

## Vorwärmung allgemein

Sie können frühestens nach 25 Minuten den Vorwärmvorgang beginnen, konventionell oder softspeed bis max. 500°C, sowie zu jedem späteren Zeitpunkt innerhalb 24 Stunden. Bei Speedvorwärmung immer nur eine 220 g Muffel oder zwei 110g Muffeln auf einmal aufsetzen, die nächste 30 Min. später. Niedrigere Aufsetztemperaturen, längeres Stehen bis zum Aufsetzen oder die konventionelle Vorwärmung verändern die Expansion der Einbettmasse nicht! Implantat-Sekundärteile, Riegel/Geschiebe-arbeiten und Teleskop/Konuskronen aus Kunststoff bzw. Modellierkunststoff **nicht im Schnellguss vorwärmen!** Maximal bei 300°C aufstellen und mind. 60 Minuten Haltezeit, dann auf Endtemperatur konventionell vorwärmen. Straumann Kunststoffimplantate bis zum Rand mit einer Wachsschicht überziehen! Bei diesen teuren und hochwertigen Arbeiten sollten Sie kein Risiko eingehen!

## Schnellstmögliche Vorwärmung Gussmuffeln

**Sie können eine 3er Muffel (bis 220 g) mit reinen Wachsmulationen und bei einem Konzentratanteil bis zu 65% in den max. 500°C heißen Ofen aufstellen, beachten Sie aber die Temperaturen für die entsprechenden Muffelgrößen:**

⇒ 3er Muffel bis max. 500°C → 40 Min. halten.

**Ausnahme:** bei NEM max. 400°C → 40 Min. halten, dann Endtemperatur → 30 Min. halten

⇒ 6er Muffel bis max. 400°C → 60 Min. halten, dann Endtemperatur → 40 Min. halten

**Ausnahme:** bei NEM max. 300°C → 70 Min. halten, dann Endtemperatur → 40 Min. halten

**bei höheren Gießtemperaturen Muffeln bei oben genannten Temperaturen aufstellen und**

⇒ 3er Muffel 30 Minuten halten, dann Ofen auf Endtemperatur vorwärmen → 30 Min. halten,

⇒ 6er Muffel 45 Minuten halten, dann Ofen auf Endtemperatur vorwärmen → 45 Min. halten.

(Bei Konzentratanteil über 65% ist die Einbettmasse dichter, der Wasserdampf kann nicht so schnell entweichen, daher nur Soft-Speedvorwärmung möglich; dann bei max. 400°C aufsetzen, Muffel mind. 30 Min. halten, dann auf Endtemperatur vorwärmen).

## Vorwärmen konventionell Gussmuffeln oder direkt bei 300°C

Muffelgröße	1 x	3 x	6 x	9 x
Steigzeit	6° - 9° C pro Minute (im kalten Ofen beginnend)			
1. Haltezeit 300°C	40 Min.	60 Min.	75 Min.	90 Min.
Endtemperatur 680° - 1000°C	20 Min.	30 Min.	40 Min.	50 Min.

Bei vollem Ofen sollten die Haltezeiten um 10 Minuten verlängert werden.

## Besonderheiten und Tipps

**Gießen der Muffel ist nicht möglich** (Gießgerät defekt, kein Metall o.ä.): Ist der Guss innerhalb der nächsten 3 Stunden möglich, halten Sie die Muffel weiter auf Endtemperatur. Ist das nicht der Fall, dann schalten Sie den Ofen sofort aus und lassen die Muffel im Ofen abkühlen. Muffel nicht aus dem heißen Ofen nehmen → Muffelrisse! Muffel trocken lagern und wieder wie normal Vorwärmen und Gießen. Auf keinen Fall Muffel vorher wässern!

