

VITA Rapid Layer Technology

Verarbeitungsanleitung



VITA Farbnahme

VITA Farbkommunikation

VITA Farbproduktion

VITA Farbkontrolle

Stand 11.11

VITA shade, VITA made.

VITA

Beschreibung	3
Vorteile	4
Indikation und Kontraindikation	5
Verarbeitungsvoraussetzungen	6
Block- und Farbkonzept	7
Präparationsrichtlinien und Keramikschichtstärken	8
Konstruktion	9
Aufpassen und Nachbearbeiten	12
Farbliche Charakterisierung / Individualisierung	13
Adhäsive Zusammenfügung	14
Überschussentfernung und Politur	17
Klinische Befestigung	18
Sortierung und Zubehör	19
Literaturverzeichnis	22
Sicherheitshinweise	23



Sirona CEREC AC Einheit



Sirona inLab MC XL Einheit

Informationen über das CEREC und inLab System erhalten Sie von:

Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31 · D-64625 Bensheim

E-mail: contact@sirona.de
www.sirona.com

sirona

Die VITA Rapid Layer Technology und ihre Vorteile

Bei der Rapid Layer Technology handelt es sich um eine äußerst rationelle und einfache Herstellung von vollkeramischen Brücken und Kronen durch Einsatz einer intelligenter Kombination der innovativen Sirona inLab 3D Software \geq V 3.80 und klinisch millionenfach bewährten Keramiken von VITA.

In 3 Verarbeitungsschritten zum Ergebnis

1. Schritt

Mit dem Sirona inLab MC XL System, dem inEos und inEos Blue Scanner bzw. der CEREC 3 oder CEREC AC Aufnahmeeinheit wird nach einem einzigen Scanvorgang eine vollanatomische Brücke oder Krone mittels patentierter Biogenerik erzeugt. Die Software zerlegt diese vollanatomischen Restaurationen automatisch in ein entsprechendes Gerüst in definierter optimaler Materialschichtstärke und anatomisch reduzierter, hinterschnittfreier Geometrie und in eine Verblendstruktur, die ebenfalls definierte Mindestschichtstärken aufweist. Danach wird zunächst aus VITA In-Ceram YZ Zirkonoxidrohlingen das Gerüst (= Primärstruktur) geschliffen und im Hochtemperatursinterofen VITA Zyrcomat gesintert.

2. Schritt

Anschließend wird aus den VITABLOCS TriLuxe forte Blöcken die morphologische Verblendstruktur (= Sekundärstruktur) aus der ästhetischen, antagonistenfrendlichen und klinisch hervorragend bewährten VITABLOCS Feinstruktur-Feldspatkeramik geschliffen. Als Ergebnis liegen beide Strukturen so vor, dass sie aufeinander passen und miteinander verbunden werden können.

3. Schritt

Beim letzten Verarbeitungsschritt wird die Verblendstruktur aus Silikatkeramik mit der Gerüststruktur aus Oxidkeramik mittels handelsüblichen Befestigungskompositen kraftschlüssig und definitiv verklebt. Als Ergebnis liegen hochfeste und ästhetische Brücken und Kronen vor, die sich morphologisch und funktionell einwandfrei in das Restgebiss integrieren lassen.



Vorteile

- Verwendung der biogenerischen Kauflächengestaltung für Kronen und Brücken, die der manuellen Wachsmodellation in Geschwindigkeit und korrekter, patientenindividueller Okklusalmorphologie überlegen ist, da sie die Rekonstruktion auch von vollständig zerstörten Okklusalflächen ermöglicht.
- Dadurch bessere Integration in die individuelle Restzahnsubstanz bzw. in das Restgebiss.
- Durch Berücksichtigung der patientenindividuellen Biomechanik und Funktion von vornherein stimmige Okklusion/Artikulation, ohne zeitaufwändiges Einpassen bei der Inkorporation am Behandlungsstuhl.
- Verwendung von klinisch millionenfach bewährten Keramiken sowohl für die Gerüst- als auch für Verblendstruktur.
- Hohe klinische Zuverlässigkeit der Restaurationen durch Verwendung von industriell vorgefertigten fehlerfreien und homogenen Rohlingen.
- Sehr einfaches, kraftschlüssiges und porenfreies Zusammenfügen der Verblendstruktur auf das Gerüst, ohne speziellen Geräteinsatz wie Brennöfen etc.
- Spannungsfreiheit zwischen Zirkonoxidgerüst und Verblendstruktur durch Kompositpuffer. Dadurch Vermeidung schädlicher thermischer Inhomogenitäten innerhalb der Restauration mit dem Risiko des sog. Verblendchippings.
- Automatische Einhaltung der Keramikmindestschichtstärken sowohl von Gerüst, als auch von Verblendstruktur durch die Software.
- Konsequenter, hocheffizienter Einsatz der CAD/CAM Technologie auch für die Verblendung. Dadurch bessere Auslastung des inLab Systems.
- Substitution von manueller Arbeitszeit in Maschinenzeit. Dadurch drastische Senkung der Produktionskosten pro Einheit.

Indikation allgemein

Mit der VITA Rapid Layer Technology können hochästhetische Einzelzahnkronen im Front- und Seitenzahnbereich, sowie Brückenversorgungen im Seitenzahnbereich hergestellt werden.

Indikation Zahnarzt

Einzelkronen und bis zu viergliedrige Brücken (limitiert durch Aufnahmebereich und Blockgröße).

