

ceraMotion® P+PMe

Foto: © Christian Ferrario

Gebrauchsanweisung ceraMotion® P+PMe – Press- und Überpresskeramik für Metallgerüste



D
DENTAURUM

Inhaltsverzeichnis

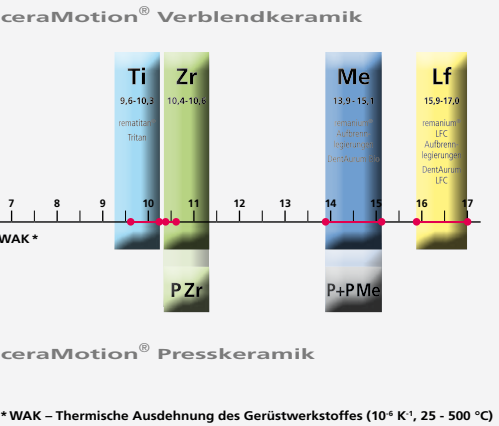
ceraMotion® P - Pressen von Vollkeramik	Präparation	4
	Modellationsvorbereitung.....	6
	Modellation.....	6
	Anstiften	7
	Einbetten	8
	Vorwärmen der Pressmuffel.....	9
	Pressprogramm	10
	Pressen.....	11
	Ausbetten der Pressmuffel.....	12
	Abtrennen.....	15
	Ausarbeiten.....	15
ceraMotion® PMe - Überpressen von Metallgerüsten	Schichttechnik von Inlays, Veneers und Vollkeramikkkronen	16
	Glanzbrand für Schicht- und Maltechnik.....	17
	Gerüstgestaltung.....	18
	Gerüstbearbeitung	19
	Pasten Opaker	20
	Wax-Up für Mal- und Schichttechnik	22
	Maltechnik	22
	Schichttechnik.....	23
	Anstiften	24
	Einbetten	25
	Vorwärmen der Pressmuffel.....	26
	Pressprogramm	27
	Pressen.....	28
	Ausbetten der Pressmuffel.....	29
	Abtrennen.....	32
	Thermische Homogenisierung	32
	Ausarbeiten.....	32
Schichttechnik	33	
Glanzbrand für Schicht- und Maltechnik.....	34	

Klassifizierung CE 0483

ceraMotion® P+PMe ist eine Presskeramik Typ 2 Klasse 1 bzw. 2 (nach DIN EN ISO 6872:2008).
Es wird beim Einsatz der gleichen Materialien unterschieden in **ceraMotion® P** einer Presskeramik zum Pressen von Inlays, Veneers und Einzelkronen und ceraMotion® PMe einer Presskeramik zum vollanatomischen Überpressen von Metallgerüsten.
Die individuelle Schichtung bei ceraMotion® P erfolgt mit den Touch Up Massen aus ceraMotion® Me.
Bei ceraMotion® PMe können die Massen aus ceraMotion® Me sowie die Touch Up Massen verwendet werden.

Indikation

Zuordnung Keramik-Gerüstwerkstoffe



ceraMotion® PMe ist zum Überpressen von Dentallegierungen mit einer thermischen Ausdehnung von 13,9 bis 15,1 · 10⁻⁶ K⁻¹ (25-500 °C) < 10 % Silber geeignet.
Für keramische Schultern sind Legierungen im WAK-Bereich von ca. 14,0 bis 14,3 · 10⁻⁶ K⁻¹ (25-500 °C) empfehlenswert.
ceraMotion® PMe darf nicht zum Überpressen von Gerüsten aus Hochleistungskeramik (Al₂O₃, ZrO₂), Titan/Titanlegierungen, Dentallegierungen außerhalb des angegebenen WAK-Bereichs verwendet werden.
Bei bekannten Unverträglichkeiten auf einen Inhaltsstoff darf ceraMotion® P+PMe nicht verwendet werden.

Präparation

Im Allgemeinen gilt für eine keramikgerechte Präparation, dass die Zahnhartsubstanz zu einem verkleinerten, detailärmeren Abbild der Zahnform reduziert werden sollte. Es ist angemessen Platz für die Restauration zu schaffen. Außerdem sollten keine scharfen Kanten und Innenwinkel stehen bleiben.

Hinterschneidungen sind zu vermeiden, größere Kavitäten müssen mit Unterfüllungsmaterial aufgefüllt werden.

Für Inlay- oder Teilkronenversorgungen gilt die Forderung keine dünn auslaufenden Ränder an der Restauration zu präparieren. Die Kavität darf nicht parallelwandig gestaltet sein.

Für die Versorgung mit Restaurationen aus ceraMotion® P muss im Fall von Kronen eine zirkuläre Hohlkehle oder Stufe mit abgerundeter Innenkante mit mindestens 1 mm Breite präpariert werden. Für Frontzahnkronen sollte inzisal 2 mm und zirkulär 1,5 mm reduziert werden.

