

# VITAVM<sup>®</sup>.13

Gebrauchsanweisung / Vollversion



VITA Farbbestimmung

VITA Farbkommunikation

VITA Farbreproduktion

VITA Farbkontrolle

VITA – perfect match.

**VITA**

Zur Verblendung von Metallgerüsten im  
konventionellen WAK-Bereich.  
Erhältlich in VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup> und  
VITA classical A1–D4<sup>®</sup> Farben.



---

Patientenfall	4
VITA SYSTEM 3D-MASTER	5
Feinstruktur-Keramik	6
Daten – Fakten	7
Anwendungsbereich	8
Wissenswertes zum WAK	9
Brennergebnis	10
Gerüstgestaltung und Schichtstärken	11
OPAQUE-Schichtung	12
Verarbeitung des Opakers bei Edelmetall-Legierungen	13
Verarbeitung des Opakers bei NEM-Legierungen	15
BASIC-Schichtung	16
BUILD UP-Schichtung	20
Brenntabelle	25
Zuordnungstabellen	26
VITA Modellierflüssigkeiten	27
Zusatzmassen	28
Sortimente	31
Technische Daten/Information	34
Hinweise	36

---



**Die Wiederherstellung der oralen Harmonie.**

Das Resultat der Team-Arbeit des Zahnarztes Dr. Enrico Poli (Padova) und des Zahntechnikers Maurizio Buzzo (Venedig).

Foto: M. Buzzo



Situation nach der Präparation der Zähne 11 und 21.



Metallkronenkappen; zervikal für Schulter reduziert.



Mit Opaker und Schultermasse vorbereitete Kronenkappen.

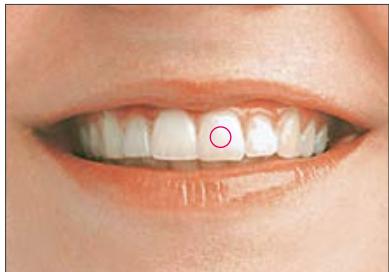


Harmonische Integration der Restauration in das Gesamtbild.

## Kompetenz seit über 90 Jahren

Farbkompetenz ist mehr als reine Farbbestimmung. Farbkompetenz bedeutet für uns, Verantwortung für bessere Lösungen in einem Gesamtprozess zu übernehmen. Das ist der zentrale Anspruch von VITA: Wie erreichen wir Verbesserungen in der Farbbestimmung und deren Reproduktion? Durch standardisierte Prozessschritte zur Steigerung der Effizienz. Die Anforderungen an den dentalen Fachmann heißt heute: Bessere Ergebnisse mit weniger Aufwand erzielen.

Dieses Ziel verbindet uns.



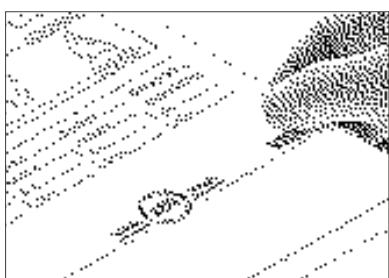
## VITA Farbbestimmung

Die eindeutige Bestimmung der Grundfarbe eines Zahnes ist wichtigste Voraussetzung für die Akzeptanz beim Patienten. Die Grundfarbe findet man grundsätzlich im Dentinzentrum.



## Die Bestimmung der Effekte

Natürliche Zähne sind einzigartig und ein wahres Naturwunder. Deshalb ist nach der Bestimmung der Grundfarbe das Erkennen der Details eines Zahnes, z. B. von transluzenten Zonen oder Anomalien, wichtig, um eine hohe Übereinstimmung mit der Natur zu erreichen. Wir empfehlen für die Effekt- oder Detailanalyse ein digitales Foto.



## VITA Farbkommunikation

Für eine perfekte Reproduktion der bestimmten Zahnfarbe ist eine verlustfreie Übermittlung an das Labor unumgänglich. Jedes Missverständnis führt in der Folge zu teurer, unnötiger Nacharbeit. Daher empfehlen wir für die Grundfarbeschreibung das Farbkommunikationsschema und für die Effekt- oder Detailanalyse ein digitales Foto. Mit diesen Informationen kann sicher und schnell die Reproduktion angefertigt werden, die sich perfekt in den Restzahnbestand integriert.



## VITA Farbreproduktion

Im Prozessschritt der Reproduktion kommt es darauf an, dass die bestimmte Grundfarbe fehlerfrei reproduziert werden kann. Mit dem gekonnten Umsetzen der Effekte des Zahnes entsteht so hochwertiger Zahnersatz. VITA Materialien geben Ihnen die Sicherheit, ohne langwieriges Mischen oder Probieren diesen Anspruch zu erfüllen, ganz gleich mit welchen VITA Materialien.

## VITA Farbkontrolle

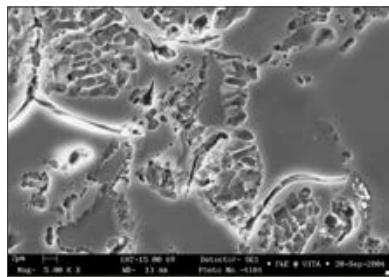
Im letzten Prozessschritt soll die qualitative Farbbeurteilung nicht mehr der subjektiven Beurteilung eines Einzelnen überlassen bleiben. Zum VITA Prozess gehört eine objektive Kontrolle des Ergebnisses der Reproduktion als wichtigste Voraussetzung für einen zufriedenen Patienten ohne Nacharbeit.

VITA VM 13 wurde als Feldspat-Verblendkeramik für Metallgerüste aus konventionellen Legierungen in einem WAK-Bereich von ca. 13,8–15,2 konzipiert. Der WAK-Bereich sowie die Brenntemperatur von VITA VM 13 ist optimal auf hochgoldhaltige, goldreduzierte sowie Palladiumbasis-Legierungen oder edelmetallfreie Legierungen angepasst. Ein Verziehen der Legierung kann bei diesen Brenntemperaturen nahezu ausgeschlossen werden.

Mit VITA VM 13 wurde eine Keramik geschaffen, deren Gefüge nach dem Brennen im Vergleich zu herkömmlichen Keramiken eine deutlich homogener Verteilung der Kristall- und Glasphase zeigt. Diese Gefügestruktur wird durch den Begriff „Feinstruktur“ beschrieben. In Abb. 1 und Abb. 2 wird die Feinstruktur von VITA VM 13 einer herkömmlichen Gefügestruktur gegenübergestellt.

### Abb. 1

Die angeätzte Oberfläche einer konventionellen Metallkeramik (20 Sek. mit VITA CERAMICS ETCH geätzt) zeigt Agglomerate aus Leuzit-Kristallen mit Durchmessern bis 30 µm. Die WAK-Unterschiede zwischen den Leuzit-Agglomeraten und der Glasphase können zu SpannungsrisSEN führen.



**Abb. 1:** REM-Aufnahme der Oberfläche einer konventionellen Metallkeramik (5000-fache Vergrößerung).

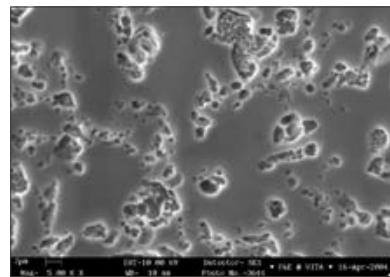
### Abb. 2

Die angeätzte Oberfläche der VITA VM 13 (20 Sek. mit VITA CERAMICS ETCH geätzt) zeigt eine sehr feine Verteilung der Leuzit-Kristalle in der Glasmatrix.

Durch den lokalen Ausgleich der unterschiedlichen WAK von Leuzit und der Glasphase werden größere Spannungsrisse vermieden.

### Günstige Oberflächenbeschaffenheit

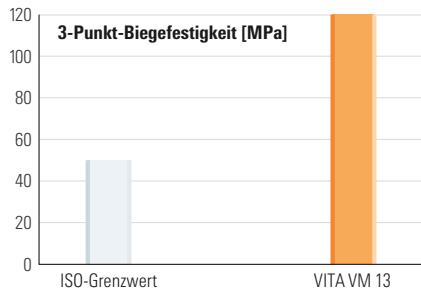
Die Feinstruktur von VITA VM 13 bietet dem Zahntechniker und dem Patienten neben den verbesserten physikalischen Eigenschaften eine Reihe von Vorteilen. Da sich VITA VM 13 nach dem Brennen hervorragend schleifen und polieren lässt, können sehr glatte Oberflächen erzielt werden. Die Anhaftung an der Keramikoberfläche wird reduziert und dem Patienten dadurch ein angenehmes Gefühl von Sauberkeit vermittelt.