Indikation Labor

Einzelkronen und bis zu viergliedrige Brücken (limitiert durch die Größe der Blöcke).

Indikationsübersicht

VITA Rapid Layer Technology			
	Frontzahnkronen 	Seitenzahnkronen 	Seitenzahnbrücken 
Zahnarzt	●	●	●
Labor	●	●	●

● empfohlen

Kontraindikation

Generell

- Bei unzureichender Mundhygiene
- Bei unzureichenden Präparationsergebnissen
- Bei unzureichendem Zahnhartsubstanzangebot
- Bei unzureichendem Platzangebot

Hyperfunktion

- Bei Patienten mit diagnostizierter exzessiver Kaufunktion, insbesondere Knirscher und Presser sind Restaurationen mit Okklusalfächen aus der VITABLOCS Feinstruktur-Feldspatkeramik kontraindiziert.

⚠ Wichtiger Hinweis:

Die VITABLOCS zur Herstellung von Verblendstrukturen für Brücken dürfen aus Festigkeitsgründen keinesfalls zur Herstellung von Brücken ohne Zirkonoxidgerüstunterstützung verwendet werden.

Verarbeitungsvoraussetzungen für die VITA Rapid Layer Technology

Hardwarevoraussetzungen:

Verblendstrukturen aus den VITABLOCS für die **Rapid Layer Technology** können ausschließlich mit den inLab und CEREC **MC XL Schleifeinheiten** verarbeitet werden.

Zur Sinterung der Zirkonoxidgerüste ist ein Hochtemperatursinterofen wie z.B. der VITA ZYrcomat notwendig.

⚠ Wichtiger Hinweis:

Falls in der Praxis oder im Labor kein Hochtemperatursinterofen vorhanden ist, kann das Zirkonoxidgerüst über das Sirona infiniDent-Fertigungszentrum bezogen werden.

Softwarevoraussetzungen:

- Sirona inLab 3D ≥ V3.80 Software

Schleifinstrumente

Notwendige Schleifinstrumente		
Gerüststruktur	links	rechts
VITA In-Ceram YZ	 Step Bur 20 REF 6259597	 Cylinder Pointed Bur 20 REF 6259589
Verblendstruktur VITABLOCS TriLuxe forte	 Step Bur 12 REF 6260025	 Cylinder Pointed Bur 12S REF 6240159
	 Step Bur 12S REF 6240167	
Dentatec-Zusatz	75 ml pro Tankfüllung	

REF = Sirona Art.-Nr.

Material	Gerüststruktur mit VITA In-Ceram YZ Hochleistungsoxidkeramik	Verblendstruktur mit VITABLOCS Feinstruktur-Feldspatkeramik
	<p>VITA In-Ceram YZ-40/19</p> 	<p>VITABLOCS TriLuxe forte TF-40/19 (multichromatisch)</p>  <p>VITABLOCS Mark II I-40/19 (monochromatisch)</p> 
Bezeichnung und Größen der Rohlinge (in mm)	<p>Brücke: YZ-40/15 (14 x 15 x 40) YZ-40/19 (15,5 x 19 x 39) YZ-55 (15,5 x 19 x 55) YZ-65/25 (22 x 25 x 65) YZ-65/40 (22 x 40 x 65) YZ-65/40s (17 x 40 x 65) YZ-85/40 (22 x 40 x 85)</p> <p>Krone: YZ-14 (13 x 13 x 14) YZ-20/15 (14 x 15 x 20) YZ-20/19 (15,5 x 19 x 20)</p>	<p>Brücke: TF-40/19 (15,5 x 19 x 39) I-40/19 (15,5 x 19 x 39)</p> <p>Krone: TF-12 (10 x 12 x 15) TF-14 (12 x 14 x 15) TF-14/14 (14 x 14 x 18) I-12 (10 x 12 x 15) I-14 (12 x 14 x 18)</p>
Verfügbare Rohlingsfarben	<p>– Uneingefärbt</p> <p>– Voreingefärbt, LL1p</p>	<p>TriLuxe forte: 1M2C, 2M2C, 3M2C A1C*, A2C*, A3C*</p> <p>Mark II: 1M1C, 1M2C, 2M2C, 3M2C A1C*, A2C*, A3C*</p>
Farbliche Charakterisierung	YZ COLORING LIQUIDS	VITA AKZENT VITA SHADING PASTE
Individualisierung	–	VITA VM 9

* Nur Kronenblocks



Farbwahl Blöcke / Einfärbung des Gerüsts

Einfluss der Gerüstfarbe auf Brücken, die mit der Rapid Layer Technology hergestellt wurden.

Die hier abgebildeten Brücken wurden alle aus einem Verblendstruktur-Block TF-40/19 der Farbe 2M2C geschliffen.

Von links nach rechts:

VITA In-Ceram YZ Gerüst, eingefärbt mit den unterschiedlichen COLORING LIQUIDS, voreingefärbt sowie uneingefärbt.

Präparationsrichtlinien

- Es gelten die üblichen, für Vollkeramikrestaurationen geltenden Präparationsrichtlinien. Bitte vergleichen Sie hierzu die Broschüre "Klinische Aspekte in der Vollkeramik" Nr. 1696.

