

1. Auswahl der Farbe abhängig von der Stumpffarbe und des Transluzenzgrades des Zirkonoxids.



Wählen Sie die Farbe, die der Zielfarbe entspricht.

Wählen Sie eine um eine Farbstufe hellere Farbe als die Zielfarbe (mit Bemalung der äußeren Schicht).

2. Zirkonoxid mit einem hohen Lichtbrechungsindex tendiert dazu, im Seitenzahnbereich heller zu wirken. Für Restaurationen im Seitenzahnbereich mit UTML oder STML wählen Sie daher einen um eine Stufe dunkleren Farbton, damit sich die Restauration den Nachbarzähnen natürlich anpasst.

3. Selbst wenn der gleiche Farbton verwendet wird, führt das Glasieren und Polieren zu unterschiedlichen Farbergebnissen.

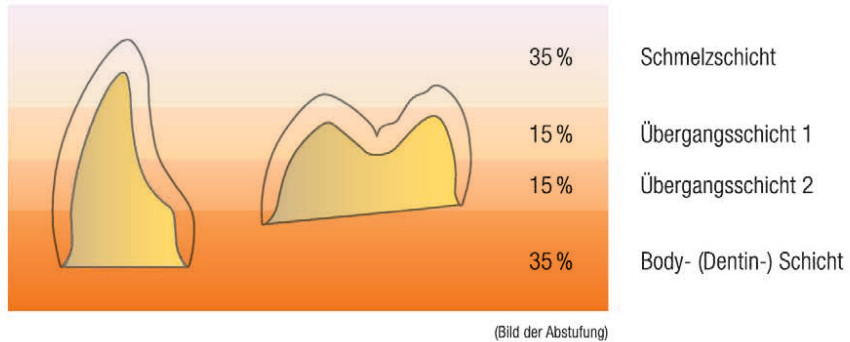
UTML STML Für das Glasieren wählen Sie die Zielfarbe. Beim Polieren ist das Ergebnis oftmals einen Farbton dunkler. Wählen Sie daher einen um eine Stufe helleren Farbton als die Zielfarbe.

ML & HT Für das Polieren wählen Sie die Zielfarbe. Beim Glasieren ist das Ergebnis oftmals etwas heller. Passen Sie daher die Farbe durch Bemalen an.

### 3

## AUSWAHL DER SCHEIBENDICKE

Multi-Layered UTML, STML und ML-Discs gibt es in drei unterschiedlichen Dicken: 14, 18 und 22 mm. Beim Sintern wird die Dicke auf 80% reduziert. Wählen Sie daher die Dicke der Scheibe so, dass Sie bei der Kronenlänge eine passende Abstufung zwischen der Schmelz- und Body-(Dentin-) Schicht erreichen können.



Originalgröße

Beispiel: Zur Herstellung einer Frontzahnkrone mit 11 mm Länge nehmen Sie eine die Schmelz- bis zur Dentinschicht umfassende 18 mm Scheibe (14,4 mm nach dem Sintern). Für die Herstellung einer 7 mm Seitenzahnkrone wird eine die Schmelz- bis zur Dentinschicht umfassende 14 mm Scheibe (11,2 mm nach dem Sintern) empfohlen.

## FRONTZAHNKRONEN, VENEERS, SEITENZAHNKRONEN, INLAYS, ONLAYS

Für eine erfolgreiche Restauration ist es wichtig, eine Mindestwandstärke\* zu beachten.

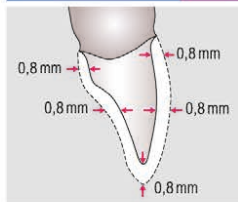
\* Nicht inklusive der Stärke der Verblendkeramik

Bitte beachten: Bei Restaurationen mit einer Stärke von mehr als 3,0 mm kann das Chroma höher ausfallen;  
vor allem bei hoch chromatischen Farben (A3,5, A4, B3, B4, C3, C4, D3, D4).