Seitenzahn- und Teilkronen erfordern eine okklusale Reduktion um 1,5-2 mm.

Die Kavität für Inlays sollte am Isthmus eine Breite von 2 mm nicht unterschreiten und im Fissurenbereich ist eine Tiefe von 2 mm anzustreben.

Für Veneers ist eine Stufenbreite von 0,6 mm, eine inzisale Reduktion von 1 mm und eine Präparationstiefe labial von 0,8 mm ausreichend.

Der notwendige Substanzabtrag für die verschiedenen Restaurationsarten inzisal/okklusal und zirkulär ist aus den Abbildungen 1-4 ersichtlich.

Beachten Sie bitte auch die notwendigen Mindestwandstärken der Restaurationen.

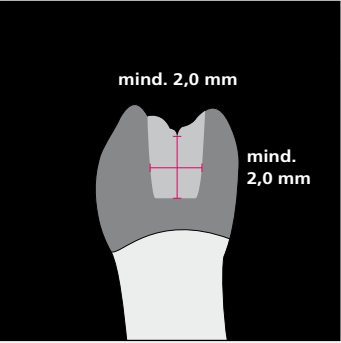


Abb. 1: Präparationsanleitung Inlay

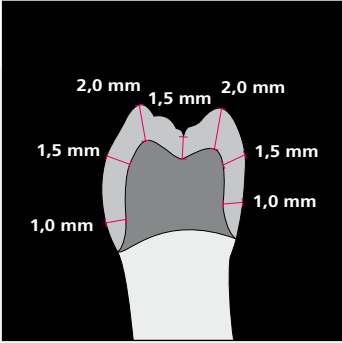


Abb. 2: Präparationsanleitung Krone

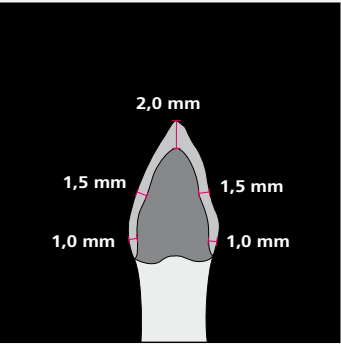


Abb. 3: Präparationsanleitung Frontkrone

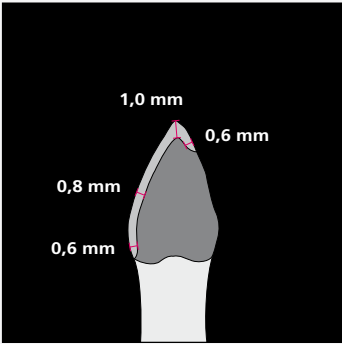


Abb. 4: Präparationsanleitung Veneer

Modellationsvorbereitung

Die Meistermodelle werden analog der Modelle zur Herstellung von Metallkeramikarbeiten und Inlays angefertigt. Es wird die Präparationsgrenze festgelegt, ein Sealerauftrag zur Oberflächenhärtung wird empfohlen.

Kronen / Veneers

Für den Zementspalt wird Distanzlack in 2 Schichten bis ca. 1 mm apikal zur Präparationsgrenze aufgetragen.

Inlays / Onlays

Für den Zementspalt wird der Distanzlack in 3 Schichten bis kurz vor die Präparationsgrenze aufgetragen.

Hinweis:

Stumpflack in einem zahnfarbenen Ton erleichtert die individuellen Charakterisierungen bei der Herstellung von Veneers und Inlays.

Modellation

Es muss entschieden werden, ob die Maltechnik oder die Schichttechnik eingesetzt wird. Zur Modellation nur rückstandsfrei verbrennbare Wachse verwenden, z.B. StarWax CB.

Keine Tiefziehfolien verwenden! Diese verbrennen zwar rückstandsfrei, können jedoch zwischen Stumpf und Kappe einen Hohlraum aufweisen, der dann dazu führt, dass die gepresste Arbeit dort nicht abgestützt wird und auch nicht die volle Belastbarkeit zeigt.

Die fertige Restauration muss abhängig von der Art eine bestimmte Mindestwandstärke aufweisen. Der Anteil der Gerüste aus Presskeramik sollte mindestens 2/3 dieser Wandstärke ausmachen. Dabei sollte das Gerüst selbst eine Wandstärke von 0,8 mm nicht unterschreiten. Die Modellation muss, wie bei der Metallkeramik, eine anatomisch verkleinerte Gerüstform aufweisen und eine ausreichende Unterstützung für die Inzisalkanten und Höcker bieten.