Keramikschichtstärke

- Um den klinischen Erfolg von Restaurationen aus der VITA Rapid Layer Technology dauerhaft sicher zu stellen, sind in der inLab Software $\geq V3.80$ die korrekten minimalen Keramikschichtstärken von Gerüst- und Verblendstruktur hinterlegt.

Konstruktion Step-by-step

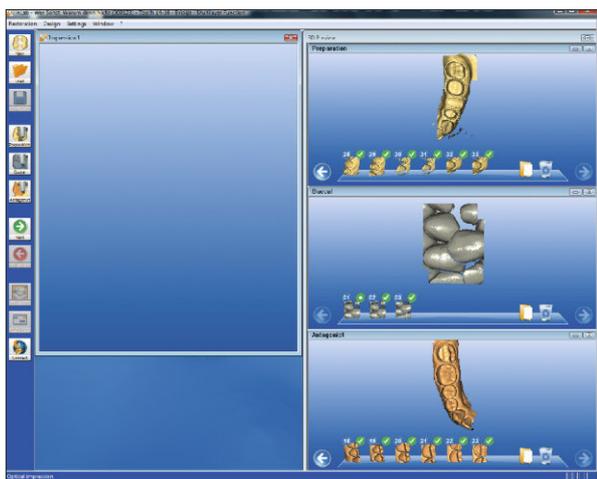
- Konstruktion der Restauration mit der inLab 3D $\geq V3.80$ Software.

Empfohlene Parameter-Einstellungen

Spacer:

Gerüststruktur auf der Präparation: Keine Veränderung zum herkömmlichen Frameworkgerüst

Gerüststruktur – Verblendstruktur: + 60 μm

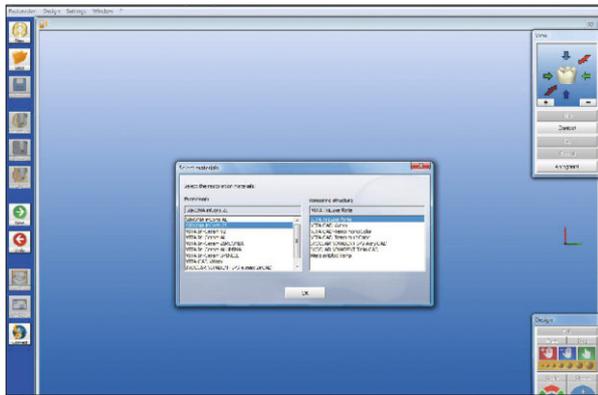


Auswählen der Restauraionsart

Im Neu-Dialog als Restauration z. B. "Brücke" auswählen und das Konstruktionsverfahren "Multilayer" auswählen, um sich einen vollanatomischen Vorschlag machen zu lassen, der aus den Nachbarzähnen mittels des patentierten Verfahrens der Biogenerik berechnet wird.

Aufnahme Präparation

Aufnahme der Präparation, ggf. des Antagonisten und weitere Aufnahmen je nach gewählter Bissregistriertechnik wie gewohnt.



Auswahl der Materialien

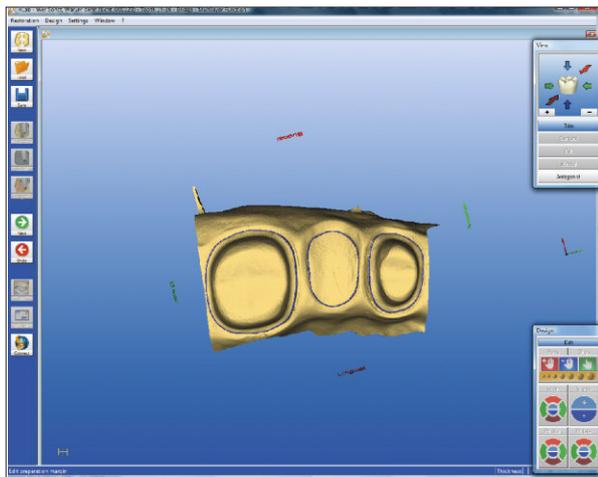
Nach Berechnung des Modells im Materialauswahldialog VITA In-Ceram YZ für die Gerüststruktur bzw. TriLuxe forte TF-40/19 oder Mark II I-40/19 für die Verblendstruktur auswählen.

Überprüfen der Materialstärken

Mit der Dickenmessung werden alle Materialstärken der Reduktion überprüft. Bei Verwendung des "Cut"-Werkzeugs wird die Schnittfläche in der Statuszeile angezeigt. Auf diese Weise kann die Verbinderstärke überprüft werden.

Modell trimmen

Trimmen von Modell und falls vorhanden, des Antagonisten.



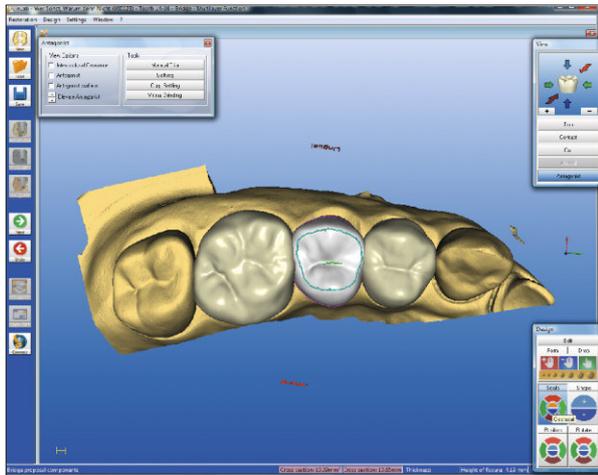
Einzeichnen der Präparations- und Basislinien

Hinweis:

Die Basislinie muss beim Rapid Layer Verfahren grundsätzlich größer eingezeichnet werden, als dies in der Regel bei z. B. bei einer vollanatomischen Brücke aus VITA CAD-Temp getan wird.

