

PLATINA® m.



SYSTEMKERAMIK

Verblend- und Presskeramik

PLATINA[®]m

Qualität und Beschaffenheit



PLATINA[®]m ist eine zweiphasige Leucit-Glaskeramik, eingefärbt nach dem Vita[®]-Farbsystem. Reflektion, Lichttransport, Opaleszenz und Fluoreszenz verhalten sich wie beim natürlichen Zahn. Die hohe Standfestigkeit beim Schichten erleichtert die perfekte Formgestaltung und eine geringe Brennschrumpfung trägt nachhaltig zu höchster Formstabilität des Gerüsts bei.

Die Glasmatrix, in der gleichmäßig verteilte Leucitkristalle und feine Farbpartikel eine sehr dichte und homogene Oberfläche gewährleisten, garantiert eine ausgezeichnete Schleimhautverträglichkeit.

Folgende Universallegierungen aus unserem Hause sind perfekt für die Dentalkeramik PLATINA[®]m:

- PLATINORM
- PLATINOR[®] M 1
- PLATINOR[®] M 3
- AUROPLADENT[®] M
- ECONOR[®] M
- BEDRA DENT[®] UL-15
- BEDRA DENT[®] UL-12 BIO
- BEDRA DENT[®] UL-40
- BEDRA DENT[®] ÖKO-1

Diese Legierungen bieten dem Anwender die Möglichkeit, je nach Indikationsbereich und Ansprüchen des Patienten das entsprechende Gerüstmaterial auszuwählen. Dabei geht die Wahl von hochgoldhaltigen Legierungen über goldreduziert bis palladiumbasis, je nach Patientenwunsch. Selbst im unteren Preissegment ist durch die Silber-Palladium-Legierung ECONOR[®] M der Einsatz von Edelmetall gewährleistet – unser Garant für Biokompatibilität und Ästhetik.

Gerüstvorbereitung *step by step*



1: Wachsmodellation



2: Ausgearbeitete Krone



3: Abgestrahlte Krone

Modellation (Wachsmodellation)

Um Spannungen beim keramischen Brand zu vermeiden, sollte die Modellation so gestaltet sein, dass ein gleichmäßiger Keramikauftrag gewährleistet ist. Ecken und Kanten sind zu vermeiden, fließende Übergänge anzustreben.

Wandstärke:

Krone 0,4 mm	Brücke 0,5 mm	modelliert
Krone 0,3 mm	Brücke 0,4 mm	ausgearbeitet

Interdental ist auf ausreichende Stabilität zu achten. Besonders bei hochgoldhaltigen Legierungen und großen Spannweiten empfiehlt sich eine inlayartige, interdental verstärkte Modellation. Eine Girlande erhöht ebenfalls die Stabilität eines Gerüsts.

Ausarbeiten

Die Bearbeitung und das Aufpassen der Gerüste nur mit geeigneten Hartmetallfräsen durchführen. Dabei sollte die Schleifrichtung in alle Richtungen gehen, um eventuelle Überlappungen zu vermeiden, damit sich beim anschließenden Abstrahlen kein Strahlmittel in der Oberfläche festsetzt.

Abstrahlen

Um die Oberfläche zu konditionieren wird das Gerüst nach dem Ausarbeiten abgestrahlt (110 – 125 µm Aluminiumoxid). Der Druck darf 2 – 3 bar nicht überschreiten. Ebenso wichtig sind ein stumpfer Strahlwinkel und etwas Abstand zum Gerüst. Zum Entfetten und Reinigen das Gerüst abschließend gründlich abdampfen oder abkochen.

Opakerbrand

step by step



1: Oxidierte Krone



2: Opakerauftrag



3: Opaker gebrannt

Oxidieren

Vermeiden Sie zu große Spannweiten. Für einen verzugsfreien Keramikbrand sollte auf eine solide Abstützung, evtl. durch einen individuellen Brennträger, großen Wert gelegt werden. Eine etwas abgesenkte Aufheizrate von 55°C/min verhindert ein „Überschießen“ des Ofens. Den Oxidbrand nach Angaben des Legierungsherstellers durchführen. Dieser gilt auch als Reinigungsbrand und ist zur Kontrolle der Oberfläche sehr nützlich. Vor dem Verblenden wird erneut, nach Vorgaben, abgestrahlt oder im Säurebad (z.B. Amisul) abgebeizt. Nach ausführlicher Reinigung kann der erste Opaker aufgetragen werden.