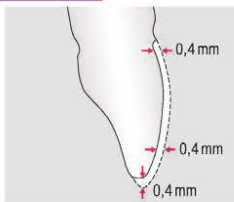
## MINDESTWANDSTÄRKE VON ZIRKONOXID

UTML

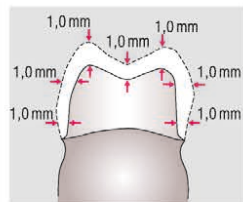
STML



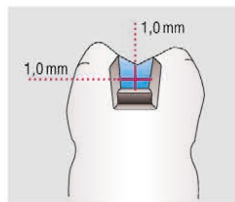
Frontzahnkrone



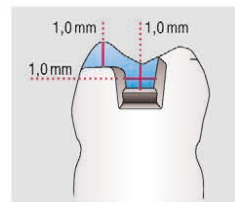
Veneer \*



Seitenzahnkrone



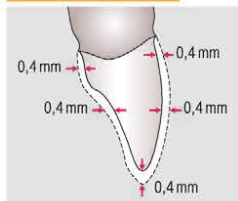
Inlay



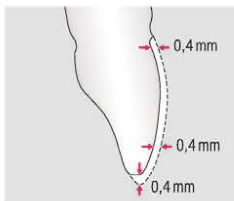
Onlay

\* Im Falle einer Verblendkeramik 0,8 mm beibehalten. Bei einem abschließenden Glasieren und Polieren können Sie auf 0,4 mm reduzieren.

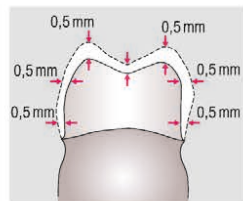
ML &amp; HT



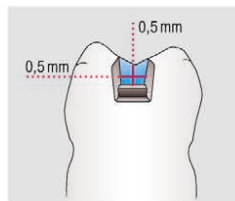
Frontzahnkrone



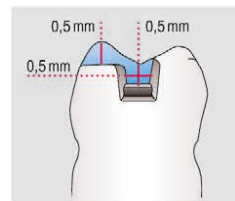
Veneer



Seitenzahnkrone



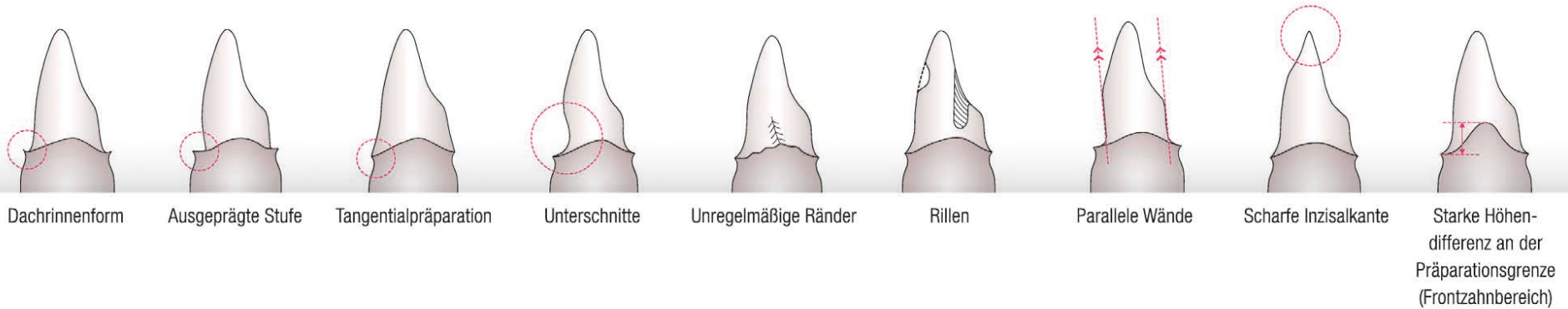
Inlay



Onlay



## KONTRAINDIKATIONEN



## BRÜCKEN / VERBINDERQUERSCHNITT

Halten Sie sich an die Vorgaben für die Wandstärke.

- 1) Vermeiden Sie bei der Gestaltung des Verbinders scharfe Einschnitte mit einer Diamantscheibe, da diese zu Einrissen und dem Versagen der Brücke führen können.
- 2) UTML und STML sind nicht für Freibrücken geeignet.
- 3) ML und HT sind auf 2 Brückenglieder begrenzt. Bei zwei verbundenen Brückengliedern sollte der Verbinderschnitt mindestens  $12 \text{ mm}^2$  betragen. Es darf nur ein Freibrückenglied angehängt werden und der Verbinderschnitt sollte mindestens  $12 \text{ mm}^2$  betragen.