Anpassen des lingualen Öffnungswinkels

Über den Parameter "lingualer Öffnungswinkel" können Sie das Zwischenglied auf der lingualen Seite anpassen, um die Zugänglichkeit beim Reinigen zu gewährleisten. Dieser Parameter muss vor der Berechnung des Erstvorschlages eingestellt werden.



Einstellen der Einschubachse

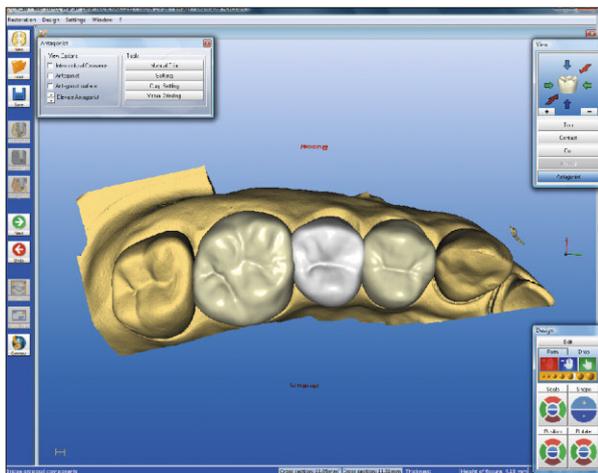
Nach dem Einstellen der Einschubachse wird der Erstvorschlag berechnet. Dieser Vorschlag kann mit den gewohnten Werkzeugen individuell verändert werden.

Hinweis:

Bei Brücken ist dringend auf den ausreichend großen Verbinderquerschnitt zu achten!

In der Statusleiste werden die zur jeweils aktiven Zahnposition gehörenden Verbinderquerschnitte angezeigt.

Sobald ein Verbinderquerschnitt zu klein gewählt wurde, färbt sich das entsprechende Feld in der Statusleiste am unteren Bildrand rot. Zur genauen Kontrolle der Verbinder im View-Fenster die Schaltfläche "Contact" auswählen.



Keramiksichtstärken und Verbinderquerschnitte

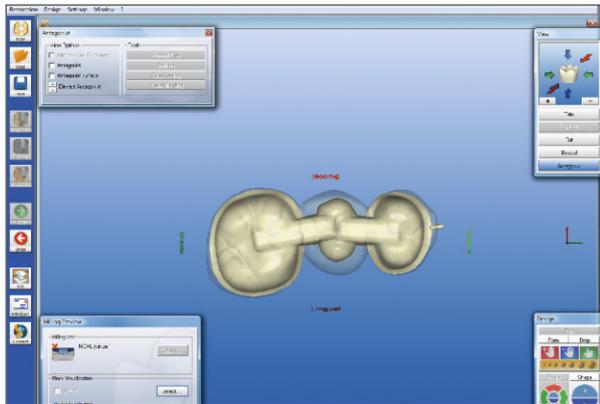
Bitte beachten Sie die in der Software hinterlegten Mindestkeramiksichtstärken und Mindestverbinderquerschnitte in mm bzw. mm²:

Mindestsichtstärken		Krone	Seitenzahnbrücke	
VITA In-Ceram YZ Gerüststruktur	okklusal	0,7	0,7	
	zirkulär	0,5	0,5	
VITABLOCS Verblendstruktur	Fissurengrund	1,0	1,0	
	zirkulär	1,0	1,0	
Mindestverbinderquerschnitte	-		1 Zwischen-glied	2 Zwischen-glieder
			9	12

Sobald in die Schleifvorschau gewechselt wird, wird die Restauration grafisch in ein Gerüst und die darüber befindliche Verblendstruktur unter Einhaltung der Mindestsichtstärken und Mindestverbinderquerschnitte zerlegt.

Hinweis:

Der von der Software generierte Vorschlag der Gerüststruktur sollte nicht mehr editiert werden, um eine einwandfreie Passung mit der Verblendstruktur zu gewährleisten.



Schleifvorschau mit hinterschnittfreier Gerüststruktur und schematisch dargestellter Verblendstruktur.

Schleifen der Gerüststruktur

Starten des Schleifprozesses des Gerüsts durch Klicken auf die Ikone "Schleifen".

Schleifen der Verblendstruktur

In der Schleifvorschau im Menü "Konstruktion" Menüpunkt "Verblendstruktur bearbeiten" auswählen.

Dadurch öffnet sich die inLab 3D-Software ein weiteres Mal und lädt die Verblendstruktur in der Schleifvorschau.



Fertig geschliffene Verblend- und Gerüststruktur vor Entfernung des Anstichs.



Der Anstich muss sorgfältig mit einem Diamantschleifer entfernt werden. Es ist dabei darauf zu achten, dass die zervikale Stufe erhalten bleibt, nicht zu viel Material entfernt wird und die Verblendstruktur dadurch hohl liegt.