**Abb. 2:** REM-Aufnahme einer Oberfläche von VITA VM 13 (5000-fache Vergrößerung).

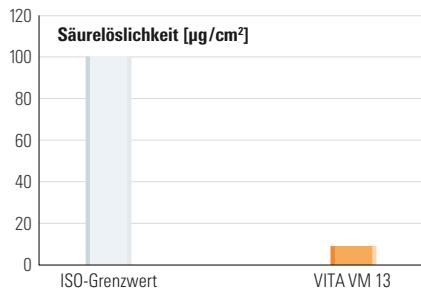
## Verbesserte physikalische Eigenschaften

VITA VM 13 weist neben der abgesenkten Brenntemperatur gleichzeitig eine Verbesserung der Biegefestigkeit, des Haftverbundes sowie der Temperaturwechselbeständigkeit bei geringerer Säurelöslichkeit auf.



## Biegefestigkeit

Biegefestigkeit von VITA VM 13 im Vergleich zu dem ISO-Grenzwert nach ISO 6872.



## Löslichkeit

Säurelöslichkeit von VITA VM 13 im Vergleich zu dem ISO-Grenzwert nach ISO 6872.

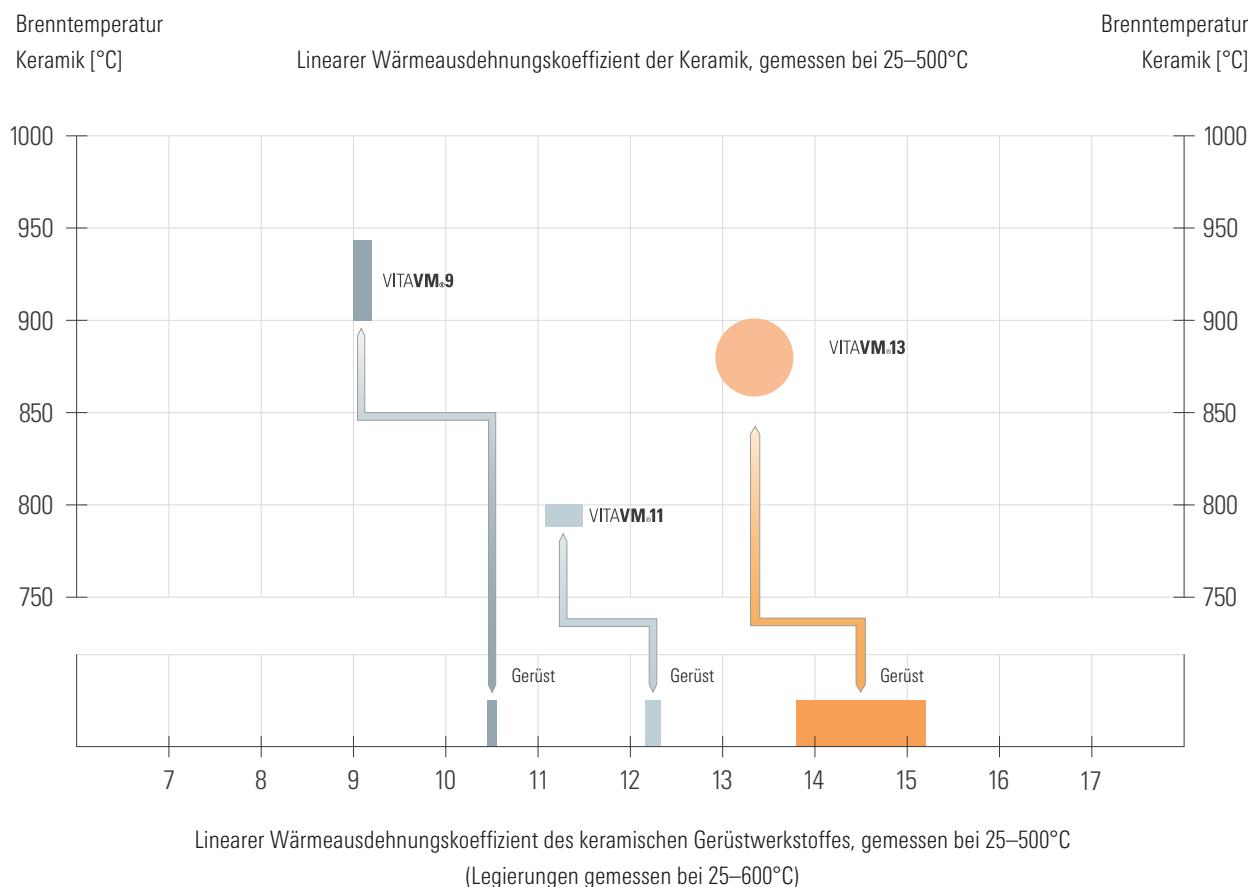
## Schmelzähnlichkeit

VITA VM 13 verhält sich wie alle Feinstruktur-Keramiken aus dem Hause VITA sehr schmelzähnlich. Dies zeigen die sehr guten Ergebnisse der Studien des zahnmedizinischen Zentrums der Universität Zürich und von Dr. Giordano, Goldman School of Medicine, University of Boston, anhand von VITA VM 7.

Literatur : E. A. McLaren, R. A. Giordano II, R. Pober, B. Abوزنادا „Zweiphasige Vollglas-Verblendkeramik“, (Quintessenz Zahntech 30, 1, 32-45 [2004])

## VITA VM<sub>13</sub> Anwendungsbereich

Zur Verblendung von Legierungen im WAK-Bereich von  $13,8\text{--}15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$

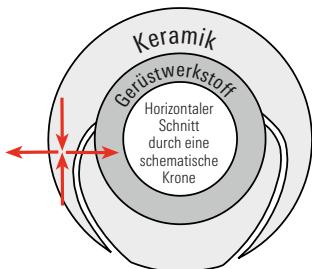


VITA VM 9 WAK (25–500°C) $9,0\text{--}9,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$	VITA YZ, WAK (25–500°C) ca. $10,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ VITABLOCS, WAK (25–500°C) ca. $9,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$
VITA VM 11 WAK (25–500°C) $11,2\text{--}11,6 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$	VITA SUPRINITY PC Zirkondioxidverstärkte Lithiumsilikat-Glaskeramik WAK (25–500°C) ca. $11,9\text{--}12,3 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$
VITA VM 13 WAK (25–500°C) $13,1\text{--}13,6 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$	hochgoldhaltige-, edelmetallreduzierte-, Palladiumbasis- und edelmetallfreie Legierungen WAK (25–600°C) $13,8\text{--}15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$

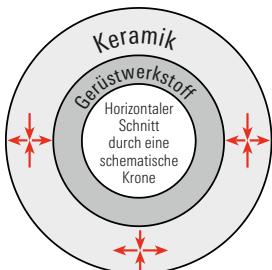
\* Nähere Angaben zu Legierungen finden Sie im Internet unter Downloads



Ist der WAK des Gerüstwerkstoffes sehr viel niedriger als der WAK der Verblendkeramik, so erhöhen sich die tangentialen Zugspannungen und erzeugen radial nach außen verlaufende Risse. Dies kann zu Spätsprüngen führen.



Ist der WAK des Gerüstwerkstoffes sehr viel höher als der WAK der Verblendkeramik, so erhöhen sich die tangentialen Druckspannungen und erzeugen nahezu parallel zum Gerüst verlaufende Sprünge. Dies kann zu Abplatzungen führen.



Die ideale tangentielle Druck- und radiale Zugspannung ist dann gegeben, wenn der WAK der Keramik optimal auf den WAK des Gerüstwerkstoffes abgestimmt wurde.

Optimal ist es, wenn die Verblendkeramik einen etwas kleineren WAK-Wert als der Gerüstwerkstoff aufweist. Aufgrund des Haftverbundes muss die Keramik dem thermischen Verhalten des Gerüstwerkstoffes folgen. Bei Abkühlung wird die Keramik somit unter leichte tangentiale Druckspannung gesetzt.

Bei Verblendung eines Gerüstwerkstoffes mit Keramik ist neben dem WAK-Wert auch die Schichtstärke der Verblendung ausschlaggebend. So bilden sich innerhalb der Verblendung Spannungsdifferenzen (radiale Zugspannung), die mit steigender Schichtstärke zunehmen.

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung und der Gerüstgestaltung durch den Anwender ab. Die Art des Ofens, die Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung sind für das Ergebnis entscheidend.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden. Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht den unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit der Keramik nach dem Brand.