T. Weber Dental Manufaktur & Co.  
Kreuzlingerstrasse 5  
CH-8574 Lengwil  
Telefon +41 (0)71 688 83 05  
Telefax +41 (0)71 688 83 07  
www.weber-dental-manufaktur.ch  
info@weber-dental-manufaktur.ch



## PrimaVest® - CLASSIC

Phosphatgebundene Einbettmasse für  
Presskeramik und Gusstechnik

V 1.1 b

160 g

**Anwendungsbereiche:** Alle Presskeramiken, insbesondere Lithium-Disilikat (e.max\*). Im Gussbereich Kronen, Brücken, Inlays, Teleskope, Konuskronen, Steg, Riegel von Gold bis NEM-Legierungen.

**Muffelsysteme:** Muffelringlose Einbettung ist ebenfalls möglich, aber nur Silikonringe vom gleichen Hersteller einsetzen, ansonsten sind unterschiedliche Expansionswerte möglich. Verwenden Sie nur Muffelsysteme, die die Abbindeexpansion der Einbettmasse ermöglichen. Nach unserer Erfahrung erzielen Sie mit Metallringen und Vlies die besten und gleichbleibendsten Passungen. 1 mm dickes mineralisches Vlies verwenden. Bei Muffelgröße 6 + 9 zwei Vlieseinlagen einlegen. Vlies nicht wässern! Verwenden Sie keine 1er Muffeln! → engere Kronen-Passung! Vorsicht beim Einsprühen der Sockelformer/Ringe mit Trennmitteln → Unverträglichkeit.

**CAD/CAM:** Bei gefrästen CAD/CAM Kunststoffteilen ist nur eine rein konventionelle Vorwärmung möglich. Bei CAD/CAM Wachsteilen entweder konventionelle Vorwärmung oder Soft-Speedvorwärmung bis max. 400°C aufsetzen, mind. 50 Minuten halten, dann auf Endtemperatur vorwärmen.

**Lager- und Verarbeitungstemperatur:** Idealerweise 22-23°C. Verarbeitbar im Bereich von 21-24°C. Nicht unter 20°C verarbeiten! → schlechtere Gussflächen und Einbettmasse härtet nicht richtig aus! Die Temperatur des Einbettmassepulvers, der Flüssigkeiten und des Anmischbechers beeinflusst die Verarbeitungszeit und die Abbindeexpansion der Einbettmasse. Niedrigere Temperaturen unter 21°C = engere Passung durch geringere Abbindeexpansion. Ist dies der Fall, ist eine Erhöhung des Konzentratanteils um 1 – 2 ml (bei Tele 2 ml) pro 1°C zur Korrektur notwendig sowie eine längere Rührzeit von ca. 30 Sekunden. Im umgekehrten Fall bei höheren Temperaturen von über 23°C = weitere Passung durch höhere Abbindeexpansion. Zur Korrektur bedarf es pro 1°C ca. 1 ml weniger Konzentrat sowie eine um ca. 30 Sek. verkürzte Rührzeit. Bei Konzentratanteil von über 60% bedarf es einer grösseren Korrektur bei Temperaturschwankungen, da die Expansionskurve flacher wird. Für konstante, reproduzierbare Passungen ist eine gleichbleibende Verarbeitungstemperatur entscheidend. Das Anmischkonzentrat ist frostempfindlich. Vorrat an Anmischkonzentrat lichtgeschützt aufbewahren!

**Wachse:** Verwenden Sie nach Möglichkeit organische Modellierwaxse in Verbindung mit Modellierkunststoff und Presskeramik. Manche anorganische Wachse führen zu schlechteren Innenflächen der Gussobjekte mit Modellierkunststoff.

**Anmischen:** Gewünschte Konzentratmenge im Messzylinder mit dem demin. Wasser genau abmessen, gut vermischen und vollständig in den Anmischbecher geben. Verwenden Sie für Phosphateinbettmassen einen eigenen, gipsfreien und sauberen Anmischbecher. Diesen Becher auf elektronische Waage stellen. Tara drücken, Pulvermenge auf das Gramm genau zugeben, **gut durchspateln und sofort unter Vakuum mischen**, dann einbetten.