Tipp:

Mit einem Tasterzirkel die Wandstärke der daneben befindenden Areale messen und Wandstärke unter dem Anstich auf dieses Maß reduzieren bzw. verschleifen.



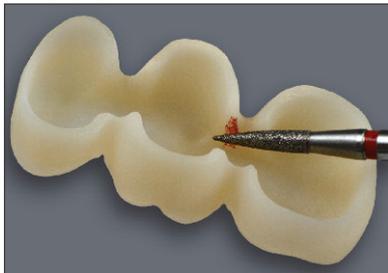
Zwischen Verblendstruktur und Gerüststruktur darf nur am Zervikalrand Kontakt bestehen.

Sinterung der Zirkonoxid-Gerüststruktur

Bitte sintern Sie das Gerüst aus VITA In-Ceram YZ nach den Angaben der Verarbeitungsanleitung Nr. 1128D.

Einfärbung der Gerüste mit VITA In-Ceram YZ COLORING LIQUID

Insbesondere bei der Gerüstschulter ist es in vielen Fällen angezeigt, diese einzufärben, um einen harmonischeren Farbübergang zwischen Gerüst- und Verblendstruktur zu erzielen.



Aufpassen und Nachbearbeiten der Verblendstruktur

- Vorsichtiges Aufpassen der Verblendstruktur auf die Gerüststruktur mittels Lippenstift, Kontrollpasten oder Okklusionsspray (z.B. Occluspray, Fa. Hager & Werken) **mit wenig Druck**.
- Auf einwandfreien Sitz achten.
- Evtl. mit dünnfließendem Silikon (z.B. Fit Checker, Fa. GC) eine Passungsprobe herstellen.
- Zur Nachkonturierung sollten nur Feinkorn-Diamantschleifkörper (40 µm) verwendet werden.
- Die Morphologie der Verblendstruktur bei der Rapid Layering Technology wird biogenerisch erzeugt. Deshalb ist okklusal i.d.R. wenig manuelle Nacharbeit notwendig.
- Bei manueller Nachbearbeitung ist Folgendes zu beachten:
Keinesfalls mit Hartmetall-Instrumenten sondern mit Diamantinstrumenten nachbearbeiten, um Schädigungen an der Keramik zu vermeiden.
Am besten nass mit einer Laborturbine bearbeiten.
- Verblendstruktur nach manueller Nachbearbeitung.



⚠ **Wichtiger Hinweis:**

Aufgrund der Staubentwicklung muss beim Beschleifen gesinterter dentalkeramischer Produkte ein Mundschutz getragen werden oder nass geschliffen werden. Zusätzlich sollte hinter einer Sicherheitsscheibe und mit Absaugung gearbeitet werden.



Farbkontrolle

Um das ästhetische Ergebnis ("Rohbrandeinprobe") vor der adhäsiven Zusammenfügung der beiden Strukturen zu überprüfen, empfiehlt es sich, die Verblendstruktur mittels Try-in Paste (VITA-OXY-PREVENT) auf das Gerüst zu setzen. Dies kann auch in situ erfolgen. Anschließend kann das farbliche Ergebnis gegebenenfalls korrigiert werden.



Farbliche Charakterisierung / Individualisierung der Verblendstruktur

⚠ Wichtiger Hinweis:

Da die Verbindung der Verblendstruktur mit dem Gerüst mittels Komposit erfolgt, muss eine evtl. erwünschte farbliche Charakterisierung (Maltechnik) bzw. Individualisierung (Schichttechnik) der Verblendstruktur zwingend vor der Verklebung mit dem Zirkonoxidgerüst erfolgen!
Es wird empfohlen, vor der Verklebung die Basalflächen der Gerüststruktur mit einer dünnen Schicht Glasur zu versehen.



Oberflächencharakterisierungen (Maltechnik) mit den VITA AKZENT oder VITA SHADING PASTE Malfarben durchführen.

Bei Bedarf kann auch eine Individualisierung mit VITA VM 9 (Schichttechnik) durchgeführt werden.

Bitte beachten Sie dazu die Verarbeitungsanleitung Nr. 1455 VITABLOCS for CEREC/inLab.

Tipp:

Ein harmonischer zervikaler Farbübergang von Verblendstruktur zur Gerüststruktur lässt sich dadurch erzielen, indem man die Verblendstruktur zur Bemalung auf die Gerüststruktur setzt und dann gleichzeitig den Zervikalrand des Gerüstes bemalt.

⚠ Wichtiger Hinweis:

Vor dem Brand Verblendstruktur wieder abnehmen und getrennt von der Gerüststruktur brennen.

Übersicht der empfohlenen Brennprogramme zur Charakterisierung (Maltechnik)

Brennprogramme	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ca. °C	→ min.	VAC min.
Malfarben-Fixierbrand mit SHADING PASTE / AKZENT	500	4.00	4.45	80	880	1.00	–
Glanzbrand SHADING PASTE / SHADING PASTE Glaze / AKZENT / AKZENT Glaze / AKZENT Glaze Spray / AKZENT finishing agent	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–

Übersicht der empfohlenen Brennprogramme zur Individualisierung (Schichttechnik)

Brennprogramme	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. ca. °C	 min.	VAC min.
Malfarben-Fixierbrand mit SHADING PASTE / VITA AKZENT	500	4.00	4.45	80	880	1.00	–
1. Individualisierungsbrand VM 9	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. Individualisierungsbrand VM 9	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Glanzbrand SHADING PASTE / SHADING PASTE Glaze / AKZENT / AKZENT Glaze / AKZENT Glaze Spray / AKZENT finishing agent	500	4.00	5.15	80	920	1.00	–
Glanzbrand GLAZE LT Pulver	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Glanzbrand GLAZE LT Paste	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Korrekturbrand mit VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

Adhäsive Zusammenfügung von Verblendstruktur und Gerüst

Wichtige Hinweise:

Das Zusammenfügen von Gerüst - und Verblendstruktur muss extraoral, d.h. vor dem Einsetzen der Restaurationen in situ erfolgen.