**⚠ Achtung:** Brenngutträger können das Ergebnis ebenfalls stark beeinflussen. Alle VITA VM Brenntemperaturen beruhen auf der Verwendung von dunklen Keramikbrenngutträgern. Bei hellen Brenngutträgern kann die Temperatur je nach Ofen um 10-20°C, teilweise sogar bis 40°C vom angegebenen Richtwert abweichen und muss dem entsprechend angehoben werden.



Ein leichter Glanz der Keramikoberfläche bestätigt die korrekte Brandführung. Ist die Keramik hingegen milchig und inhomogen, so ist die Temperatur zu niedrig. Nähern Sie sich in 5-10°C Schritten der richtigen Brenntemperatur an.

### **Gerüstgestaltung**

Keramisch zu verblegendende Kronen und Brückenglieder müssen als verkleinerte anatomische Formen modelliert werden. Die Wandstärke der Modellation darf 0,4 mm nicht unterschreiten, damit nach dem Ausarbeiten die Mindestwandstärke von 0,3 mm gewährleistet wird. Scharfe Kanten, untersichgehende Bereiche und tiefe Furchen sind zu vermeiden. Durch das Modellieren von Girlanden oder inlay-förmigen Verstärkungen im palatalen Bereich kann die Stabilität noch zusätzlich erhöht werden.

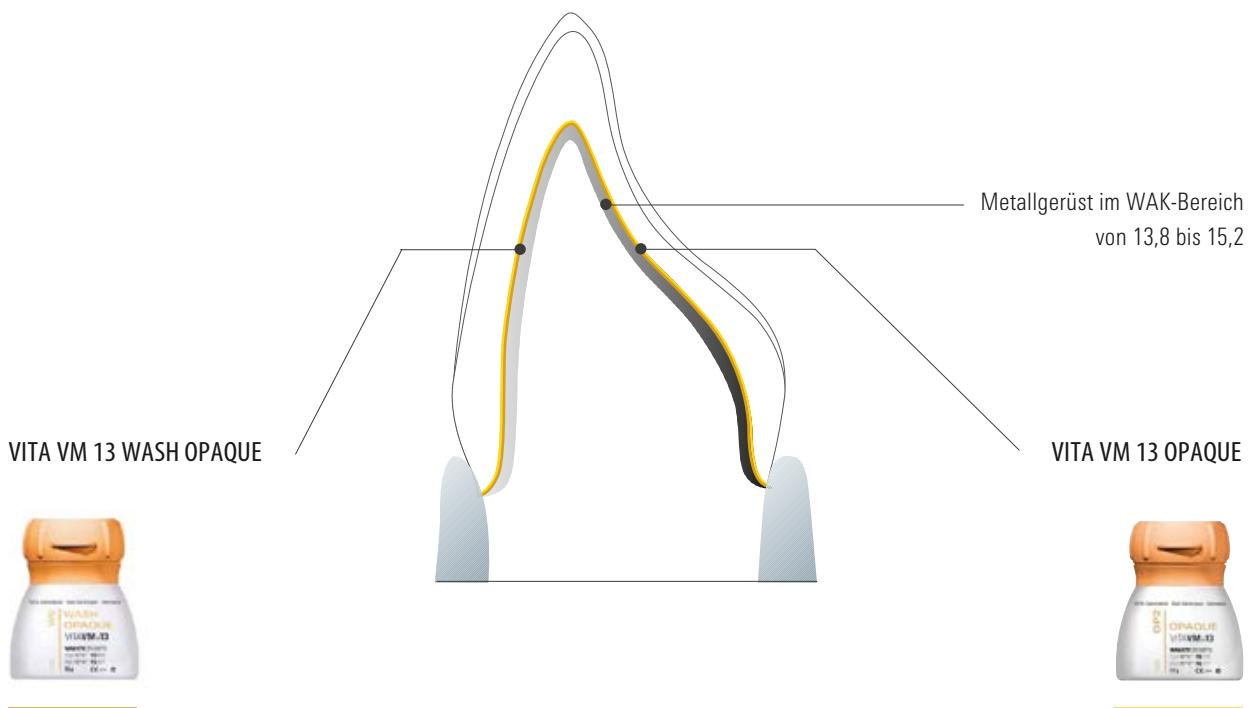
Bezüglich Gerüstmodellation, Einbetten, Gießen, Abbeizen, Ausarbeiten, Sandstrahlen und Oxidation bitte unbedingt den Empfehlungen des Legierungsherstellers folgen.

**⚠ Hinweis:** Unsere praktischen Erfahrungen im WAK-Bereich

$13,8\text{--}15,2 \cdot 10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$  haben gezeigt, dass gute Resultate erzielt werden, wenn der WAK der Legierung (gemessen bei 25–600°C) bei  $14,0\text{--}14,4 \cdot 10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$  liegt. Bei Legierungen mit einem WAK (25–600°C)  $>14,5 \cdot 10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$  sollte ab dem 1. Dentinbrand mit Langzeitabkühlung gebrannt werden. Bei höherem WAK-Wert der Legierung darf der Temperaturbereich zwischen 900–700°C in nicht weniger als 3 Minuten durchfahren werden. Weitere Informationen erhalten Sie in der Übersicht der von VITA in Kombination mit VITA VM 13 getesteten Legierungen. Diese finden Sie auf [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com) unter Download/Verblendmaterialien/ Legierungsübersicht.

### **Schichtstärken bei Keramiken**

Die Schichtstärken bei der Gestaltung einer keramischen Verblendung sollten gleichmäßig über die gesamte zu verblegendende Fläche verlaufen. Die Dicke der Keramikschicht sollte die Gesamtstärke von 2 mm jedoch nicht überschreiten (optimal ist eine Schichtstärke zwischen 0,7 und 1,2 mm).



Zur Vorbereitung der VITA VM 13 BASIC- und BUILD UP-Schichtung wird zunächst WASH OPAQUE und OPAQUE auf das Gerüst aufgetragen.

Der WASH OPAQUE hat dabei folgende Funktionen:

1. Bildung der erforderlichen Haftoxide
2. Bildung eines Verbundes zur Legierungsoberfläche
3. Unterstützung des Chromas der Restauration; insbesondere bei edelmetallfreien Legierungen

Für den Auftrag des Washopakerbrandes stehen die Wash Grundmasse (W0), die jeweils farbzugehörige Opakermasse (OP) oder SUN OPAQUE Massen (SO) zur Verfügung. W0, OP und SO haben die gleichen chemisch-physikalischen Eigenschaften und eignen sich daher alle für einen Washbrand.

Für den Opakerbrand wird zur Reproduktion der VITA SYSTEM 3D-MASTER Farben pro Helligkeitsgruppe (OP0-OP5) und bei VITA classical A1–D4 pro Farbe ein Opaker benötigt.

**⚠ Hinweis:** Für ein intensiveres und wärmeres Farbergebnis ist es möglich, den entsprechenden OPAQUE mit Wash Grundmasse (W0 goldorange) oder SUN OPAQUE (SO1 gelblich, SO2 orange und SO3 rötlich) abzumischen. Das Endresultat der Restauration kann dadurch jedoch deutlich vom Farbmuster abweichen.



### Gerüstvorbereitung

Das mit einer feinen, kreuzverzahnten Hartmetallfräse ausgearbeitete Gerüst vor dem Abstrahlen.

Die Gerüste mit 125 µm Aluminiumoxid und 2bar Druck abstrahlen.  
Bei edelmetallfreien Legierungen 250 µm und 3–4 bar Druck verwenden.  
Bitte beachten Sie bei der Gerüstvorbereitung genau die Herstellerangaben.



Nach Herstellerangaben oxidiertes Gerüst.

**⚠ Wichtig:** Aufbrennlegierungen, die Zink (Zn) enthalten, müssen abgestrahlt, oxidiert und nach dem Oxidbrand in einem sauberen, warmen Säurebad für ca. 5 min abgebeizt werden. Beizrückstände durch Abdampfen vollständig entfernen.



### Wash-Opakerbrand

#### Pulveropaker

Das Opakerpulver wird mit dem VITA VM OPAQUE FLUID zu einer wässrig dünnen Masse angerührt und mit einem Pinsel, speziell für Opaker, auf das saubere und trockene Gerüst aufgetragen.