Opaker I (mit erstem Opakerbrand)

Die Opakerpaste sollte eine sahnige Konsistenz aufweisen. Diese kann jederzeit mit etwas Opakerflüssigkeit erreicht werden. Aufgetragen wird mit einem flachen, kur-

zen Opakerpinsel. Sichtbare Pinselstriche können durch leichtes „Riffeln“ geglättet werden. Der erste Brand weist eine Deckung von etwa 60 – 70% auf und glänzt leicht. Die Reinigung eines Opakerpinsels sollte ausschließlich mit Opakerflüssigkeit durchgeführt werden. Ebenso gute Ergebnisse erhält man auch mit einem Vibrations-Werkzeug, z.B. Micro-Vibes aus unserer Produktlinie Smile-Line.

Opaker II (mit zweitem Opakerbrand)

Beim zweiten Opakerauftrag kann neben der gewünschten Farbe auch Intensivopaker zur Individualisierung des Gerüsts aufgetragen werden, um eine gezieltere Lichtstreuung aus der Tiefe zu erreichen.

Die Oberfläche sollte nach dem Brand zart glänzen und eine gewisse Rauigkeit aufweisen.

Schultermassenbrand *in zwei Schritten*



Schulter I (mit erstem Schulterbrand)

Um eine unerwünschte Schattenbildung im Bereich der Gingiva zu vermeiden gibt es Schultermassen. Die Leuchtkraft dieser Massen wurde durch eine erhöhte Fluoreszenz verstärkt, sodass die Reflektion einen natürlichen und harmonischen Übergang schafft.

Arbeitsschritte:

- Schulterisolierung dünn auftragen
- Gewünschte Schultermasse mit Modellierflüssigkeit 2 anrühren
- Um die Schattenwirkung durch das Metall zu verhindern wird die Schultermasse über den Kronenrand hinaus dünn auslaufend aufgetragen und gebrannt
- Die leicht geschrumpfte Masse wird nach dem Brand angeschliffen oder leicht angestrahlt

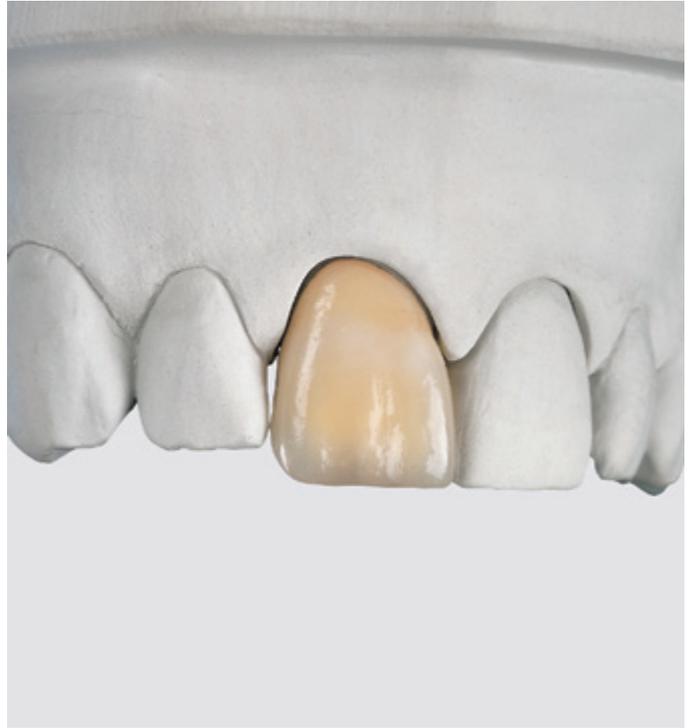
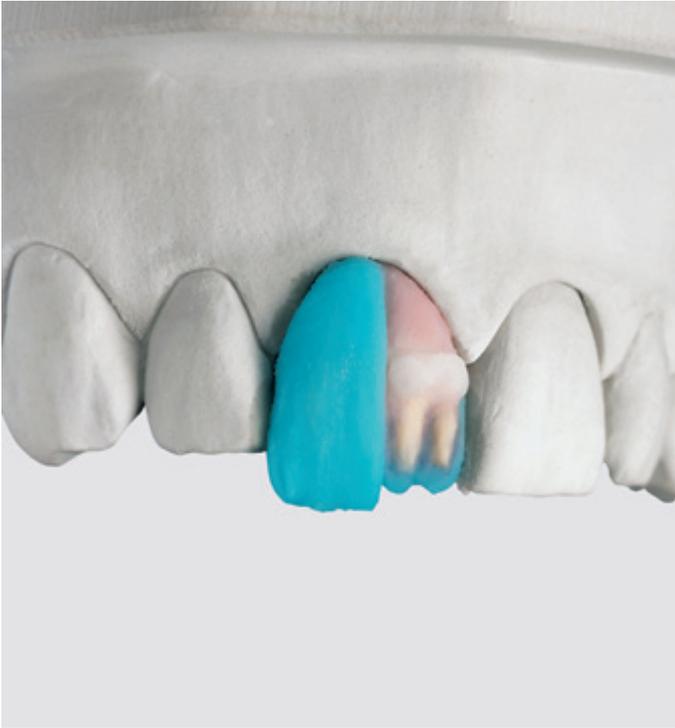