Bei der Arbeit geeignete Schutzbrille / Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe tragen.

Bitte beachten Sie die Verarbeitungsanleitungen der Hersteller der empfohlen Befestigungskomposite.

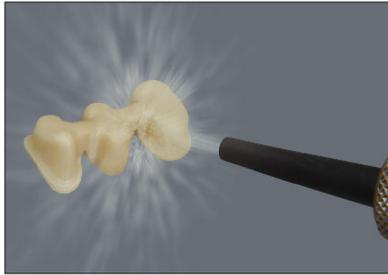


Empfohlene Komposite

Adhäsive Zusammenfügung	Phosphatmodifiziertes Komposit	Selbstadhäsives Komposit
Produktname	PANAVIA 21 PANAVIA F 2.0	RelyX Unicem 2 Clicker
Farbe	TC	Transluzent oder A2 Universal
Polymerisation	– selbsthärtend (anaerob) – dualhärtend (anaerob)	– selbsthärtend – dualhärtend

PANAVIA® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma KURARAY Medical Inc., Japan

RelyX® Unicem 2 Clicker® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma 3M ESPE Dental AG, D-Seefeld



Step-by-Step Vorgehen

Konditionierung Zirkonoxidgerüst

Abstrahlen der Außenflächen mit Al_2O_3 , max. 50 μm und einem Strahldruck von max. 2,5 bar.

Konditionierung Verblendstruktur

Reinigen

Gründlich reinigen, evtl. mit Alkohol entfetten und mit ölfreier Luft trocknen.



Ätzen mit Flusssäure-Gel

VITA CERAMICS ETCH (Flusssäure-Gel, 5%) mit Einwegpinsel auf Innenflächen auftragen.
Ätzdauer: 60 Sek.

Entfernung des Flusssäure-Gels

Vollständiges Entfernen der Säurerückstände durch Absprayen 60 Sek. oder Reinigen im Ultraschallbad. Anschließend 20 Sek. Trocknen.
Nicht Abbürsten, da Gefahr der Verunreinigung!
Nach dem Trocknen erscheinen die geätzten Flächen weißlich opak.



Silanisieren

Auf geätzte Flächen Silan (z. B. VITASIL) applizieren.
Vollständig verdunsten lassen.



Applikation Komposit

Komposit mittels Spatel oder mit einem Micro-Brush in die Verblendstruktur dünn applizieren.



Anschließend das Zirkonoxidgerüst mit sanftem aber gleichmäßigem Druck in die Verblendstruktur einsetzen.

⚠ **Wichtiger Hinweis:**

Mit Überschuss arbeiten. Das Komposit muss zirkulär an der Schulter bzw. basal zwischen Verblend- und Gerüststruktur herausquellen, um anschließend eine homogene, blasenfreie und kraftschlüssige Verbindung zwischen Verblend- und Gerüststruktur zu erzielen, was für die dauerhafte Festigkeit der Restauration wesentlich ist.



Überschussentfernung

Grobe Überschüsse mit Scaler, Einwegpinsel oder Schaumstoffpellet vor dem Härten entfernen. Kleine Überschüsse belassen, um nach dem Härten und Nachbearbeiten keine Unterschüsse durch die Sauerstoffinhibitionsschicht auf der Oberfläche des Komposits zu erhalten.

Alternatives Vorgehen bei RelyX Unicem 2: Komposit mit Glyzerengel bedecken. Dann bildet sich keine oberflächliche Sauerstoffinhibitionsschicht.

VITA empfiehlt folgendes Procedere:

	PANAVIA 21	PANAVIA F 2.0	RelyX Unicem 2 Clicker
Art der Härtung	anaerobe Selbsthärtung Auftrag von Oxyguard II ist zwingend	anaerobe Dualhärtung Ohne Lichthärtung ist der Auftrag von Oxyguard II zwingend	Selbsthärtung Auftrag von Glyzerengel wird empfohlen
Mischen (bei 25°C)	20 - 30 Sek.	20 - 30 Sek.	20 Sek.
Arbeitszeit (bei 25°C)	max. 4 Min.	max. 3 Min.	2 Min. ¹⁾
Aushärtung	> 10 Min. (ohne ED Primer)	> 10 Min. (ohne ED Primer II)	Polymerisationsbeginn: 2 Min. nach Mischbeginn Aushärtung: > 10 Min. ¹⁾

¹⁾ Die Verarbeitungs- und Abbindezeiten sind abhängig von der Umgebungs- bzw. Mundtemperatur. Die angegebenen Zeiten sind auf praxisrelevante Bedingungen ausgelegt. Wie bei jedem Kompositzement verlangsamt sich die Abbindezeit von RelyX Unicem 2 bei Raumtemperatur erheblich. Die Verarbeitungszeit verkürzt sich deutlich bei Applikation unter der OP-Leuchte!