**Mischzeit: 2,5 - 3 Minuten unter Vakuum mischen bei 22°C - 23°C Verarbeitungstemperatur und einer möglichst hohen Rührgeschwindigkeit von mind. 400 Umdrehungen/Minute, besser 450 U/Min. oder höher.** Wichtig für beste Gussoberflächen!. **Beste und konstante Ergebnisse erreichen Sie bei 22 - 23 °C gleichmäßiger Lagertemperatur von Pulver und Flüssigkeiten.** Bei hohem Konzentratanteil (für NEM-Güsse) bindet die Einbettmasse etwas schneller ab, daher die Rührzeit ggfs. um 30 Sek. verkürzen.

**Einfüllen:** Vibrator auf niedrigste Stufe stellen und Muffelring mit Einbettmasse auffüllen. Kein weiteres Nachrütteln!

**Verarbeitungsbreite:** Bei 22°C ca. 6 Minuten.

**Druckeinbettung:** Möglich, aber nur bei reinen Wachsmodellationen ist die Expansion gleich. Wir empfehlen drucklose Einbettung.

**Aushärtezeit:** mindestens 25 Minuten. Die Muffel an erschütterungsfreien Platz stellen und während der Aushärtezeit nicht berühren, umstellen o.ä.

**Muffel entformen und aufstellen:** Muffelformer und gegebenenfalls Silikonring erst nach der gesamten Aushärtezeit entfernen! Muffelformer mit leichter Drehbewegung abziehen. nicht mit Wasser in Berührung bringen!

**Vorwärmen: Siehe Rückseite!** Muffel unbedingt mit dem Großtrichter nach unten auf die geriffelte Bodenplatte des Ofens stellen. Keinen direkten Kontakt zur Ofenwand.

**Sonstiges:** Für den Anguss von Metallteilen wichtig: Einbettmasse enthält keine Chloride!

**Sicherheitshinweise:** Einbettmassen enthalten Quarz. Das Entstehen von Staub vermeiden und Staub nicht einatmen! Staub nur feucht entfernen bzw. zugelassene Absaugung verwenden. Beim Vorwärmen entweicht Ammoniak, Ofengase ins Freie leiten. Ofentüre während des Vorwärmen nicht öffnen, die Wachse können unerwartet und mit Flammenbildung verbrennen. Insbesondere beim Speedguss Ofentüre die ersten 15 Minuten niemals öffnen.

\* e.max ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Ivoclar Vivadent AG, FL-Schaan

\*\* Creation CP ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Creation Willi Geller International GmbH, A-Meiningen

\*\*\* Empress Esthetic ETC ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Ivoclar Vivadent AG, FL-Schaan

## Anmischwerte für die Presskeramik mit PrimaVest®- CLASSIC

**Merke: 110g/220 g Pulver** werden mit **22 ml/44 ml Flüssigkeit** (Konzentrat **Universal** (klar) /dem.Wasser oder Wasser grün) angerührt.

Muffelgröße →	110 g = 22 ml	220 g = 44 ml
↓ Presskeramik	2 – 3 fl. Inlays, Kronen, Veneers	2 – 3 fl. Inlays, Kronen, Veneers
Lithium-Disilikat (e.max*) Presstemperatur 910 – 930°C	6 ml Konz. (klar) 16 ml Wasser (grün)	12 ml Konz. (klar) 32 ml Wasser (grün)
Niedrigschmelzende Presskeramiken mit Presstemperatur bis 960°C	10 ml Konz. (klar) 12 ml Wasser (grün)	20 ml Konz. (klar) 24 ml Wasser (grün)
Hochschmelzende Presskeramiken mit Presstemperatur bis 1050°C (Creation CP**)	12 ml Konz. (klar) 10 ml Wasser (grün)	24 ml Konz. (klar) 20 ml Wasser (grün)
Hochschmelzende Presskeramiken mit Presstemperatur bis 1080 °C (Empress Esthetic ETC***)	13 ml Konz. (klar) 9 ml Wasser (grün)	26 ml Konz. (klar) 18 ml Wasser (grün)

Nur bei 1-flächigen zentralen Inlays den Konzentratanteil bei 110 g Muffeln um 2 ml, bei 220 g Muffeln um 4 ml reduzieren!