### VITA SPRAY-ON Verfahren

Der Wash-Opaker kann auch mit dem VITA SPRAY-ON Verfahren aufgetragen werden. Hierzu Pulverwashopaker mit VITA SPRAY-ON LIQUID im dazugehörigen Glasgefäß anmischen und anschließend gleichmäßig auf die Gerüstoberfläche aufsprühen. Siehe separate Gebrauchsanleitung für VITA SPRAY-ON (Nr. 492M).

#### Pastenopaker

Als Alternative kann auch der Pastenwashopaker verwendet werden. Dieser wird dünn auf die Gerüstoberfläche aufmassiert.

**⚠ Hinweis:** Pasten sind vor Gebrauch mit einem Glas- oder Kunststoffinstrument aufzurühren. Lässt sich die OPAQUE PASTE nach längerer Lagerzeit nicht mehr aufrühren, kann die ursprüngliche Konsistenz durch gezielte Beigabe von VITA VM PASTE FLUID wieder hergestellt werden.

Der Pastenopaker benötigt zum Trocknen eine längere Vortrockenzeit. Bitte beachten Sie hierzu die empfohlene Brandführung. Bitte vermeiden Sie, dass der Pastenopaker mit Wasser in Berührung kommt, da beim Brennen Risse und Blasen im Opaker entstehen können.

**Empfohlene Brandführung Washbrand:**

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	VAC min.
Pulver	500	2.00	5.12	75	890	2.00	5.12
Paste	500	4.00	5.12	75	890	2.00	5.12



Der gebrannte Washopaker auf einem Keramikbrennträger.



**Opakerbrand**

Opakerpulver mit VITA VM OPAQUE FLUID zu einer sämigen Konsistenz anmischen, mit einem Pinsel oder Glasinstrument deckend auf die Verblendfläche auftragen und entsprechend der Brandführung brennen.

Analog hierzu wird der Pastenopaker deckend auf das trockene Gerüst aufgetragen. Der Opaker kann auch mit dem VITA SPRAY-ON Verfahren aufgesprüht werden. Die Zuordnungstabelle für die OPAQUE-Massen finden Sie auf der Seite 26.

**Empfohlene Brandführung Opakerbrand:**

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	VAC min.
Pulver	500	2.00	5.12	75	890	1.00	5.12
Paste	500	4.00	5.12	75	890	1.00	5.12



Fertig gebrannter Opaker mit leicht glänzender Oberfläche auf einem Keramikbrennträger.

### Hinweise zur sicheren Verblendung von NEM-Legierungen

Da Gerüste aus Nichtedelmetall-Legierungen schlechte Wärmeleiter sind und dadurch ein unterschiedliches Verhalten gegenüber Edelmetall-Legierungen aufweisen, müssen bei der keramischen Verblendung von NEM-Gerüsten mit VITA VM 13 folgende Punkte beachtet werden:

- Beim Gießen von NEM-Legierungen nur spezielle Keramiktiegel verwenden.
- Ausschließlich neues Material vergießen.
- Beim Ausarbeiten der Gerüste scharfe Kanten unbedingt vermeiden.
- Abstrahlen mit 250 µm Aluminiumoxid bei 3–4 bar Druck.  
Bitte unbedingt den Angaben des Legierungsherstellers folgen!!!
- Um eventuell auftretende Verfärbungen zu vermeiden, sollten alle nicht zu verblendeten Flächen nach jedem Brand abgestrahlt oder übergummiert werden. Danach das Gerüst unbedingt gründlich reinigen.
- Um einen sicheren Verbund zwischen NEM-Legierung und VITA VM 13 zu erreichen, muss der Washbrand um 50°C und der Opakerbrand um 30°C höher durchgeführt werden. Dadurch wird die Oberfläche besser benetzt und es stellt sich ein besserer Verbund ein.

### Empfohlene Brandführung Washbrand bei NEM-Legierungen:

	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	ca. Temp. °C	 min.	VAC min.
Pulver	500	2.00	5.52	75	940	2.00	5.52
Paste	500	4.00	5.52	75	940	2.00	5.52

### Empfohlene Brandführung Opakerbrand bei NEM Legierungen:

	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	ca. Temp. °C	 min.	VAC min.
Pulver	500	2.00	5.36	75	920	1.00	5.36
Paste	500	4.00	5.36	75	920	1.00	5.36

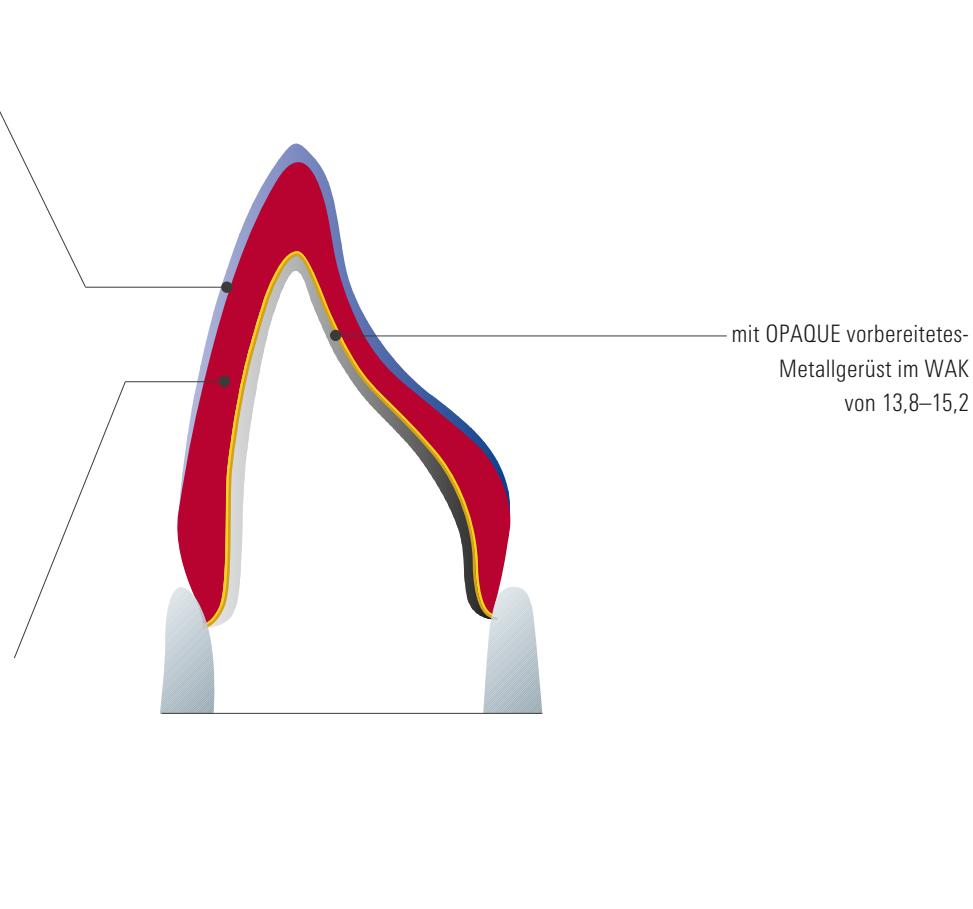
**⚠ Hinweis:** Der fertig gebrannte Opaker hat eine stark glänzende Oberfläche und erscheint leicht glasig-transparent.

## VITA VM 13 BASIC-Schichtung

VITA VM 13 ENAMEL



VITA VM 13 BASE DENTINE



Die VITA VM 13 BASIC-Schichtung setzt sich nach dem Auftrag von WASH OPAQUE und OPAQUE aus BASE DENTINE und ENAMEL zusammen.

Die farbtragenden und sehr gut deckenden BASE DENTINE-Massen bilden die ideale Voraussetzung zur Gestaltung farblich intensiver Verblendungen.

Insbesondere zur Reproduktion optimaler Farbergebnisse bei dünnen Wandstärken bietet diese Zwei-Schicht-Variante einen sicheren Lösungsweg.

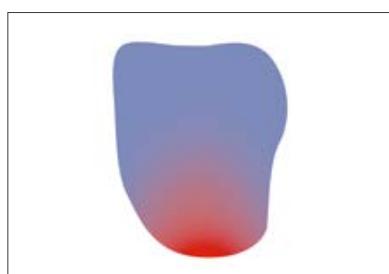
Zusätzlich erlaubt die intensive Farbwirkung der BASE DENTINE einen großzügigen Einsatz der ENAMEL-Massen, welche die gewünschte Transluzenz bewirken.

Der Anwender kann nach dem OPAQUE-Auftrag mit nur zwei Schichten eine natürlich wirkende Restauration mit lebendiger Ausstrahlung erzielen.