Anstiften

Muffelsystem	100 g und 200 g
Presskanäle	Ø 3 mm
Länge des Presskanals	5-6 mm
Anstiftung am Wachsobjekt	an der voluminösesten Stelle, bei Veneers -> inzisal Inlay und Teilkronen -> approximal
Anstiftwinkel zum Wachsobjekt	in Fließrichtung der Pressung
Anstiftwinkel auf der Muffelbasis	45-60°
Abstand zwischen den Pressobjekten	mindestens 5 mm
Abstand zum Silikonring	10 mm



Abb. 5: Anstiftung auf dem Muffelsockel



Abb. 6: Anstiftung auf dem Muffelsockel

Einbetten

Den Muffelsockel, Muffelformer und die Muffellehre mit einer dünnen Schicht Vaseline benetzen.

Isoliermittel am Pressobjekt gut mit ölfreier Druckluft entfernen.

Die Einbettmasse unter leichten Vibrationen blasenfrei in die Muffel einlaufen lassen. Wenn die Objekte vollständig mit Einbettmasse bedeckt sind, die Muffel ohne Vibrationen auffüllen.

Die Muffellehre aufsetzen, dabei muss die Einbettmasse aus der Öffnung heraustreten. Erst dann ist die richtige Höhe der Muffel gewährleistet.

Im Anschluss danach die Muffel erschütterungsfrei abbinden lassen. Nach der Abbindezeit wird die Muffellehre und die Muffelbasis mit einer Drehbewegung entfernt. Die Silikonmanschette wird abgenommen und eventuelle Störstellen auf der Standfläche der Muffel werden mit einem Gipsmesser entfernt. Auf den 90°-Sitz achten, die Muffel muss stabil stehen.



Abb. 7: Einbettmasse aufgefüllt bis zur Markierung



Abb. 8: Aufsetzen der Muffellehre



Abb. 9: Aufsetzen der Muffellehre



Abb. 10: Muffeldeckel begradigen

Vorwärmen der Pressmuffel

Um eine gleichmäßige Durchwärmung zu erhalten, die Muffel immer im hinteren Teil des Ofens platzieren. Die Muffel im Vorwärmofen immer mit der Presskanalöffnung nach unten stellen, um ein besseres Ausfließen des Wachses zu erreichen. Die Muffel so platzieren, dass kein unmittelbarer Kontakt zu anderen Muffeln entsteht. Die Temperatur des Ofens ist abhängig von der jeweiligen Einbettmasse (Gebrauchsanweisung der Einbettmasse beachten).

Um optimale Ergebnisse zu erhalten, muss mit einem sauberen und kalibrierten Vorwärmofen gearbeitet werden. Nur mit sauberen Pressstempeln arbeiten, gegebenenfalls Keramikreste und Einbettmassereste durch Abstrahlen entfernen oder Einwegpressstempel benutzen. Pressstempel aus Aluminiumoxid in den Vorwärmofen einsetzen, Einwegpressstempel und Presspellets nicht vorwärmen.



Abb. 11: Muffel im Vorwärmofen

Pressprogramm

Allgemein	100 g Muffel	200 g Muffel
Starttemperatur (°C)	800	800
Steigrate (°C/min)	60	60
Pressmenge	Bis 0,6 g Wachsgewicht 1 Pellet 2 g	Bis max. 1,2 g Wachsgewicht 2 Pellets 2 g
Presstemperatur (°C)	920	950
Haltezeit (min)	20	20
Presszeit* (min)	8	8
Pressdruck **	maximal	maximal
Vakuum	ja	ja

- * Die Presszeit kann je nach Pressofen in Nachpresszeit oder Abbruchgeschwindigkeit angegeben sein.
Hingegen mechanische Pressöfen steuern die Presszeit über Druck- bzw. Bewegungssensoren automatisch.
- ** Der Pressdruck kann je nach Pressofen, in bar oder als Presslevel angegeben werden.

Hinweis:

Bitte Bedienungsanleitung des Pressofens beachten.

Pressen

Pressprogramm auswählen und Pressofen auf Starttemperatur vorwärmen lassen. Presspellets zügig in den Muffelkanal legen und Pressstempel aufsetzen. Die Muffel umgehend in den Pressofen stellen und das Programm starten. Unbedingt darauf achten, dass die Muffel beim Umsetzen nicht zu stark an Temperatur verliert.

Nach Beendigung des Pressvorgangs die Muffel aus dem Pressofen nehmen. Auf einem Gitter die Muffel auf Raumtemperatur abkühlen lassen.