## Anmischwerte für die Gusstechnik mit PrimaVest®- CLASSIC

**Merke: 160 g Pulver** werden mit **32 ml Flüssigkeit** (Konzentrat **Spezial PLUS** (türkis) /dem. Wasser) angerührt. Bei Wachsmodellationen im Goldbereich ist auch das klare Konzentrat geeignet. Alle Angaben für **3er Muffel** mit 160 g Pulver und 22°C Verarbeitungstemperatur.

**Die Expansionssteuerung erfolgt durch das Verhältnis von Anmischkonzentrat zu demineralisiertem Wasser**, mehr Konzentrat = höhere Expansion/weniger Konzentrat = geringere Expansion.

Bei Teleskopkronen in Kunststoff wurde Pattern Resin Modellierkunststoff verwendet. **Beste Gussoberflächen erhalten Sie hier bei Vorwärmung unmittelbar nach dem Einbetten!** Lichthärtende Modellierkunststoffe fallen zum Teil deutlich enger aus, d.h. Sie müssen mit 2 – 5 ml mehr Konzentrat einbetten! **Die Anmischwerte bei NEM sind für konventionelle Vorwärmung!**

Objekte →	Wachskronen Stümpfe in Wachs getaucht (2 + 3fl. Inlay)	Teleskopkronen Parallele Sekundärteile in Kunststoff	Teleskopkronen Parallele Sekundärteile in Wachs	Konuskronen 6 Grad Sekundärteile in Kunststoff
Einbettungsart →	mit oder ohne Druck	ohne Druck	mit/ohne Druck	ohne Druck
↓ Legierungstyp				
Hochgoldhaltige Gelbgoldleg. (70-76% Au) Leichtreduzierte Gelbgoldleg. (55-65% Au)	10 ml Konz. (türkis) 22 ml Wasser <i>oder alternativ:</i> 12 ml Konz. (klar) 20 ml Wasser	11 ml Konz. (türkis) 21 ml Wasser <i>oder alternativ:</i> 18 ml Konz. (klar) 14 ml Wasser	9 ml Konz. (türkis) 23 ml Wasser <i>oder alternativ:</i> 11 ml Konz. (klar) 21 ml Wasser	9 ml Konz. (türkis) 23 ml Wasser
Hochgoldhaltige silberfarbige Aufbrennleg. (70-80% Au) Hochgoldhaltige, gelbfarbige Aufbrennleg. (ca. 85% Au, 11% Pt) Reduzierte Aufbrennleg. (50-60% Au) Palladium-Basislegierung	13 ml Konz. (türkis) 19 ml Wasser <i>oder alternativ:</i> 15 ml Konz. (klar) 17 ml Wasser	15 ml Konz. (türkis) 17 ml Wasser <i>oder alternativ:</i> 22 ml Konz. (klar) 10 ml Wasser	12 ml Konz. (türkis) 20 ml Wasser <i>oder alternativ:</i> 14 ml Konz. (klar) 18 ml Wasser	12 ml Konz. (türkis) 20 ml Wasser
NEM Legierung (Cr-Co / Cr-Ni Leg.)	18 ml Konz. (türkis) 14 ml Wasser	19 ml Konz. (türkis) 13 ml Wasser	16 ml Konz. (türkis) 16 ml Wasser	13 ml Konz. (türkis) 19 ml Wasser
NEM Legierung (Cr-Co mit 5-10% Wolfram)	19 ml Konz. (türkis) 13 ml Wasser	20 ml Konz. (türkis) 12 ml Wasser	17 ml Konz. (türkis) 15 ml Wasser	14 ml Konz. (türkis) 18 ml Wasser