## MINDESTQUERSCHNITT EINES VERBINDERS

	UTML	STML	ML & HT
Frontzahnbereich 2-3 Brückenglieder	mindestens $12 \text{ mm}^2$	mindestens $12 \text{ mm}^2$	mindestens $7 \text{ mm}^2$
Frontzahnbereich 4 oder mehr Brückenglieder	(nicht empfohlen)		mindestens $9 \text{ mm}^2$
Seitenzahnbereich 2-3 Brückenglieder	mindestens $16 \text{ mm}^2$ (nur Prämolaren)	mindestens $16 \text{ mm}^2$	mindestens $9 \text{ mm}^2$
Seitenzahnbereich 4 oder mehr Brückenglieder	(nicht empfohlen)		mindestens $9 \text{ mm}^2$

Folgen Sie dem Sinterplan. Nach dem Sintern die Innenseite und Ränder anpassen.

- 1) Stellen Sie sicher, dass das Material vollständig abgekühlt ist, um Rissbildungen zu vermeiden.
- 2) Die Biegefestigkeit von UTML und STML ist nicht so hoch wie die von ML und HT. Daher ist beim Anpassen der Innenseite und der Ränder besondere Vorsicht geboten. Übermäßige Kraftanwendung sollte vermieden werden. Wir empfehlen das Arbeiten unter fließendem Wasser.
- 3) Verwenden Sie einen "Crack Finder" nach der Anpassung, um sicherzustellen, dass sich keine Risse gebildet haben.

## SINTERPROGRAMM-EINSTELLUNGEN

	UTML	STML	ML & HT
Höchsttemperatur	1550 °C / 2822 °F		1500 °C / 2732 °F
Haltezeit	2 Stunden		2 Stunden
Stufen der Temperaturerhöhung	10 °C / 18 °F pro Minute		10 °C / 18 °F pro Minute
Stufen der Temperaturabsenkung	-10 °C / -18 °F pro Minute		-10 °C / -18 °F pro Minute

## KOMPATIBLE MATERIALIEN

### Cerabien™ ZR

FL Glaze, VC Glaze, External Stain, Internal Stain, Luster usw.

### CZR Press LF

LF External Stain, LF Internal Stain, LF Luster usw.

Hinweis: Cerabien™ ZR und CZR Press LF Pulver nicht für Verblendungen mischen.  
Kein CZR Press (H-ingot, L-ingot, Esthetic White Ingot) für UTML und STML verwenden.

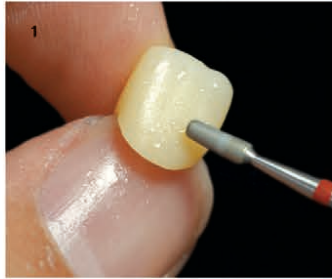
## WICHTIGE TECHNISCHE HINWEISE FÜR DIE FERTIGSTELLUNG

- 1) Okklusionskontakte gut polieren und die Restauration im Ultraschallbad oder mit dem Dampfstrahlgerät reinigen.
- 2) Nach dem Sintern und Anpassen die Restauration gründlich reinigen.
- 3) Beim Glasieren, Bemalen und Sintern von Keramik immer einen Träger verwenden. Die Sinterprogramme sind für jedes Produkt verschieden. Lesen Sie daher die technischen Anweisungen aufmerksam.
- 4) Nicht vor dem Abkühlen bearbeiten, um potenzielle Rissbildungen zu vermeiden.
- 5) Wählen Sie die Farbe korrespondierend zur Stumpffarbe und entsprechend dem gewählten KATANA™ Zirconia.

## 6.1 GLASUR

Mit dem mehrschichtigen Zirkonoxid werden hochwertige ästhetische Ergebnisse durch abschließendes Glasieren erzielt.