Abb. 12: Einlegen des Presspellets

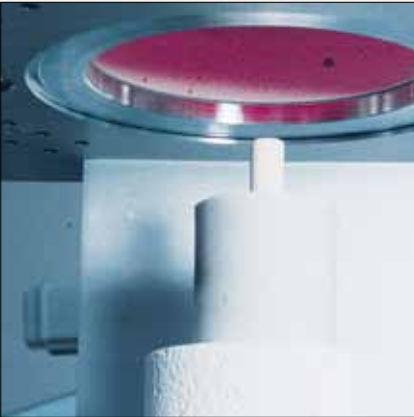


Abb. 13: Einstellen der Pressmuffel in den Pressofen

Ausbetten der Pressmuffel

Bei abgekühlter Muffel wird das Ende des Pressstempels in der Muffel durch Anhalten eines zweiten Pressstempels mit einem Bleistift markiert.

Die Muffel wird entlang der Markierung am gesamten Umfang mit der Trennscheibe eingeschnitten, um eine Sollbruchstelle zu erhalten.

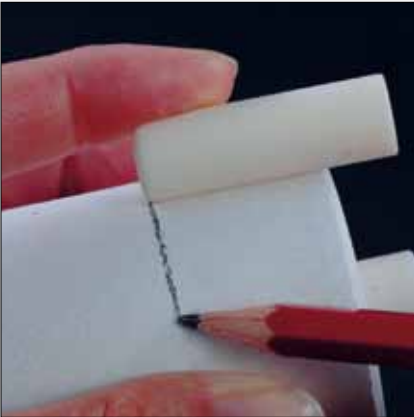


Abb. 14: Markieren des Pressstempels



Abb. 15: Eintrennen mit Trennscheibe

Ausbetten der Pressmuffel

Mit einem Gipsmesser die Muffel am Einschnitt aufbrechen.

Es entsteht eine sichere Trennung zwischen dem Teil der Muffel mit Pressstempel und dem Teil der Muffel mit Presskegel inklusive Keramikobjekten.



Abb. 16: Auftrennen der Muffel



Abb. 17: aufgetrennte Muffel

Ausbetten der Pressmuffel

Mit Glanzstrahlmittel (50 µm, 4 bar Druck) einen Einbettmassezylinder mit den Pressobjekten aus der Einbettmasse lösen.

Die Feinausbettung der gepressten Objekte erfolgt mit Glanzstrahlmittel bei 2 bar Druck in Pressrichtung (kein Aluminiumoxid für das Abstrahlen des Keramikobjektes verwenden).

Pressstempel aus Aluminiumoxid sauber abstrahlen.

Achtung! Beim Abstrahlen können die Randbereiche beschädigt werden. Bitte unbedingt im flachen Winkel zur Oberfläche abstrahlen. Die Objekte abschließend mit dem Dampfstrahler vorsichtig reinigen.



Abb. 18: Ausstrahlen des Innenzylinders



Abb. 19: Feinausbettung

Abtrennen

Empfohlen wird das Arbeiten mit niedrigem Anpressdruck und Wasserkühlung. Die Presskanäle mit einer dünnen Diamantscheibe ohne Druck abtrennen. Die Presskanalansätze mit keramisch gebundenen Schleifkörpern bearbeiten.

Hinweis:

Beim Bearbeiten von Presskeramik stets darauf achten, dass das Objekt nicht überhitzt wird.

Ausarbeiten

Die Objekte vorsichtig auf dem Stumpf aufpassen. Mit Kontrollspray oder Kontrollpaste nochmals überprüfen, Vorgang gegebenenfalls wiederholen. Im Randbereich wird das Arbeiten mit feinen Diamanten oder Keramikgummis empfohlen.

Die gesamte Oberfläche mit geeigneten Werkzeugen bearbeiten. Um Einschlüsse der Einbettmasse an der Oberfläche zu vermeiden, bitte die gesamte Oberfläche vor dem Glanzbrand oder der Weiterschichtung abstrahlen.

Schichttechnik von Inlays, Veneers und Vollkeramikkrone

Die Fertigstellung erfolgt mit den Touch Up Massen aus ceraMotion® Me (Touch Up Set REF 252-800-50).
Der Schneidebereich wird mit den Touch Up Massen aufgeschichtet und gebrannt.
Beim Schichten der Inlays ist darauf zu achten, dass die Schichtung vor dem Brand bis auf das Presskäppchen separiert wird, um eine kontrollierte Schrumpfung zu gewährleisten.