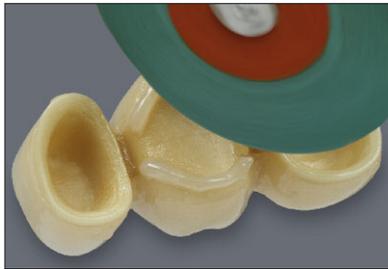
Wichtig!

Während der Aushärtung Restauration zusammengepresst halten!

Tipp: Während der Aushärtungsphase Restauration mit einer Wäscheklammer fixieren.



- Überschüsse des Komposits an den Schultern und basal sorgfältig mit Feindiamanten (max. 40 µm) und diamantierten Gummipolieren entfernen. Auf glatte Übergänge achten, damit es in situ zu keinen Zahnfleischirritationen kommt.
- Zur Vorpolitur Finierdiamanten (8 µm) verwenden.
- Zur Endpolitur Polierbürsten und Diamantpolierpaste (z.B. VITA Karat Diamantpolierpaste) verwenden.



- Klinisch sehr wichtig ist eine einwandfreie Hochglanzpolitur der Zirkonoxid-Basalfläche der Brückenglieder, da diese nicht von der Verblendstruktur bedeckt ist, sofern nicht vor der adhäsiven Zusammenfügung bereits eine Glasurschicht aufgebrannt wurde!



Fertiggestellte, charakterisierte Brücke 15-17, die mit der VITA Rapid Layer Technology hergestellt wurde.

Klinische Befestigung der Restauration

Zur klinischen Befestigung von Restaurationen, die mittels VITA Rapid Layer Technology hergestellt wurden, werden folgende Befestigungsmaterialien empfohlen:

Befestigungsart	Konventionell	Adhäsiv*	
Materialien	Glasionomere	Phosphatmodifizierte Komposite	Selbstadhäsives Komposit
Produktbeispiele	Ketac Cem (3M ESPE) Fuji I (GC)	PANAVIA 21 PANAVIA F 2.0 (Kuraray)	RelyX Unicem 2 Clicker RelyX Unicem 2 Automix (3M ESPE)
Empfohlene Farben des Befestigungsmaterials	Standardfarbe	TC	Transluzent oder A2 Universal

* Empfohlen bei Stümpfen von < 4 mm Länge

Wir empfehlen vor der adhäsiven Befestigung das Abstrahlen der Klebeflächen mit Al₂O₃, max. 50 µm und einem Strahldruck von < 2,5 bar.

Hinweis:

Bitte beachten Sie die Verarbeitungsanleitungen der Hersteller der jeweiligen Produkte.

PANAVIA® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma KURARAY CO., LTD, Japan
RelyX® Unicem 2 Clicker® und Ketac® Cem sind eingetragene Warenzeichen der Firma 3M ESPE Dental AG, D-Seefeld

Wichtiger Hinweis:

Nach der adhäsiven Zusammenfügung darf die Restauration nicht mehr gebrannt werden (z.B. Glanzbrand). Sollte die Restauration in situ eingeschliffen werden müssen, so ist sie wieder sorgfältig zu polieren.



VITABLOCS TriLux forte

zur Herstellung von bis zu 4-gliedrigen Verblendstrukturen mit der VITA Rapid Layer Technology

Abmessung: 15,5 x 19 x 39 mm

Bezeichnung: TF-40/19

Packung mit 2 Stück

Art.-Nr. EC4**1M2**TF40192

EC4**2M2**TF40192

EC4**3M2**TF40192



VITABLOCS Mark II

zur Herstellung von bis zu 4-gliedrigen Verblendstrukturen mit der VITA Rapid Layer Technology

Abmessung: 15,5 x 19 x 39 mm

Bezeichnung: I-40/19

Packung mit 2 Stück

Art.-Nr. EC4**1M1**CI40192

EC4**1M2**CI40192

EC4**2M2**CI40192

EC4**3M2**CI40192



VITA CERAMICS ETCH

(Nur für extraoralen Gebrauch!)

Flusssäure-Gel, 5% zum Ätzen von Silikatkeramik, rot eingefärbt.
Spritze à 3 ml bzw. Flasche 6 ml.

Art.-Nr. FCE3 (Spritze)

Art.-Nr. FCE6 (Flasche)



VITASIL

Einkomponenten-Silanhaftvermittler, Spritze à 3 ml

Art.-Nr. FVS3



VITA OXY-PREVENT

Farbneutrales Glycerin-Gel zur Vermeidung der Sauerstoff-Inhibitionsschicht.
Eignet sich ausgezeichnet auch als Try-in Paste.
Spritze à 3 ml

Art.-Nr. FOP3



VITA SHADING PASTE 3D-MASTER KIT

Sortiment mit 9 gebrauchsfertigen feinkörnigen Malfarbenpasten zur farblichen Individualisierung von Verblendstrukturen aus VITABLOCS speziell in der Zahnarztpraxis.

Art.-Nr. ESPSET3D



VITA AKZENT® Set

Sortiment mit 20 keramischen Malfarben in Pulverform zur Individualisierung von Verblendstrukturen aus VITABLOCS. Die Malfarben sind standfest, farbstabil und untereinander mischbar.

Art.-Nr. BATSET



VITA Karat Diamantpolierset

Sortiment mit 5 g Diamantpolierpaste, 20 Diamantfilzräder, Ø 12 mm und einem Mandrell, vernickelt.