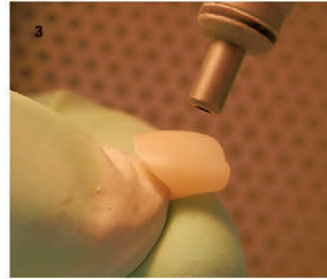
### GLASURSCHRITTE



Die Oberfläche der gesamten Krone unter fließendem Wasser oder in feuchtem Zustand strukturieren\*1



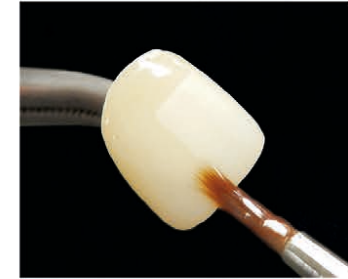
Okklusionskontakte gut polieren. Bei einer Fertigstellung durch Politur immer die komplette Krone polieren



Die Oberfläche der Krone mit Aluminiumoxid sandstrahlen (50~70 µm, 30 psi, 0,2 MPa)



Reinigen Sie die Restauration in einem Ultraschallbad mit Alkohol oder Aceton, oder mit einem Dampfstrahlgerät.



Glasur auftragen, brennen, fertigstellen\*2

\*1 Warnung: Verwenden Sie keine groben Schleifkörper (z. B. Green Stone Spitzen, oder grobe Diamant-Spitzen) für die finalen Anpassungen. Diese können Mikrorisse und eine raue Oberfläche verursachen, die zu weißen Flecken führen.

\*2 Bei Methode A, B oder C ist es möglich, die Glasur mit externen Malfarben zu mischen und dann zu brennen.

### GLASUREINSTELLUNGEN: Je nach Material Methode A, B oder C auswählen

Nr.	Produkt	Trockenzeit	Starttemperatur	Start Vakuum	Temperaturanstieg	Vakuumsstufe	Vakuum aus	Haltezeit ohne Vakuum	Endtemperatur	Abkühlzeit
A	<b>CZR Press</b> Glaze	5	600/1112	600/1112	65/117	96	850/1562	1	850/1562	4
B	<b>Cerabien™ ZR</b> FL Glaze, VC Glaze	5	600/1112	600/1112	65/117	96	850/1562	1	850/1562	4
C	<b>CZR Press LF</b> Glaze	5	600/1112	600/1112	45/81	96	800/1472	1	840/1544	4

### MISCHUNG AUS GLASUR UND EXTERNEN MALFARBEN

Je nach Glasurmaterial, Methode A, B oder C auswählen (oder Wahl der Glasur)		
<b>CZR Press</b> Glaze	+ Cerabien™ ZR External Stain Blue, Gray, A+ usw.	Brennprogramm A
<b>Cerabien™ ZR</b> FL Glaze, VC Glaze	+ Cerabien™ ZR External Stain Blue, Gray, A+ usw.	Brennprogramm B
<b>CZR Press LF</b> Glaze	+ CZR Press LF External Stain Blue, Gray, A+ usw.	Brennprogramm C

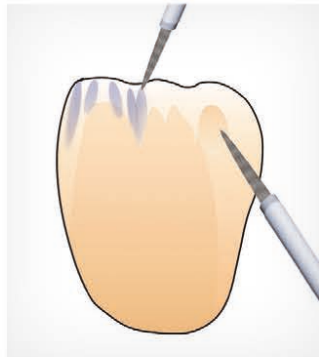
## 6.2 MALTECHNIK

Nach dem Glasieren verbessert das Auftragen von Malfarben das transluzente Erscheinungsbild. Die UTML Schmelzfarben haben ein reduziertes Chroma in der oberen Schicht. Die Transluzenz im Inzisalbereich kann daher durch die Charakterisierung mit Malfarben individuell angepasst werden.

### TECHNISCHE PUNKTE DER MALTECHNIK

- 1) Zusätzlich zur horizontalen Abstufung der mehrschichtigen Scheibe sorgt das Auftragen von Malfarben in vertikaler Richtung für ein dreidimensionales Erscheinungsbild.
- 2) Tragen Sie Grau oder Blau im Bereich der Inzisalkante und A+, B+, C+, D+ usw. im Mamelonbereich auf, um die interne Textur und Transluzenz zu optimieren.

### BEISPIEL EINER MALTECHNIK MIT EXTERNEN FARBEN



#### BLAU : GRAU = 1:1

- Malfarben auftragen, um Schatten der Mamelon-Charakterisierung zu erstellen

#### A+, B+, C+, D+ usw.

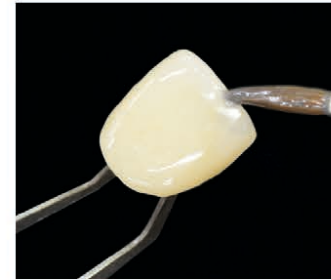
- Zur Anpassung des Chroma externe Malfarben horizontal auftragen
- Für die Textur und Charakterisierung die externen Malfarben vertikal auftragen

### BEMALEN

Bei der Glasur auf Zirkonoxidoberflächen gemäß Seite 11 "Glasur" vorgehen.