	Starttemperatur (°C)	Trockenzeit (min)	Steigrate (°C/min)	Vakuumstart (°C)	Vakuumende (°C)	Brenntemperatur (°C)	Haltezeit (min)
Fertigstellung mit Touch Up Massen	500	6	55	500	790	790	1
Glanzbrand bei Touch Up mit Glasur	500	6	55	500	790	790	1

Glanzbrand für Schicht- und Maltechnik

Um eine gute Benetzung zu erhalten, die gesamte Oberfläche mit Glasurmasse Glaze, angemischt mit Stains Liquid (REF 254-010-02) benetzen.
Stains/Body Stains in Glaze einmischen um den jeweiligen intensiven Charakter zu erhalten. Die gewünschten Charakterisierungen mit Stains/Body Stains aufmalen und brennen.
Durch wiederholtes Bemalen und Brennen werden die Farben intensiviert.

	Starttemperatur (°C)	Trockenzeit (min)	Steigrate (°C/min)	Vakuumstart (°C)	Vakuumende (°C)	Brenntemperatur (°C)	Haltezeit (min)
Glanzbrand mit Glasur	500	6	55	500	790	790	1



Abb. 20: Stains/Glaze Auftrag

Gerüstgestaltung

Das Gerüst bildet den Zahn in einer anatomisch verkleinerten Form ab, Ecken und Kanten im Gerüst müssen vermieden werden. Die Überpresskeramik darf in maximal 2 mm Schichtstärke gestaltet werden.

Die Mindeststärken der Metallgerüste muss bei Kronen min. 0,4 mm, bei Pfeilerzähnen min. 0,5 mm betragen.

Um ästhetischen Gesichtspunkten zu genügen, beträgt die Mindeststärke der Überpresskeramik ceraMotion® PMe min. 0,8 mm.

Hinweis:

Bei überpressten Keramikschultern das Gerüst genau bis zur Innenkante der Hohlkehl- oder Stufenpräparation kürzen um eine funktionelle Abstützung des Gerüstes auf dem Stumpf zu erzielen. Um zu vermeiden, dass die Schultermasse nicht in die Innenseite gepresst wird, ist es erforderlich, dass das Gerüst passgenau auf dem Stumpf sitzt.

Tangentialpräparationen sind bei einer keramischen Schulter kontraindiziert.

Es kann palatinal eine Retention modelliert werden, um eine Fixierung des Gerüstes in der Einbettmasse zu erhalten.

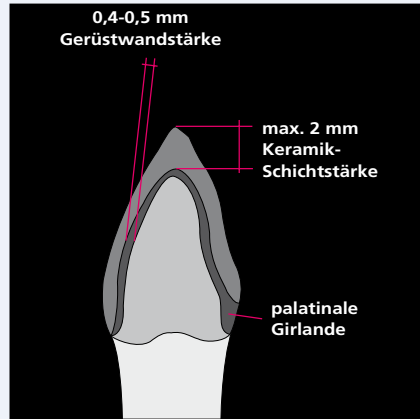


Abb. 1: Gerüstgestaltung Frontzahnkrone

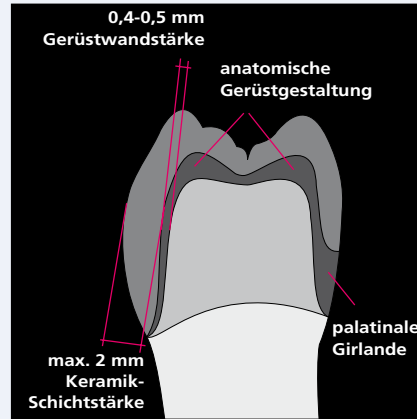


Abb. 2: Gerüstgestaltung Seitenzahnkrone

Gerüstbearbeitung

Zum Ausarbeiten, Abstrahlen und Oxidbrand; bitte die Angaben der Legierungshersteller beachten.

remanium® Legierungen mit einem kreuzverzahnten Hartmetallfräser ausarbeiten, mit Al_2O_3 (125 μm) abstrahlen und säubern, ein Oxidbrand ist bei remanium® nicht notwendig (Abb. 3).

Hinweis:

Dentallegierungen, die Zink (Zn) enthalten, sollten nach dem Oxidieren für 5-10 min in einem Säurebad nach Herstellerangaben abgebeizt werden.



Abb. 3: Gerüst

Pasten Opaker

Paste Opaque:

Paste Opaque ist für alle Edelmetall- und edelmetallfreien Aufbrennlegierungen einsetzbar.
Paste Opaque gleichmäßig und deckend auf das Gerüst auftragen, es ist kein Washbrand erforderlich (Angaben des Legierungsherstellers beachten).



Abb. 4: Auftrag mit dem Pinsel



Abb. 5: Paste Opaque nach dem ersten Brand



Abb. 6: zweiter Auftrag Paste Opaque



Abb. 7: Paste Opaque fertig gebrannt

Hinweis:

Beim Überpressen von Metallgerüsten nur mit Paste Opaque arbeiten. Paste Opaque vor dem Gebrauch im Töpfchen mit einem Glas- oder Achatspatel etwas durchmischen. Die Paste soll eine cremige Konsistenz aufweisen. Um nach dem Durchmischen die richtige Konsistenz wiederherzustellen, kann sehr fein dosiert Paste Liquid (REF 254-006-02) zugegeben werden.
Vermeiden Sie den Kontakt des Paste Opaque mit Wasser, das Reinigen des Pinsels erfolgt mit Paste Liquid.