**⚠ Hinweis:** Durch unterschiedliche Verhältnisse in den Schichtstärken von BASE DENTINE und ENAMEL kann die Intensität der Restauration beeinflusst werden. Je stärker die BASE DENTINE Schicht, desto farbintensiver ist das Ergebnis. Je stärker die ENAMEL Schicht, desto blasser wird das Resultat.

Eine optimale Farbreproduktion im Zervikalbereich kann durch die Verwendung von CHROMA PLUS Massen unterstützt werden.

Für ein sonnigeres oder auch wärmeres Farbergebnis kann das entsprechende BASE DENTINE entweder mit SUN DENTINE abgemischt oder ganz durch SUN DENTINE ersetzt werden. Das Endresultat der Restauration kann sowohl bei der Anwendung von CHROMA PLUS als auch von SUN DENTINE Massen deutlich vom Farbmuster abweichen.





### Mit OPAQUE vorbereitete Metallgerüste

Um später ein leichteres Abheben der Arbeit zu ermöglichen, das Modell zuvor mit dem VITA Modisol Stift isolieren.



### VITA MODELLING FLUID RS

Zum Anmischen aller Dentin-, Schneide- und Zusatzmassen. Seine geschmeidige Konsistenz ermöglicht eine lange und feuchte Verarbeitung bei gleichzeitig guter Standfestigkeit. Damit ist diese Flüssigkeit ideal für größere Restaurationen und mehrgliedrige Brücken.



### Auftrag VITAVM®13 BASE DENTINE

BASE DENTINE in der gewünschten Farbe vom Halsbereich ausgehend in der kompletten Zahnform auftragen.

Bereits in diesem Stadium sollte die Okklusion, Laterotrusion und Protrusion im Artikulator überprüft werden.



Um ausreichend Platz für den Schmelz zu schaffen, ist die Reduzierung der BASE DENTINE-Masse analog dem Schichtungsschema im entsprechenden Volumen nötig.



### Auftrag VITAVM®13 ENAMEL

ENAMEL zur Vervollständigung der Kronenform vom mittleren Drittel der Krone ausgehend in mehreren kleinen Portionen auftragen. Zum Ausgleich der Brennschwundung die Form etwas überdimensionieren.

Die Zuordnungstabellen für die VITA VM 13 ENAMEL-Massen finden Sie auf Seite 26.



Bei Brücken vor dem ersten Dentinbrand die einzelnen Glieder jeweils interdental bis auf das Gerüst separieren.



Fertig geschichtete Restauration vor dem ersten Dentinbrand.

#### **Empfohlene Brandführung 1. Dentinbrand**

Vt. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min.	$\xleftarrow{\quad}$ min.	$\xleftarrow{\nearrow}$ °C/min.	ca. Temp. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min.	VAC min.
500	6.00	6.55	55	880	1.00	6.55

Restauration nach dem ersten Dentinbrand.



#### **Formkorrekturen/weitere Schichtung**

Erneute Isolierung des Modells mit dem VITA Modisol Stift. Die Interdentalräume, sowie die Basalfläche des Zwischenglieds mit BASE DENTINE auffüllen.



Anschließende Formkorrekturen vom Halsbereich ausgehend mit BASE DENTINE und im Körperebereich bis zum Inzisalebereich mit ENAMEL durchführen.

#### **Empfohlene Brandführung 2. Dentinbrand**

Vt. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min.	$\xleftarrow{\quad}$ min.	$\xleftarrow{\nearrow}$ °C/min.	ca. Temp. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min.	VAC min.
500	6.00	6.44	55	870	1.00	6.44





Brücke und Krone nach dem zweiten Dentinbrand.



### Fertigstellung

Die Brücke bzw. Krone fertig ausarbeiten. Für den Glanzbrand die gesamte Oberfläche gleichmäßig schleifen und diese gründlich vom Schleifstaub reinigen.

Bei Staubbildung müssen Absaugung oder Staubschutzmaske benutzt werden. Zusätzlich ist beim Beschleifen der gebrannten Keramik eine Schutzbrille zu tragen.



### Empfohlene Brandführung Glanzbrand

Vt. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min.	$\xleftarrow{\quad}$ min.	$\xrightleftharpoons{\quad}$ °C/min.	ca. Temp. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min.	VAC min.
500	0.00	4.45	80	880	2.00	–



Die gesamte Arbeit kann bei Bedarf mit VITA AKZENT PLUS GLAZE überzogen und anschließend mit den VITA AKZENT PLUS Malfarben individualisiert werden.  
(Siehe hierzu VITA AKZENT PLUS Gebrauchsanweisung Nr. 1925)

### Empfohlene Brandführung Glanzbrand mit VITA AKZENT® PLUS

Vt. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min.	$\xleftarrow{\quad}$ min.	$\xrightleftharpoons{\quad}$ °C/min.	ca. Temp. °C	$\xrightarrow{\quad}$ min.	VAC min.
500	4.00	4.45	80	880	1.00	–



Fertige Restauration auf dem Modell.

**⚠ Hinweis:** Sollten beim Einsetzen der Restauration Schleifkorrekturen erforderlich sein, müssen diese erneut geglättet werden. Dies erfolgt am Besten durch Politur oder Glanzbrand.

## VITA VM<sub>13</sub> BUILD UP-Schichtung

VITA VM 13 ENAMEL



VITA VM 13 BASE DENTINE



mit OPAQUE vorbereitetes  
Metallgerüst im WAK  
13,8–15,2

VITA VM 13 TRANSPA DENTINE



Die VITA VM 13 BUILD UP-Schichtung baut sich nach dem Auftrag von WASH OPAQUE und OPAQUE aus BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE und ENAMEL auf.

Die BUILD UP-Schichtung bringt im Zusammenspiel von farbtragendem BASE DENTINE und transluzentem TRANSPA DENTINE eine gesteigerte Tiefenwirkung in die Restauration. Dies ermöglicht bei der Drei-Schicht-Variante einen reduzierten und individueller gestalteten Auftrag der ENAMEL-Massen. Dadurch wird eine überzeugende Annäherung an das natürliche Vorbild erreicht.

Durch die Kombination von ENAMEL und TRANSPA DENTINE im Verhältnis zur Schichtstärke von BASE DENTINE kann die Farbintensität individuell gestaltet werden. Ein erhöhter Anteil des BASE DENTINEs bewirkt die Intensivierung der Farbe; ein vermehrter Einsatz von TRANSPA DENTINE und ENAMEL reduziert die Farbintensität.

**⚠ Hinweis:** Die Farbwirkung der Restauration wird ganz wesentlich durch das BASE DENTINE bestimmt. Die TRANSPA DENTINE führen, analog dem natürlichen Vorbild, lediglich zu einem harmonisch wirkenden Übergang zum Schmelz.

Eine optimale Farbreproduktion im Zervikalbereich kann durch die Verwendung von CHROMA PLUS Massen unterstützt werden.

Für ein sonnigeres oder auch wärmeres Farbergebnis kann das entsprechende TRANSPA DENTINE entweder mit SUN DENTINE abgemischt oder ganz durch SUN DENTINE ersetzt werden. Das Endresultat der Restauration kann sowohl bei der Anwendung von CHROMA PLUS als auch von SUN DENTINE vom Farbmuster abweichen.





### Mit OPAQUE vorbereitete Metallgerüste

Um später ein leichteres Abheben der Arbeit zu ermöglichen, das Modell zuvor mit dem VITA Modisol Stift isolieren.



### VITA MODELLING FLUID RS

Zum Anmischen aller Dentin-, Schneide- und Zusatzmassen. Seine geschmeidige Konsistenz ermöglicht eine lange und feuchte Verarbeitung bei gleichzeitig guter Standfestigkeit. Damit ist diese Flüssigkeit ideal für größere Restaurationen und mehrgliedrige Brücken.



### Auftrag VITAVM®13 BASE DENTINE

BASE DENTINE vom Halsbereich ausgehend über die gesamte zu verblendende Fläche in verkleinerter Zahnform auftragen.

Bereits in diesem Stadium sollte die Okklusion, Laterotrusion und Protrusion im Artikulator überprüft werden.



### Auftrag VITAVM®13 TRANSPA DENTINE

TRANSPA DENTINE wird in der kompletten Zahnform aufgetragen.



Um ausreichend Platz für den Schmelz zu schaffen, ist die Reduzierung des TRANSPA DENTINE im entsprechenden Volumen nötig.