Externe Malfarben auf die glasierte Oberfläche auftragen



Brennen (gemäß Programm D oder E), Fertigstellung

### EXTERNE MALFARBEN: Wählen Sie je nach Material das Vorgehen D oder E

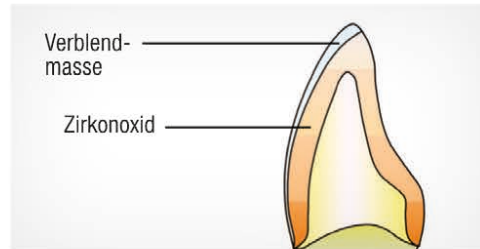
Nr.	Produkt	Trockenzeit	Starttemperatur	Start Vakuum	Temperaturanstieg	Vakuumsstufe	Vakuum aus	Haltezeit ohne Vakuum	Endtemperatur	Abkühlzeit
D	<b>Cerabien™ ZR</b> External Stain Blue, Gray, A+ usw.	5	600/1112	-	50/90	-	-	-	850/1562	4
E	<b>CZR Press</b> LF External Stain Blue, Gray, A+ usw.	5	600/1112	-	45/81	-	-	1	840/1544	4

Eine noch bessere Ästhetik wird durch eine Verblendung des Zirkonoxids erzielt.

### TECHNISCHE ANGABEN FÜR DIE VERBLENDUNG

1) Für UTML/STML ist es entscheidend, die minimale Wandstärke wie auf Seite 8 „**Konstruktion und Fräsverfahren**“ empfohlen, sicherzustellen und nur eine Schicht auf dem inzisalen Teil aufzutragen.

2) Es empfiehlt sich, abschließend auf der lingualen Seite zu polieren.



UTML/STML Bild einer Verblendung

### VERARBEITUNG Verblendmasse auswählen: Cerabien™ ZR oder CZR Press LF.



Mamelon-Struktur unter fließendem Wasser oder im feuchten Zustand schaffen\*1



Stärke der Verblendung und des Zirkonoxids bestimmen



Okklusionskontakte polieren



Oberfläche des unpolierten Bereichs der Krone mit Aluminiumoxid sandstrahlen (50–70 µm, 30 psi)



Reinigen Sie die Restauration in einem Ultraschallbad mit Alkohol oder Aceton oder mit einem Dampfstrahlgerät



Waschbrand mit IS-Liquid \*2 (Programm F)



Optional: Interne Malfarben auftragen, dann brennen (Programm G)



Verblendung mit Lustermassen, dann brennen (Programm H)



Morphologische Korrekturen durchführen und Oberfläche glätten



Glasur auftragen, External Stain, dann brennen und fertigstellen\*3

\*1 Hinweis: Verwenden Sie keine groben Schleifkörper (z.B. Green Stone Spitzen oder grobe Diamant-Spitzen) für die finalen Korrekturen. Diese können Mikrorisse verursachen und eine raue Oberfläche, die zu weißen Flecken führen.

\*2 Falls nicht genügend Platz für die Verblendung vorhanden ist, können interne Malfarben während des Waschbrand verwendet werden (Programm F). Achten Sie darauf, die gesamte Keramikverblendung mit internen Malfarben zu bedecken.\*3

\*3 Es wird empfohlen, die Oberfläche ohne Keramikverblendung (zum Beispiel die linguale Seite) abschließend zu polieren.

Für die Glasur, External Stain und dem Brennen auf der Seite ohne Verblendung mit Cerabien™ ZR Material ist es wichtig, dass Sie den Anweisungen auf Seite 11 "Glasur" Schritt 5 und Seite 12 "Maltechnik", Schritte 1 und 2 folgen.