	Starttemperatur (°C)	Trockenzeit (min)	Steigrade (°C/min)	Vakuumstart (°C)	Vakuumende (°C)	Brenntemperatur (°C)	Haltezeit (min)
Pasten Opaker 1+2	500	8	75	500	950	950	1 (mit Vakuum)

Wax-Up für Mal- und Schichttechnik

Für die Berechnung des Wachses, das opakisierte Gerüst abwiegen und notieren. Edelmetallfreie Gerüste gut unter fließendem Wasser reinigen, um das Oxid zu entfernen. Isolierung der Gipsstümpfe, insbesondere im cervicalen Bereich. Das Gerüst auf dem Modell positionieren und mit Wachs im cervicalen Bereich fixieren.

Hinweis:

Um eine Ästhetik zu erreichen und eine Fehlpressung zu vermeiden, die Mindestschichtstärke von 0,8 mm der Modellation einhalten.

Maltechnik

Für die Maltechnik das Wax-Up vollanatomisch gestalten (Abb. 8 und Abb. 9).



Abb. 8: vollanatomische Modellation labial



Abb. 9: vollanatomische Modellation lingual

Schichttechnik

Für eine Ergänzung im incisalen Bereich mit Schneiden und Effektmassen aus dem ceraMotion® Me Programm, wird die Wax-Up Modellation im incisalen Bereich reduziert (Abb. 10 und Abb. 11).



Abb. 10: reduzierte Modellation labial



Abb. 11: reduzierte Modellation lingual

Anstiften

Muffelsystem	100 g und 200 g
Presskanäle	Ø 2,5-3,0 mm
Länge des Presskanals	3-10 mm
Anstiftung am Wachsojekt	an der voluminösesten Stelle der Modellation
Anstiftwinkel zum Wachsojekt	in Fließrichtung der Pressung
Anstiftwinkel auf der Muffelbasis	45-60°
Abstand zwischen den Pressobjekten	mindestens 3 mm
Abstand zum Silikonring	Kronen 10 mm, Brücken 5-8 mm



Abb. 12: Anstiftung auf Muffelbasis

Hinweis:

Ermitteln des Wachsojektes für das Pressgewicht.
Muffelbasis abwägen, die Objekte auf die Muffelbasis aufwachsen und nochmals abwägen.
Das Wachsgewicht errechnet sich aus dem Gesamtgewicht abzüglich des Gewichts der Muffelbasis, abzüglich des vorher ermittelten Gewichts des opakisierten Gerüstes.

Einbetten

Den Muffelsockel, Muffelformer und die Muffellehre mit einer dünnen Schicht Vaseline benetzen.
Isoliermittel am Pressobjekt gut mit ölfreier Druckluft entfernen.
Die Einbettmasse unter leichten Vibrationen blasenfrei in die Muffel einlaufen lassen. Wenn die Objekte vollständig mit Einbettmasse bedeckt sind, die Muffel ohne Vibrationen auffüllen.
Die Muffellehre aufsetzen, dabei muss die Einbettmasse aus der Öffnung heraustreten. Erst dann ist die richtige Höhe der Muffel gewährleistet.
Im Anschluss danach die Muffel erschütterungsfrei abbinden lassen. Nach der Abbindezeit wird die Muffellehre und die Muffelbasis mit einer Drehbewegung entfernt. Die Silikonmanschette wird abgenommen und eventuelle Störstellen auf der Standfläche der Muffel werden mit einem Gipsmesser entfernt. Auf den 90°-Sitz achten, die Muffel muss stabil stehen.



Abb. 13: Einbettmasse aufgefüllt bis zur Markierung



Abb. 14: Aufsetzen der Muffellehre



Abb. 15: Aufsetzen der Muffellehre



Abb. 16: Muffeldeckel begradigen

Vorwärmen der Pressmuffel

Um eine gleichmäßige Durchwärmung zu erhalten, die Muffel immer im hinteren Teil des Ofens platzieren. Die Muffel im Vorwärmofen immer mit der Presskanalöffnung nach unten stellen, um ein besseres Ausfließen des Wachses zu erreichen. Die Muffel so platzieren, dass kein unmittelbarer Kontakt zu anderen Muffeln entsteht. Die Temperatur des Ofens ist abhängig von der jeweiligen Einbettmasse (Gebrauchsanweisung der Einbettmasse beachten).