### Auftrag VITAVM®13 ENAMEL

ENAMEL zur Vervollständigung der Kronenform im oberen Drittel der Krone in mehreren kleinen Portionen auftragen. Zum Ausgleich der Brennschwindung die Form etwas überdimensionieren.

Die Zuordnungstabellen für die VITA VM 13 ENAMEL-Massen finden Sie auf Seite 26.



Bei Brücken vor dem Brand die einzelnen Glieder jeweils interdental bis auf das Gerüst separieren.



Restauration vor dem ersten Dentinbrand.

### Empfohlene Brandführung 1. Dentinbrand

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	6.55	55	880	1.00	6.55



Restauration nach dem ersten Dentinbrand.



### Formkorrekturen/weitere Schichtung

Das Modell nochmals am Zwischenglied mit dem VITA Modisol Stift isolieren. Interdentalräume sowie die Basalfläche des Zwischenglieds mit BASE DENTINE auffüllen.



Anschließende Formkorrekturen im Körperbereich mit TRANSPA DENTINE ...



... und im Inzisalbereich mit ENAMEL durchführen.

**Empfohlene Brandführung 2. Dentinbrand**

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	VAC min.
500	6.00	6.44	55	870	1.00	6.44



Brücke und Krone nach dem zweiten Dentinbrand.



**Fertigstellung**

Die Brücke bzw. Krone fertig ausarbeiten. Für den Glanzbrand die gesamte Oberfläche gleichmäßig beschleifen und diese gründlich vom Schleifstaub reinigen.



Bei Staubbildung müssen Absaugung oder Staubschutzmaske benutzt werden. Zusätzlich ist beim Beschleifen der gebrannten Keramik eine Schutzbrille zu tragen.

**Empfohlene Brandführung Glanzbrand**

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	VAC min.
500	0.00	4.45	80	880	2.00	–



Die gesamte Arbeit kann bei Bedarf mit VITA AKZENT PLUS GLAZE überzogen und anschließend mit den VITA AKZENT PLUS Malfarben individualisiert werden.  
(Siehe hierzu VITA AKZENT PLUS Gebrauchsanweisung Nr. 1925)

**Empfohlene Brandführung Glanzbrand mit VITA AKZENT<sup>®</sup> PLUS**

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	VAC min.
500	4.00	4.45	80	880	1.00	–



Fertige Arbeit auf dem Modell.

**⚠ Hinweis:** Sollten beim Einsetzen der Restauration Schleifkorrekturen erforderlich sein, müssen diese erneut geglättet werden. Dies erfolgt am Besten durch Politur oder Glanzbrand.

# VITA VM<sub>13</sub> Brenntabelle

	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	ca. Temp. °C	 min.	VAC min.
Oxidbrand	Bitte Angaben des Legierungsherstellers beachten !!!						
WASH OPAQUE Brand	500	2.00	5.12	75	890	2.00	5.12
WASH OPAQUE PASTE Brand	500	4.00	5.12	75	890	2.00	5.12
OPAQUE Brand	500	2.00	5.12	75	890	1.00	5.12
OPAQUE PASTE Brand	500	4.00	5.12	75	890	1.00	5.12
WASH OPAQUE Brand bei NEM-Gerüsten**	500	2.00	5.52	75	940	2.00	5.52
WASH OPAQUE PASTE Brand bei NEM-Gerüsten**	500	4.00	5.52	75	940	2.00	5.52
OPAQUE Brand bei NEM-Gerüsten**	500	2.00	5.36	75	920	1.00	5.36
OPAQUE PASTE Brand bei NEM-Gerüsten**	500	4.00	5.36	75	920	1.00	5.36
MARGIN* Brand	500	6.00	7.05	55	890	2.00	7.05
EFFECT LINER* Brand	500	6.00	7.05	55	890	1.00	7.05
1. Dentinbrand	500	6.00	6.55	55	880	1.00	6.55
2. Dentinbrand	500	6.00	6.44	55	870	1.00	6.44
Glanzbrand	500	0.00	4.45	80	880	2.00	—
Glanzbrand VITA AKZENT PLUS	500	4.00	4.45	80	880	1.00	—
Korrekturbrand mit CORRECTIVE*	500	4.00	6.00	50	800	1.00	6.00

\* Einsatzgebiet s. S. 28/29

\*\* Hinweis: Weitere Informationen zum Vorgehen bei NEM-Gerüsten finden Sie auf der Seite 15.

## Hinweise:

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung und der Gerüstgestaltung durch den Anwender ab. Die Art des Ofens, die Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung sind für das Ergebnis entscheidend.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden.

Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Ergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen. Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brennguts nach dem Brand.

## Erklärung der Brennparameter:

Vt. °C	Starttemperatur
 _____	Vortrockenzeit in Min., Schließzeit
 _____	Aufheizzeit in Min.
 _____	Temperaturanstieg in Grad Celsius pro Min.
ca. Temp. °C	Endtemperatur
 _____	Haltezeit für Endtemperatur
VAC min.	Vakuum Haltezeit in Min.

## VITA VM<sub>13</sub> Zuordnungstabellen für VITA SYSTEM 3D-MASTER® und VITA classical A1–D4® Farben

Die nachfolgenden Zuordnungen dienen lediglich als Richtwerte!

VITA SYSTEM 3D-MASTER Farben	OPAQUE	MARGIN**	EFFECT LINER**	CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP0	M1	EL1	—	ENL
0M2	OP0	M1	EL1	—	ENL
0M3	OP0	M1	EL1/EL2*	—	ENL
1M1	OP1	M1/M7*	EL1/EL2*	CP1	ENL
1M2	OP1	M1/M7*	EL2	CP1/CP2*	ENL
2L1.5	OP2	M1/M7*	EL1/EL2*	CP1/CP2*	ENL
2L2.5	OP2	M1/M4*	EL1/EL3*	CP2/CP3*	ENL
2M1	OP2	M1/M4*	EL1/EL6*	CP1/CP5*	ENL
2M2	OP2	M1/M4*	EL1/EL3*	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP2	M4	EL2/EL4*	CP3	ENL
2R1.5	OP2	M1/M7*	EL1/EL6*	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP2	M1/M4*	EL2/EL4*	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP3	M4/M7*	EL2/EL6*	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP3	M4/M7*	EL4/EL6*	CP2/CP5*	ENL
3M1	OP3	M7	EL1/EL6*	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP3	M4/M7*	EL2/EL6*	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP3	M4/M9*	EL4/EL6*	CP4	ENL
3R1.5	OP3	M7	EL2/EL3*	CP1/CP5*	ENL
3R2.5	OP3	M4/M7*	EL5/EL6*	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP4	M7	EL6	CP5	END
4L2.5	OP4	M4/M9*	EL3/EL4*	CP4/CP5*	END
4M1	OP4	M7	EL6	CP5	END
4M2	OP4	M4/M9*	EL2/EL3*	CP3/CP5*	END
4M3	OP4	M9	EL5/EL6*	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP4	M7/M8*	EL2/EL3*	CP5	END
4R2.5	OP4	M7/M9*	EL3/EL4*	CP4/CP5*	END
5M1	OP5	M7/M8*	EL3/EL6*	—	END
5M2	OP5	M7/M9*	EL5/EL6*	—	END
5M3	OP5	M5/M9*	EL3/EL4*	—	END

VITA classical A1–D4 Farben	OPAQUE	MARGIN**	EFFECT LINER**	CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	A1	M1/M7*	EL2	CP1	ENL
A2	A2	M4/M7*	EL1/EL3*	CP2	ENL
A3	A3	M4	EL4/EL6*	CP2/CP3*	ENL
A3,5	A3,5	M4/M9*	EL5/EL6*	CP2/CP3*	END
A4	A4	M4/M9*	EL1/EL3*	CP2/CP4*	END
B1	B1	M1/M4*	EL1/EL2*	CP1	END
B2	B2	M1/M4*	EL1/EL4*	CP1	END
B3	B3	M4	EL2/EL4*	CP2/CP3*	END
B4	B4	M4/M9*	EL4/EL6*	CP3	END
C1	C1	M1/M4*	EL1/EL6*	CP1	END
C2	C2	M4/M7*	EL2/EL6*	CP1/CP5*	END
C3	C3	M4/M7*	EL6	CP1/CP5*	ENL
C4	C4	M4/M7*	EL3/EL6*	CP5	ENL
D2	D2	M1/M9*	EL2/EL6*	CP1/CP5*	END
D3	D3	M4/M7*	EL2/EL3*	CP2/CP5*	END
D4	D4	M1/M4*	EL2/EL6*	CP2/CP5*	END

\* Mischungsverhältnis 1:1

\*\* Einsatzgebiete s. S. 28/29



### VITA MODELLING FLUID RS

Rote Spezialflüssigkeit zum Anmischen aller Dentine-, Schneide- und Zusatzmassen. Die geschmeidige Konsistenz des VITA MODELLING FLUID RS ermöglicht eine lange und feuchte Verarbeitung bei gleichzeitig guter Standfestigkeit und ist deshalb besonders gut für größere Restaurationen und mehrgliedrige Brücken geeignet.