## CERABIEN™ ZR BRENNTABELLE

Nr.	Produkt	Trockenzeit	Starttemperatur	Start Vakuum	Temperaturanstieg	Vakuumsstufe	Vakuum aus	Haltezeit ohne Vakuum	Endtemperatur	Abkühlzeit
F	Washbrand Washbrand nach dem Auftrag interner Malfarben	5	600/1112	600/1112	45/81	96	930/1706	1	930/1706	4
G	Interne Malfarben *	5	600/1112	–	50/90	–	–	–	900/1652	4
H	Translucent Luster usw.	7	600/1112	600/1112	45/81	96	930/1706	1	930/1706	4
I	Externe Malfarben Glasur, blau, grau, A + usw.	5	600/1112	–	45/81	–	–	–	930/1706	4

\* Kann entfallen, wenn eine Beschichtung durch einen Waschbrand während des Auftragens interner Malfarben durchgeführt wurde.

## CZR PRESS LF BRENNTABELLE

Nr.	Produkt	Trockenzeit	Starttemperatur	Start Vakuum	Temperaturanstieg	Vakuumsstufe	Vakuum aus	Haltezeit ohne Vakuum	Endtemperatur	Abkühlzeit
F	Washbrand Washbrand während des Auftragens interner LF Malfarben	5	600/1112	600/1112	45/81	96	840/1544	1	840/1544	4
G	LF interne Malfarben *	5	600/1112	–	45/81	–	–	–	840/1544	4
H	LF Translucent LF Luster usw.	7	600/1112	600/1112	45/81	96	840/1544	1	840/1544	4
I	LF Externe Malfarben Glasur, blau, grau, A + usw.	5	600/1112	–	45/81	–	–	0.5	840/1544	4

\* Kann entfallen, wenn eine Beschichtung durch einen Waschbrand während des Auftragens interner LF Malfarben durchgeführt wurde.

## ANWENDUNG BEI EINER FRONTZAHNRESTAURATION AUS HOCHTRANSLUZENTEM KATANA™ ZIRCONIA

INDIKATION 1) Befestigung von Kronen, Brücken, Inlays und Onlays. Ausführlichere Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung.



**Nach der Präparation der Stümpfe**  
Die provisorische Brücke wurde entfernt. Die Stümpfe sind vital.



**Restauration**  
Ein Gerüst aus KATANA™ Zirconia wurde mit Keramikmassen verblendet.



**Anwendung der Try-in-Paste**  
Zur Beurteilung der Zementfarbe vor der Befestigung.



**Anprobe**  
Nach Überprüfung der Zementfarbe die Restauration und Zahnoberfläche mit Wasser spülen, um Reste der Try-in-Paste zu entfernen.



**Die Restauration (A)**  
Die Restauration sandstrahlen (mit 0,3 bis 0,4 MPa), in einem Ultraschallreinigungsgerät 2 Minuten reinigen und anschließend trocknen.



**Vorbehandlung der Restauration (B)**  
CERAMIC PRIMER PLUS auftragen und dann mit Luft trocknen.



**Vorbehandlung der Stümpfe (C)**  
Tooth Primer auftragen, 20 Sekunden einwirken lassen, dann mit Luft trocknen.



**Applikation von PANAVIA™ V5**  
Verwendung der Farbe Universal (A2).



**Einsetzen der Restauration**  
Nach dem Einsetzen überschüssigen Zement mit einem geeigneten Instrument (z.B. Pinself) entfernen.



**Lichthärten**  
Die komplette Oberfläche der Restauration einschließlich der Ränder lichthärten.



**Finale Aushärtung**  
Sicherstellen, dass die Restauration 3 Minuten lang nicht bewegt wird.

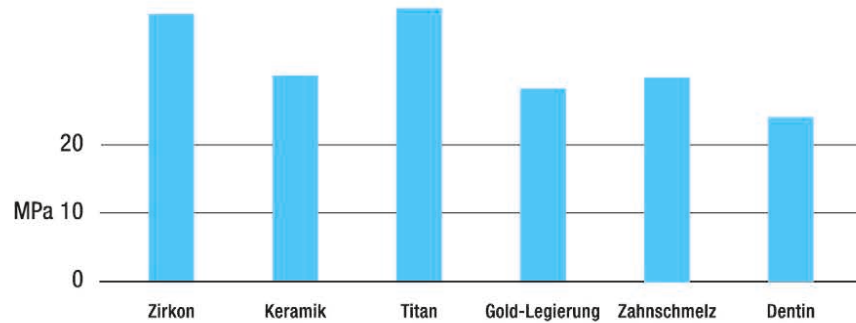
## IHRE ZIRKONOXID RESTAURATION EINFACH MIT PANAVIA™ V5 BEFESTIGEN

Ein Zement – für jede Befestigung.