Um optimale Ergebnisse zu erhalten, muss mit einem sauberen und kalibrierten Vorwärmofen gearbeitet werden. Nur mit sauberen Pressstempeln arbeiten, gegebenenfalls Keramikreste und Einbettmassereste durch Abstrahlen entfernen oder Einwegpressstempel benutzen. Pressstempel aus Aluminiumoxid in den Vorwärmofen einsetzen, Einwegpressstempel und Presspellets nicht vorwärmen.



Abb. 17: Muffel im Vorwärmofen

Pressprogramm

Allgemein	100 g Muffel	200 g Muffel
Starttemperatur (°C)	800	800
Steigrate (°C/min)	60	60
Pressmenge	Bis 0,6 g Wachsgewicht 1 Pellet 2 g	Bis max. 1,2 g Wachsgewicht 2 Pellets 2 g
Presstemperatur (°C)	920	950
Haltezeit (min)	20	20
Presszeit* (min)	8	8
Pressdruck **	maximal	maximal
Vakuum	ja	ja

- * Die Presszeit kann je nach Pressofen in Nachpresszeit oder Abbruchgeschwindigkeit angegeben sein. Hingegen mechanische Pressöfen steuern die Presszeit über Druck- bzw. Bewegungssensoren automatisch.
- ** Der Pressdruck kann je nach Pressofen, in bar oder als Presslevel angegeben werden.

Hinweis:

Bitte Bedienungsanleitung des Pressofens beachten.

Pressen

Pressprogramm auswählen und Pressofen auf Starttemperatur vorwärmen lassen. Presspellets zügig in den Muffelkanal legen und Pressstempel aufsetzen. Die Muffel umgehend in den Pressofen stellen und das Programm starten. Unbedingt darauf achten, dass die Muffel beim Umsetzen nicht zu stark an Temperatur verliert.

Nach Beendigung des Pressvorgangs die Muffel aus dem Pressofen nehmen. Auf einem Gitter die Muffel auf Raumtemperatur abkühlen lassen.



Abb. 18: Einlegen des Presspellets

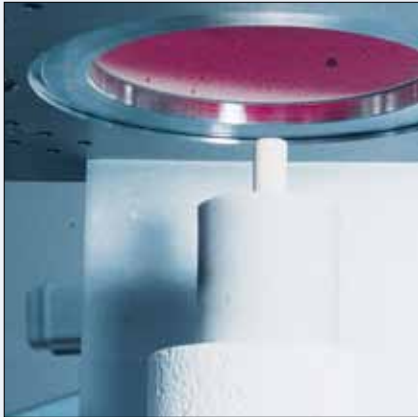


Abb. 19: Einstellen der Pressmuffel in den Pressofen

Ausbetten der Pressmuffel

Bei abgekühlter Muffel wird das Ende des Pressstempels in der Muffel durch Anhalten eines zweiten Pressstempels mit einem Bleistift markiert.

Die Muffel wird entlang der Markierung am gesamten Umfang mit der Trennscheibe eingeschnitten, um eine Sollbruchstelle zu erhalten.

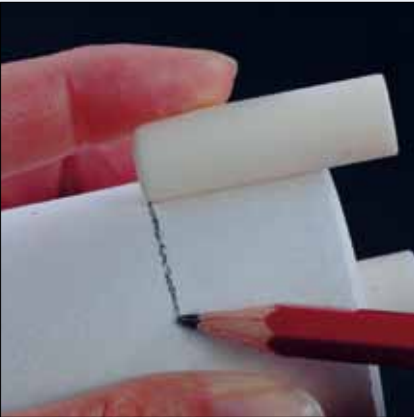


Abb. 20: Markieren des Pressstempels



Abb. 21: Eintrennen mit Trennscheibe

Ausbetten der Pressmuffel

Mit einem Gipsmesser die Muffel am Einschnitt aufbrechen.

Es entsteht eine sichere Trennung zwischen dem Teil der Muffel mit Pressstempel und dem Teil der Muffel mit Presskegel inklusive Keramikobjekten.



Abb. 22: Auftrennen der Muffel



Abb. 23: aufgetrennte Muffel

Ausbetten der Pressmuffel

Mit Glanzstrahlmittel (50 µm, 4 bar Druck) einen Einbettmassezylinder mit den Pressobjekten aus der Einbettmasse lösen.

Die Feinausbettung der gepressten Objekte erfolgt mit Glanzstrahlmittel bei 2 bar Druck in Pressrichtung (kein Aluminiumoxid für das Abstrahlen des Keramikobjektes verwenden).

Pressstempel aus Aluminiumoxid sauber abstrahlen.