Schulter II (mit zweitem Schulterbrand)

Den Stumpf vor dem zweiten Schulterauftrag nochmals isolieren. Dabei sollten keine nassen Stellen zurück bleiben, da die Isolierung in die Keramik diffundieren könnte. Anschließend wird der Schrumpfungsspalt mit Schultermasse gefüllt, geriffelt, verdichtet und gut getrocknet. Nachdem die Arbeit vorsichtig abgehoben wurde erfolgt der zweite Schulterbrand.

Kleinere Ungenauigkeiten können mit weiteren Bränden korrigiert werden. Die gebrannte Schulter wird leicht angeschliffen und gewohnt weiter geschichtet.

Schichtkonzept *jugendlicher Zahn*



Grundsichtung

Das opakerte Gerüst wird komplett und deckend mit dem gewünschten Opakdentin gleichmäßig dünn geschichtet. Anschließend wird mit der Dentinmasse des gleichen Farbtons die anatomische Zahnform gestaltet. Um im Schneidebereich transluzente Akzente setzen zu können, wird incisal großzügig zurückgeschnitten um anschließend mit Schneidmassen und verschiedenen Effektmassen die Schichtung zu vervollständigen.

Schichtschema jugendlicher Zahn

Nach Auftrag von Opakdentin und Dentin wird incisal zurückgeschnitten. Dabei auf fingerförmige, leicht „ausgefrante“ Fortsätze achten. Die interne Mamelonstruktur kann wie folgt nachgebildet werden:

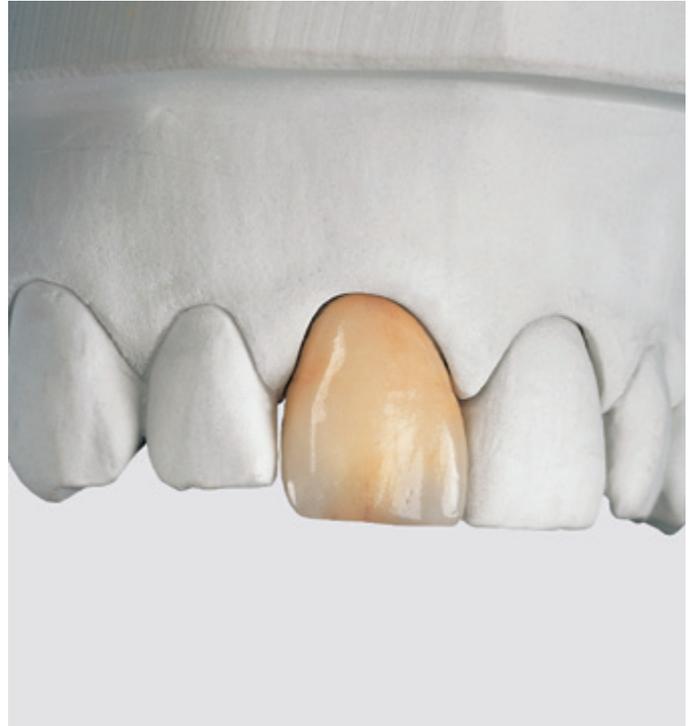
1. Mamelonmasse „Citro“ oder „Cream“ einschwemmen oder

2. Dentinmodifizier weiß-gelb oder weiß-orange mehrfingerig aufbauen

Um die Mamelons richtig sichtbar zu machen werden mit Effektschneiden (z.B. hellblau und grau) keilförmige Abgrenzungen angelegt. Mit einem Modellierinstrument wird gezielt Platz für den Entkalkungsstreifen geschaffen und je nach Farbwirkung mit der nächst helleren Dentinmasse oder mit einer Mischung aus Dentinmodifizier weiß und neutral aufgefüllt (weißes Band). Die approximalen Schmelzleisten werden mit Schneidmasse geschichtet. Die endgültige Form wird mit einer Wechselschichtung aus Clear, Schneidmasse und einer Mischung aus Schneide / Clear vervollständigt.