Art.-Nr. B068



Empfohlene Komposite zur Adhäsiven Zusammenfügung der Verblend- mit der Gerüststruktur

- PANAVIA 21 (Fa. Kuraray)



- PANAVIA F2.0 (Fa. Kuraray)



- RelyX Unicem 2 Clicker (Fa. 3M ESPE)



- RelyX Unicem 2 Automix (Fa. 3M ESPE)

Literaturverzeichnis

Baltzer, A.: CAD/CAM gefertigte Verblendschicht; Digital Dental News (2011); 5:58-63

Interview: VITABLOCS TriLuxe forte for Rapid Layer Technology – CAD/CAM-Verblendung von Brückengerüsten; Dental Labor (2010); 10:1256-1260

Interview: Digitale Fertigung vollanatomischer Brücken; Quintessenz Zahntech (2011); 37(1):125-126

Interview: Ein Konzept aus Klassik und Moderne; Quintessenz Zahntech (2010); 36(10):1407-1409

Richter, J.: Hochwertige Vollkeramik-Versorgung effizient gefertigt - Rapid Layer Technology; Dental Labor (2011); 3:482-485

Richter, J.: Aesthetic CAD/CAM restorations without porcelain layering with Vita Rapid Layer Technology; Dent.Tech. US Edition (2011); No° 94,15-20

Tholey, M.: Kombination aus Altbewährtem und Innovativem; Dentalzeitung (2011); 5:54-56

VITA Broschüre Nr. 1766, Konzept und Dokumentation – VITA Rapid Layer Technology for CEREC/inLab MC XL (12.2010)

Werling, G.: Verblendung oxidkeramischer Brückengerüste mittels VITA Rapid Layer Technology; Digital Dental News (2011) 5. Jg.; 6:12-22

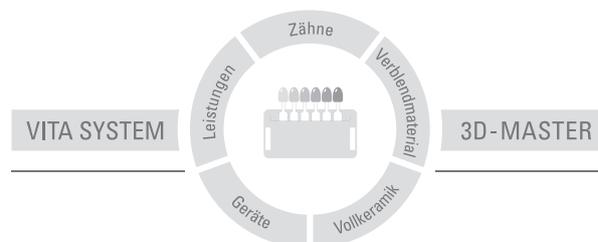
Wiedhahn, K.: Die abdruckfreie CEREC Multilayer Brücke mit dem VITA Rapid Layer Verfahren; VITA BlocTalk Newsletter (Online-Publikation) Juli 2011

Sicherheitshinweise

Folgendes Produkt ist kennzeichnungspflichtig:		
<p>VITA CERAMICS ETCH (Flusssäure-Keramikätzgel)</p>	<p>Ätzend/Giftig Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Verursacht schwere Verätzungen. Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei Unwohlsein oder Unfall sofort Arzt zuziehen (wenn möglich diesen Hinweis vorzeigen). Von Wohnplätzen fernhalten. Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.</p>	 
<p>Sicherheitskleidung</p>	<p>Bei der Arbeit geeignete Schutzbrille / Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.</p>	  

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte jeweils den Sicherheitsdatenblättern!

Mit dem einzigartigen VITA SYSTEM 3D-MASTER werden alle natürlichen Zahnfarben systematisch bestimmt und vollständig reproduziert.



Zur Beachtung: Unsere Produkte sind gemäß Gebrauchsinformationen zu verwenden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung ergeben. Der Verwender ist im Übrigen verpflichtet, das Produkt vor dessen Gebrauch auf seine Eignung für den vorgesehenen Einsatzbereich zu prüfen. Eine Haftung unsererseits ist ausgeschlossen, wenn das Produkt in nicht verträglichem bzw. nicht zulässigem Verbund mit Materialien und Geräten anderer Hersteller verarbeitet wird. Im Übrigen ist unsere Haftung für die Richtigkeit dieser Angaben unabhängig vom Rechtsgrund und, soweit gesetzlich zulässig, in jedem Falle auf den Wert der gelieferten Ware lt. Rechnung ohne Umsatzsteuer begrenzt. Insbesondere haften wir, soweit gesetzlich zulässig, in keinem Fall für entgangenen Gewinn, für mittelbare Schäden, für Folgeschäden oder für Ansprüche Dritter gegen den Käufer. Verschuldensabhängige Schadensersatzansprüche (Verschulden bei Vertragsabschluss, pos. Vertragsverletzung, unerlaubte Handlungen etc.) sind nur im Falle von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit gegeben. Die VITA Modulbox ist nicht zwingender Bestandteil des Produktes.
Herausgabe dieser Gebrauchsinformation: 11.11

Mit der Herausgabe dieser Gebrauchsinformation verlieren alle bisherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Die jeweils aktuelle Version finden Sie unter www.vita-zahnfabrik.com.

Mit freundlicher Unterstützung von **sirona**

VITA Zahnfabrik ist nach der Medizinprodukterichtlinie zertifiziert und folgende Produkte tragen die Kennzeichnung **CE** 0124:

VITABLOCS® TriLux forte
VITA In-Ceram® YZ
VITASIL®

inLab® und inEos® sind eingetragene Marken der Firma
Sirona Dental Systems GmbH, Bensheim, Germany

US 5498157 A · AU 659964 B2 · EP 0591958 B1

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com