### VITA VM OPAQUE FLUID

speziell zum Anmischen der VITA VM Pulveropaker.

**⚠ Hinweis:** Nicht zum Anmischen der Dentinmassen verwenden!

### VITA VM PASTE FLUID

Flüssigkeit zum Anmischen der VITA VM Pastenopaker



### VITA MODELLING FLUID (nicht im Sortiment enthalten)

Zum Anmischen aller Dentine-, Schneide- und Zusatzmassen. Das VITA MODELLING FLUID verhindert ein schnelles Austrocknen der Keramikmasse. Die Flüssigkeit bewirkt zudem eine erhöhte Plastizität beim Schichten.



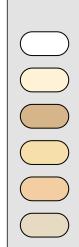
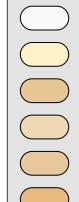
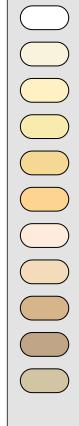
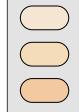
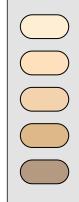
### VITA VM MODELLING LIQUID (nicht im Sortiment enthalten)

zum Anmischen der BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE, ENAMEL und Zusatzmassen. Es ermöglicht eine hervorragende Standfestigkeit beim Schichten verbunden mit einem schnelleren Verdampfen der Flüssigkeit. Optimal zur Herstellung kleinerer Restaurationen oder zum Arbeiten ohne dauerndes Absaugen geeignet.

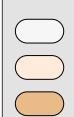
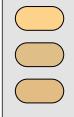
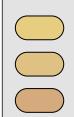
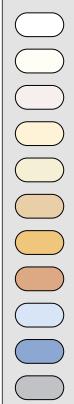
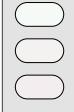


### VITA HIGH SILVER MODELLING LIQUID (nicht im Sortiment enthalten)

Spezielle Anti-Greening Flüssigkeit für hochsilberhaltige Legierungen (Silbergehalt > 30 %).

<b>VITA VM 13 EFFECT LINER</b> – zur Steuerung der Fluoreszenz aus der Tiefe der Restauration – zur Unterstützung und Intensivierung der Grundfarbe universell einsetzbar – unterstützen im gingivalen Bereich die Lichtverteilung		EL1	snow	weiß		
		EL2	cream	beige		
		EL3	tabac	braun		
		EL4	golden fleece	gelb		
		EL5	papaya	orange		
		EL6	sesame	grün-gelb		
<b>VITA VM 13 MARGIN</b> – zur Schaffung eines ästhetischen Übergangs bei labial gekürzter Metallkappe – die aufgetragene, plastifizierte MARGIN-Masse muss durch Wärmezufuhr gehärtet werden; es wird empfohlen, die Schulter mittels Fön oder durch Wärmeabstrahlung am Ofeneingang zu stabilisieren		M1	icy beige	weiß		
		M4	wheat	gelb		
		M5	amber	bernstein		
		M7	seashell	hellbeige		
		M8	tan	pastellbraun		
		M9	beach	hellorange		
<b>VITA VM 13 EFFECT CHROMA</b> – farbintensive Modifier-Massen – zur Hervorhebung bestimmter farblicher Bereiche am Zahn – zur individuellen Gestaltung des Helligkeitswertes im Hals-, Dentin- und Schmelzbereich		EC1	ghost	weiß		
		EC2	linen	sandbeige		
		EC3	pale banana	hellgelb		
		EC4	lemon drop	zartes zitronengelb		
		EC5	golden rod	hellorange		
		EC6	sunflower	orange		
		EC7	light salmon	rosa		
		EC8	toffee	beige-braun		
		EC9	doe	braun		
		EC10	larch	grün-braun		
		EC11	gravel	grün-grau		
<b>VITA VM 13 MAMELON</b> – stark fluoreszierende Masse, die hauptsächlich im Inzisalbereich zum Einsatz gelangt – zur farblichen Charakterisierung zwischen Schneide und Dentine		MM1	ecru	beige		
		MM2	mellow buff	warmes gelb-braun		
		MM3	peach puff	zartes orange		
<b>VITA VM 13 CHROMA PLUS</b> – Um eine intensivere Farbreproduktion im Halsbereich zu erreichen (besonders bei den VITA classical A1–D4), ist ein Einsatz von Chroma Plus Massen möglich – bei dünnen Wandstärken unterstützen sie die Farbe wirkungsvoll		CP1	ivory	elfenbein		
		CP2	almond	beige		
		CP3	moccasin	helles orange-braun		
		CP4	caramel	orange		
		CP5	burlywood	grün-braun		

## VITA VM<sub>®</sub>13 Zusatzmassen

<b>VITA VM 13 CORRECTIVE</b> – mit abgesenkter Brenntemperatur (830°C) für Korrekturen nach dem Glanzbrand – in drei Abstufungen für Hals-, Dentin- und Schmelzbereich		COR1	neutral	neutral		
		COR2	sand	beige		
		COR3	ochre	braun		
<b>VITA VM 13 SUN OPAQUE</b> – zum Abmischen der farbzugeordneten Opaker – in drei unterschiedlichen Nuancen		SO1	yellowish	gelblich		
		SO2	medium	orange		
		SO3	reddish	rötlich		
<b>VITA VM 13 SUN DENTINE</b> – für ein sonnigeres und wärmeres Farbergebnis – zum Einsatz im Dentin- und Körperbereich		SD1	sun light	helles gelb		
		SD2	sun rise	helles orange		
		SD3	sun set	orange-rot		
<b>VITA VM 13 EFFECT ENAMEL</b> – können für alle Schmelzbereiche des natürlichen Vorbildes verwendet werden – universell einsetzbare transluzente Schmelzeffekt-Massen – zur Erzielung einer natürlichen Tiefenwirkung		EE1	mint cream	weißlich transluzent		
		EE2	pastel	pastel		
		EE3	misty rose	rosa transluzent		
		EE4	vanilla	gelblich		
		EE5	sun light	gelblich-transluzent		
		EE6	navajo	rötlich transluzent		
		EE7	golden glow	orange transluzent		
		EE8	coral	rot transluzent		
		EE9	water drop	bläulich transluzent		
		EE10	silver lake blue	blau		
		EE11	drizzle	gräulich transluzent		
<b>VITA VM 13 EFFECT PEARL</b> – nur für Effekte an der Oberfläche geeignet, nicht zum Einschichten – optimal geeignet für „bleached“ Restaurationen – Nuancierung in Richtung gelb und rot		EP1	pearl	Nuance in pastell gelb		
		EP2	pearl blush	Nuance in pastell orange		
		EP3	pearl rose	Nuance in pastell rosé		
<b>VITA VM 13 EFFECT OPAL</b> – zur Erzeugung des Opaleffekts bei Restaurationen jugendlicher und sehr transluzenter Zähne		E01	opal	neutral, universell einsetzbar		
		E02	opal whitish	weißlich		
		E03	opal bluish	bläulich		
		E04	opal blue	blau		
		E05	opal dark violet	dunkel violet		

<b>VITA VM 13 GINGIVA</b> – zur Wiederherstellung der ursprünglichen Zahnfleischsituation – werden beim ersten bzw. zweiten Dentinbrand aufgetragen und gebrannt – die farblichen Abstufungen gehen von orangerot über rötlich bis braunrot		G1	rose	altrosa	
		G2	nectarine	orange-rosa	
		G3	pink grapefruit	rosa	
		G4	rosewood	braunrot	
		G5	cherry brown	schwarzrot	
		GOL	light flesh	hellrosa	
		GOD	dark flesh	dunkelrosa	
<b>VITA VM 13 COLOR OPAQUE</b> – farbintensive Opaker-Massen zur Charakterisierung von Schmelz- und Zervikalbereichen		C01	gold	orange	
		C02	brown	braun	
		C03	lilac	lila	