Ein korrekter Schichtaufbau und eine präzise Anlage der Farbmerkmale sind für eine natürliche Farbwiedergabe ausschlaggebend.

Schichtkonzept *älterer Zahn*



Schichtschema alternder Zahn

Beim Zurückschneiden der Dentinschicht keine übertriebenen Strukturmerkmale schaffen sondern ein gleiches Niveau anstreben. Die mesiale und distale Schneidekante wird mit Effektschneide blau und/oder hellblau intensiviert.

Zervikale und interdentale Füllungseffekte werden, je nach Intensität, mit Dentinmodifier braun oder orange punktförmig gestaltet. Orangefarbene Incisaleffekte werden mit Dentinmodifier orange und einer Deckschicht aus Effektschneide gelb überlagert.

Für die Nachbildung eines braunen Schmelzrisses wird die incisale Dentinmodifiziermasse eingeschnitten, leicht gespaltet und eine Seite mit einem Pinselstrich der Malfarbe Nr.11 charakterisiert.

Der Spalt wird vorsichtig, nicht zu feucht, wieder geschlossen und die Leisten mit Schneidmassen angelegt. Komplettiert wird mit einer Wechselschicht aus Clear, Schneidemasse und einer Mischung aus Clear/Schneide.

Keramikmassen

Einsatzgebiete und Handling



Farbdisplay

Das Farbdisplay ist ein unverzichtbares Hilfsmittel zur Fertigung keramischer Verblendungen. Die Grundmassen gibt es in gewohnter Vita®-Farbklassifizierung von A1 – D4, zusätzlich Dentin A0.

Opaker

Eine optimale Abdeckung des Gerüsts wird schon mit zwei Bränden erreicht. Die Einfärbungen der Opakermassen sind so gesteuert, dass nach dem Brennen weiche und natürliche Basistöne erzielt werden.

Opakdentin

Als Grundmasse sehr wichtig, da die Reflektion der Opakermasse geblockt und somit gemindert wird, ohne den eigentlichen Farbton zu verändern.

Dentin

Dentinmassen besitzen den gleichen Farbton wie Opakdentine, haben aber eine höhere Transluzenz und bilden somit den Übergang von tiefer liegenden opaken Schichten zur Schneide-Transparanzschicht.

Schneide

Verstärkt die transluzente Tiefenwirkung der incisalen Bereiche bei natürlichen Zähnen.

Schneide 1 mit höchstem, weißlichem Anteil

Schneide 2 mit weißlich-gelblichem Anteil

Schneide 3 mit gelblichem Anteil

Schneide 4 mit gelblich-orangenem Anteil

Weitere Keramikmassen *Einsatzgebiete und Handling*



Transpa Clear

Hauptsächlich überträgt diese Masse die Farbgebung unterer und nebeneinander liegender Schichten, da sie keinerlei Farbpigmente besitzt.

Transpa Opal Clear

Opaleszenz ist ein Lichtphänomen, das überwiegend im Incisal-Bereich auftritt. Das Licht wird selektiert und strahlt weiß-blau oder rötlich-orange, je nach Erreichen des jeweiligen Lichtspektrums.

Transpa Neutral

Besitzt einen hohen Weißanteil und eignet sich zum partiellen Einsatz an Höckerspitzen und entmineralisierten Stellen. Ideal zum Überschichten weißer Bänder oder simulierter Kalkflecken.

Effektschneiden

Hierbei handelt es sich um pigmentverstärkte Transpamassen in den Farben Gelb, Orange, Hellbraun, Grau, Hellblau, Blau und Pink, die ohne Gefahr im Original einsetzbar sind. Sie erzielen dabei keine Kontrasteffekte, sondern fügen sich in natürlicher Weise harmonisch in die Schmelzschichtung.

Chroma

Unterteilung in die Farben A, B, C, D.

Beim Einmischen von Chroma-Massen verändert sich das geschichtete Farbschema in seiner Grundfarbe nicht, sondern variiert lediglich in seiner Intensität. Im Cervikalbereich können altersbedingte Wurzeldefekte und Verfärbungen simuliert werden.