Achtung! Beim Abstrahlen können die Randbereiche beschädigt werden. Bitte unbedingt im flachen Winkel zur Oberfläche abstrahlen. Die Objekte abschließend mit dem Dampfstrahler vorsichtig reinigen.



Abb. 24: Ausstrahlen des Innenzylinders



Abb. 25: Feinausbettung

Abtrennen

Empfohlen wird das Arbeiten mit niedrigem Anpressdruck und Wasserkühlung. Die Presskanäle mit einer dünnen Diamantscheibe ohne Druck abtrennen. Die Presskanalansätze mit keramisch gebundenen Schleifkörpern bearbeiten.

Hinweis:

Beim Bearbeiten von Presskeramik stets darauf achten, dass das Objekt nicht überhitzt wird.

Thermische Homogenisierung

Um die Oberfläche der Keramik zu optimieren, wird eine thermische Homogenisierung mit einem Brand durchgeführt. Nach dem Abtrennen die abgestrahlten Objekte thermisch behandeln.

	Starttemperatur (°C)	Trockenzeit (min)	Steigrate (°C/min)	Vakuumstart (°C)	Vakuumende (°C)	Brenntemperatur (°C)	Haltezeit (min)
Thermische Homogenisierung	500	2	90	500	870	870	1 (mit Vakuum)

Ausarbeiten

Die Objekte vorsichtig auf dem Stumpf aufpassen. Mit Kontrollspray oder Kontrollpaste nochmals überprüfen, Vorgang gegebenenfalls wiederholen. Im Randbereich wird das Arbeiten mit feinen Diamanten oder Keramikgummis empfohlen.

Beim Beschleifen der Schulter mit geringem Druck arbeiten um Absplitterungen und Sprünge zu vermeiden.

Die gesamte Oberfläche mit geeigneten Werkzeugen bearbeiten. Um Einschlüsse der Einbettmasse an der Oberfläche zu vermeiden, bitte die gesamte Oberfläche vor dem Glanzbrand oder der Weiterschichtung abstrahlen.

Schichttechnik

Die Fertigstellung erfolgt mit den Massen aus ceraMotion® Me. Der Schneidebereich (Schneidezuordnungstabelle) und individuelle Charakteristiken werden aufgeschichtet und gebrannt.



Abb. 26: Auftrag von Effektmassen



Abb. 27: Ergänzung im Schneidebereich

Schneidezuordnungstabelle

Dentin Farbe	Schneide Standard	Schneide Opal	Schneide Transpa
A1, A2, B1	I 1	IO 1	IT 1
A3, A3,5, B2, B3, B4, C1, C2, C3, D2, D3, D4	I 2	IO 2	IT 2
A4, C4	I 3	IO 3	IT 3

	Starttemperatur (°C)	Trockenzeit (min)	Steigrate (°C/min)	Vakuumstart (°C)	Vakuumende (°C)	Brenntemperatur (°C)	Haltezeit (min)
Dentin und Korrektur	500	6	55	500	870	870	1

Notizen

Um eine gute Benetzung zu erhalten, die gesamte Oberfläche mit Glasurmasse Glaze, angemischt mit Stains Liquid (REF 254-010-02) benetzen.

Stains/Body Stains in Glaze einmischen um den jeweiligen intensiven Charakter zu erhalten. Die gewünschten Charakterisierungen mit Stains/Body Stains aufmalen und brennen.

Durch wiederholtes Bemalen und Brennen werden die Farben intensiviert.

	Starttemperatur (°C)	Trockenzeit (min)	Steigrate (°C/min)	Vakuumstart (°C)	Vakuummende (°C)	Brenntemperatur (°C)	Haltezeit (min)
Glanzbrand mit Glasur	500	6	55	500	840	840	1



Abb. 28: fertige Arbeit



Abb. 29: fertige Arbeit

Hotline

Für Ihre Fragen zur Verarbeitung unserer Produkte steht Ihnen unser Customer Support gerne zur Verfügung.

Hotline Tel.-Nr. Zahntechnik
Gebührenfreie Fax-Nummer
Telefonische Auftragsannahme

+49 72 31 / 803 - 410
0 800 / 4 14 24 34
+49 72 31 / 803 - 210



Mehr Informationen zu Dentaaurum-Produkten finden Sie im Internet.

Sie können unsere Produkte auch online bestellen unter:

www.dentaaurum.de



Beachten Sie hierzu auch unser spezielles Kursangebot:

Mehr Informationen unter unserer Hotline +49 72 31 / 803 - 470

CE 0483

Stand der Information: 07/12

Änderungen vorbehalten

Fotos: Dentaaurum GmbH & Co.KG | H&H Das Dentalstudio, Hubert Dieker / Waldemar Fritzler, Geeste | Christian Ferrari®, France

D
DENTAURUM