Mit PANAVIA™ V5 befestigen Sie alle Ihre Restaurationen unabhängig von der Indikation oder dem Restaurationsmaterial. Egal ob anspruchsvolle Veneers oder Zirkonoxid, Sie können entspannt bleiben. PANAVIA™ V5 macht es möglich. Die hohe Haftkraft an den verschiedenen Restaurationsmaterialien steht außer Frage.

PANAVIA™ V5 ist nicht nur für Zahnärzte in der Praxis, sondern auch für Zahntechniker im Labor geeignet. Es ist der beste Weg, Ihre Restaurationen im Labor zu befestigen, z. B. Implantatabutments<sup>1</sup> und Gerüste.

### PANAVIA™ V5 Scherhaftfestigkeit AN VERSCHIEDENEN MATERIALIEN<sup>2</sup>



# PANAVIA™ V5

<sup>1</sup> Nicht für KATANA™ Zirconia indiziert

<sup>2</sup> Vorbehandlung: Zirkon, Goldlegierung - sandgestrahlt; Keramik - Flusssäure; Titan, Schmelz, Dentin - poliert mit # 1000 SiC Papier;  
Quelle: Kuraray Noritake Dental.



## DAS ORIGINAL MDP-MONOMER

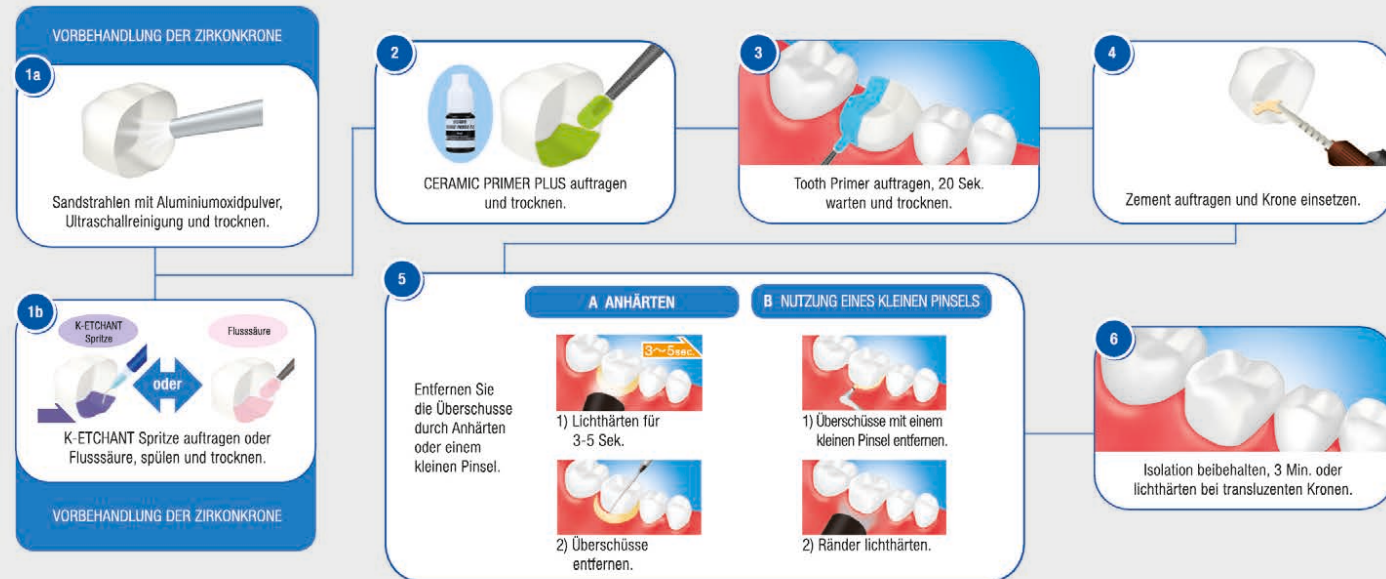
Seit 1983, mit der Einführung des Befestigungszementes PANAVIA™ EX und dem original MDP-Monomer, entwickelte Kuraray innovative und besondere Technologien, die die Qualität der adhäsiven Zahnmedizin verbessern und die Dentalindustrie beeinflussen.