**VITA VM 13 BASIC KIT\*/\*\***

Basis-Sortiment für die BASIC-Schichtung

Stück	Inhalt	Material
1	12 g	WASH OPAQUE WO
5	12 g	OPAQUE° OP1–OP5
3	12 g	SUN OPAQUE S01–S03
5	12 g	CHROMA PLUS CP1–CP5
26	12 g	BASE DENTINE° 1M1–5M3
3	12 g	SUN DENTINE SD1–SD3
2	12 g	ENAMEL° ENL, END
1	12 g	NEUTRAL° NT
1	12 g	WINDOW° WIN
3	12 g	CORRECTIVE COR1–COR3
1	50 ml	VITA MODELLING FLUID RS
1	50 ml	VITA VM OPAQUE FLUID
1		Gebrauchsanweisung

\* auch als BASIC KIT classical in den VITA classical A1–D4 Farben

\*\* alle Sortimente jeweils auch mit PASTE OPAQUE erhältlich

° auch in 50 g erhältlich

**VITA VM 13 CLASSICAL COLOR KIT\***

Erweiterungs-Sortiment für 3D-MASTER Anwender

Stück	Inhalt	Material
16	12 g	OPAQUE A1–D4
16	12 g	BASE DENTINE° A1–D4
16	12 g	TRANSPA DENTINE° A1–D4
1	50 ml	VITA MODELLING FLUID RS
1	50 ml	VITA VM OPAQUE FLUID
1	–	Gebrauchsanweisung

\* Sortiment für 3D-MASTER Kunden, die ihr bestehendes Sortiment um VITA classical Farben erweitern möchten

° auch in 50 g erhältlich

**VITA VM 13 PROFESSIONAL KIT**

Zum Einlegen natürlicher Effekte und Charakteristika

Stück	Inhalt	Material
11	12 g	EFFECT CHROMA EC1–EC11
3	12 g	MAMELON MM1–MM3
3	12 g	EFFECT PEARL EP1–EP3
5	12 g	EFFECT OPAL EO1–EO5
11	12 g	EFFECT ENAMEL EE1–EE11
6	12 g	EFFECT LINER EL1–EL6
4	–	Farbmusterschienen



**VITA VM 13 GINGIVA KIT**

Natürlich wirkende Zahnfleischmassen

Stück	Inhalt	Material
5	12 g	GINGIVA G1– G5
2	12 g	GINGIVA OPAQUE GOL, GOD
1	–	Farbmusterschiene GINGIVA



**VITA VM 13 MARGIN KIT**

Zur Gestaltung von keramischen Schultern

Stück	Inhalt	Material
6	12 g	MARGIN M1, M4, M5, M7, M8, M9
1	–	Farbmusterschiene MARGIN

**VITAVM®13 – Physikalische Eigenschaften**

Eigenschaft	Maßeinheit	Wert
Wärmeausdehnungskoeffizient WAK (25 – 500°C)	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	13,1 – 13,6
Säurelöslichkeit	$\mu g/cm^2$	ca. 9,4
3-Punkt-Biegefestigkeit	MPa	ca. 111

**VITAVM®13 – Chemische Zusammensetzung**

Komponenten (ohne OPAQUE Massen)	WT %
SiO <sub>2</sub>	31 – 72
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	9 – 17
K <sub>2</sub> O	7 – 13
Na <sub>2</sub> O	4 – 8
CaO	≤ 2,5
B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0 – 5
CeO <sub>2</sub>	≤ 18
TiO <sub>2</sub>	≤ 14
ZrO <sub>2</sub>	≤ 20
BaO	≤ 4
SnO <sub>2</sub>	≤ 7
MgO	≤ 1
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	≤ 5
weitere	≤ 1

Komponenten	Gew-%	
	Pasten	Pulver
Keramikpulver	60 – 70	100
Butandiol	20 – 25	–
Glycerol	6 – 8	–
weitere Komponenten	3 – 4	–

**Indikation:**

- VITA VM 13 kann für metallverblendete Unterkonstruktionen mit hohem Goldanteil, reduziertem Edelmetallgehalt, palladiumbasiert und NEM-Legierungen mit einem WAK-Wert (26°C-600°C) von  $13.8 - 15.2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$  verwendet werden.

**Kontraindikation:**

- Unterkonstruktionen außerhalb des empfohlenen WAK-Bereichs
- Parafunktionen (z.B. Bruxismus)
- Wenn die Mindestwandstärke der Keramik nicht eingehalten werden kann
- Bei unzureichender Mundhygiene

**Zweckbestimmung:**

- VITA VM 13 Produkte sind keramische Materialien für dentale Behandlungen.

**Patientenzielgruppe:**

- Keine Einschränkungen.

**Vorgesehener Anwender:**

- Ausschließlich Fachanwender: Zahnarzt und Zahntechniker (Rx only).

**Verweis auf Risiken:**

- Informationen zur Meldung von schwerwiegenden Vorkommnissen in Verbindung mit Medizinprodukten, generelle Risiken bei Dentalbehandlungen, Restrisiken sowie (wenn zutreffend) Kurzberichte über klinische Sicherheit und Leistung (SSCPs) finden Sie unter [www.vita-zahnfabrik.com/product\\_safety](http://www.vita-zahnfabrik.com/product_safety).

**Lagerung/ Entsorgung:**

- Die Entsorgung kann über den Hausmüll erfolgen. Die mit einem Gefahrstoff-Piktogramm gekennzeichneten Produkte sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Recycelbare Abfälle (wie Attachments, Papier, Kunststoffe) sind über entsprechende Recyclingsysteme zu entsorgen. Kontaminierte Produktreste sind, gemäß der regionalen Vorschriften, ggf. vorzubehandeln und gesondert zu entsorgen.

**Erklärung der Symbole:**

Hersteller VITA Zahnfabrik		Herstelldatum	
Medizinprodukt		Verfalldatum	
Nur für Fachpersonal	Rx only	Artikelnummer	
Siehe Gebrauchs- anweisung		LOT-Nummer (Charge)	

**WICHTIGE INFORMATION:**

Hinweise zum Trouble Shooting finden Sie in unseren FAQ Metallkeramik im Internet.

**Folgende Produkte sind kennzeichnungspflichtig:**

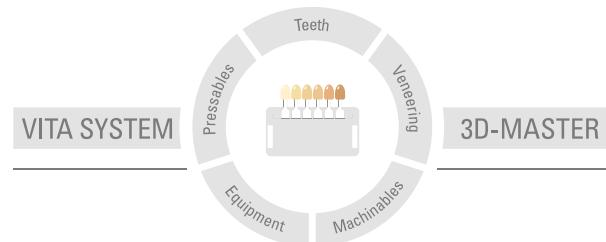
<b>VITA VM OPAQUE FLUID</b>	<p>H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung. Bei Berührung mit der Haut (oder den Haaren): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Beim Berühren mit den Augen sofort gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Beim Verschlucken: Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Enthält: Natriumhydroxid.</p> <p>H319: Verursacht schwere Augenreizung.</p> <p>Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.</p>	
<b>VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID und VITA SPRAY-ON LIQUID</b>	<p>H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.</p> <p>Behälter dicht geschlossen halten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nur in gut belüfteten Arbeitsbereichen verwenden. Behälter gut verschlossen, an einem gut belüfteten Ort lagern. Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.</p>	 

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte jeweils den Sicherheitsdatenblättern!

<b>Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz</b>	<p>Bei der Arbeit geeignete Schutzbrille/Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Bei Staubbildung müssen Absaugung oder Staubschutzmaske benutzt werden.</p>	   
---	--	--

Die VITA VM 13 Verblendkeramik ist in VITA SYSTEM 3D-MASTER und VITA classical A1–D4 Farben erhältlich. Farbliche Kompatibilität mit allen VITA SYSTEM 3D-MASTER und VITA classical A1–D4 Materialien ist gewährleistet.

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 und hieraus ein Schaden entsteht. Die VITA Modulbox ist nicht zwingender Bestandteil des Produktes. Herausgabe dieser Gebrauchsinformation: 2025-12

Mit der Herausgabe dieser Gebrauchsinformation verlieren alle bisherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Die jeweils aktuelle Version finden Sie unter <https://eifu.vita-zahnfabrik.com/>

VITA Zahnfabrik ist zertifiziert und folgende Produkte tragen die Kennzeichnung

**CE 0124**

VM-13 · VITA AKZENT® Plus

Rx Only (nur für professionelle Anwender)

**CH REP** VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG, Bad Säckingen (Germany)  
Zweigniederlassung Basel c/o Perrig AG, Max Kämpf-Platz 1, 4058 Basel

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · 79713 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)  
 [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)