## AUSSERGEWÖHNLICHE HAFTKRAFT AN ZIRKON

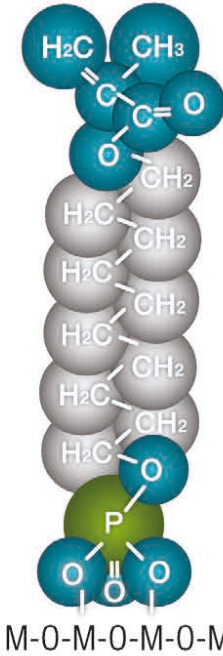
Basierend auf Forschungsergebnissen aus 15 Jahren: "...ohne Berücksichtigung der Bedingungen der Methode, zeigen Befestigungszemente basierend auf dem MDP-Monomer die erfolgreichsten Haftwerte im Vergleich zu anderen Befestigungszementen auf."

Systematic Review of Adhesion Studies on Zirconia; M. Özcan, J Dent Res Vol# 90 A: 374, 2011  
www.iadr.org

## ANWENDUNG VON PANAVIA™ V5 BEI ZIRKON & LITHIUMDISILIKAT (E.MAX1) RESTAURATIONEN



## STRUKTUR DES HAFTMONOMERS MDP



Oberfläche von Metalllegierungen (z.B. NiCr, Ti) und Metalloxidkeramiken (z.B. Zirkon, Aluminiumoxid)

## NACHFÜLLPACKUNGEN PANAVIA™ V5

- 1 **PANAVIA™ V5 Tooth Primer** (4 ml), #3635-EU
  - 2 **CLEARFIL™ CERAMIC PRIMER PLUS** (4 ml), #3637-EU
  - 3 **PANAVIA™ V5 Paste** (4,6 ml / 8,1 g), 20 Mischkanülen  
**Universal (A2) # 3611-EU, Clear # 3612-EU,**  
**Brown (A4) # 3613-EU, White # 3614-EU,**  
**Opaque # 3615-EU**
  - 4 **PANAVIA™ V5 Try-in Paste** (1,8 ml)  
**Universal (A2) # 3621-EU, Clear # 3622-EU,**  
**Brown (A4) # 3623-EU, White # 3624-EU,**  
**Opaque # 3625-EU**
  - 5 **K-ETCHANT Spritze** (2 x 3 ml), 2 x 20 Spritzenaufsätze (E),  
#3252-EU
- Mixing Tip** (20 Mischkanülen), #3626-EU  
**Endo Tip (S)** (20 Endo Tips (S)), #3629-EU



## IHR KONTAKT

Kuraray Europe GmbH  
BU Medical Products  
Philipp-Reis-Straße 4  
65795 Hattersheim am Main

**Telefon:** +49 (0) 69-305 35 835  
**Fax:** +49 (0) 69-305 98 35 835  
**E-Mail:** [dental@kuraray.de](mailto:dental@kuraray.de)  
**Website:** [www.kuraraynoritake.eu](http://www.kuraraynoritake.eu)



**Kuraray Noritake Dental Inc.**

300 Higashiyama, Myoshi-cho, Miyoshi, Aichi 470-0293, Japan

„PANAWA“ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Kuraray Co., Ltd.  
„KATANA“ und „CERABIEN“ sind eingetragene Warenzeichen von Noritake Co., Ltd.

## IHR KONTAKT

Kuraray Europe GmbH  
BU Medical Products  
Philipp-Reis-Straße 4  
65795 Hattersheim am Main

**Telefon:** +49 (0) 69-305 35 835  
**Fax:** +49 (0) 69-305 98 35 835  
**E-Mail:** dental@kuraray.de  
**Website:** www.kuraraynoritake.eu



**Kuraray Noritake Dental Inc.**

300 Higashiyama, Myoshi-cho, Miyoshi, Aichi 470-0293, Japan

„PANAMA“ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Kuraray Co., Ltd.  
„KATANA“ und „CERABIEN“ sind eingetragene Warenzeichen von Noritake Co., Ltd.

## KATANA™ APP



iOS



Android