PLATINA[®]m

Brenntabelle

Allgemeine Brennanleitung für PLATINA[®]m

	Opaker 1	Opaker 2	Schulter 1	Schulter 2	Dentin 1	Dentin 2	Glanz mit Glasur	Glanz ohne Glasur	Korrektur pur	Korrektur mix
Basistemperatur [°C]	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Schließzeit [min]	6–8	6–8	4	4	6	4–6	4	4	4	4
Trockenzeit [min]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aufheizrate [°C/min]	55	55	45	45	45	45	55	55	50	50
Vakuumbeginn [°C]	450	450	450	450	450	450	0	0	450	450
Vakuumbreite [%]	90	90	90	90	90	90	0	0	95	95
Stop Vakuum [°C]	819	819	779	769	769	769	0	0	700	720
Beibehalten [min]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endtemperatur [°C]	820	820	780	780	770	760	745–750	750–755	720	750
Haltezeit [min]	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Interne Abkühlung [min]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abkühlungsphase [min]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Die Temperaturen sind Richtwerte und von der individuellen Konstellation Ihres Ofens abhängig.

Dentinmodifizier

In Gelb, Orange, Weiß, Blau, Pink, Lila und Braun haben sie eine deutlich stärkere Farbwirkung und sollten deshalb sehr präzise geschichtet werden.

Möglicher Einsatz

- Als Mischung aus gelb, orange und weiß für Mamelonstrukturen.
- Gelb oder orange in den Schmelzaufbau geschichtet als Sekundärdentin.
- Braune, punktförmige Einlagerungen in der Dentinschicht als Nikotinverfärbung.

Mamelon

Citro, Cream

Besitzen eine hohe Opazität und sollten daher nur dünn eingeschwemmt werden. Die Mamelons werden mit Trans-

pamassen, z.B. Effektschneide hellblau, grau, abgegrenzt, um ein klares Erscheinungsbild der Mamelonstruktur zu erhalten.

Malfarben

Zur Auswahl stehen zehn Malfarben und vier Shades (A, B, C und D), jeweils in Pulverform. Sparsames und langsames Anrühren mit Glasurflüssigkeit beeinflusst die Farbintensität.

Haben Sie weitere Fragen zur Anwendung der Keramikmassen oder sind Sie an einem Keramikkurs interessiert? Dann sprechen Sie uns an: Freecall 0800 13 58 950.

PLATINA®press

Presskeramik im niedrigen Temperaturbereich



PLATINA®press ist eine Leucit-Glaskeramik, indiziert für die Herstellung von Inlays, Onlays, Veneers und Kronen für die Mal- und Schichttechnik. Sie vereint alle Vorteile der niedrigschmelzenden PLATINA®m-Keramik wie Abtragsverhalten, geringe Plaqueaffinität und herausragende Langlebigkeit.

Drei Herstellungstechniken (Schicht-, reduzierte Schicht- und Maltechnik) bieten eine hohe Flexibilität bei der Preisgestaltung. Der Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK) ist ideal auf den der niedrigschmelzenden PLATINA®m-

Keramik abgestimmt. Somit werden Festigkeit und Rissbeständigkeit der vollkeramischen Kronen maximiert.

PLATINA®press ist ein weiterer Baustein in unserem PLATINA®m-System und ist deshalb auch mit duoGarantie zu beziehen.

Weitere Informationen finden Sie im Dentalbereich unter: www.heimerle-meule.com, bei Ihrem Ansprechpartner vor Ort oder selbstverständlich gerne durch unseren technischen Support unter Freecall 0800 13 58 950.

Farbschlüssel

Indikationen

PLATINA®press-Pellets für die Schichttechnik

ST Schichttechnik Transparent	Indikation	SO Schichttechnik Opak	Indikation
A1, A2, A3, A3,5 B1, B2, B3 C1, C2 D2	Für Zähne der jugendlichen bis mittleren Altersstufe	AW*, A1, A2, A3, A3,5, A4 BW*, B1, B2, B3, B4 C1, C2, C3, C4 D2, D3, D4	Für altersbedingte Farbveränderungen und Einlagerungen am Zahnstumpf
		iOW	Zum Überpressen von Metallstiftaufbauten

* Für Bleachingvariationen stehen die Pellets AW, BW mit Schichtkeramik PLATINA®m Dentin A0, Dentin B1 und zusätzlich Dentinmodifizier weiß zur Verfügung.

PLATINA®press-Pellets für die Maltechnik

Maltechnik	Farbton	Indikation
MT1	Transparent, hellere Wirkung	Geeignet für jüngere bis mittlere Zahnschubstanz
MT2	Transparent, glasige Wirkung	Geeignet für ältere Zahnschubstanz
MT3	A1, A2, B1, B2, C1, D2	Inlays, Onlays, Veneer
MT4	A3, A3,5, A4, D3	Inlays, Onlays, Veneer
MT5	B3, B4, D4	Inlays, Onlays, Veneer
MT6	C2, C3, C4	Inlays, Onlays, Veneer

VITA® ist ein eingetragenes Warenzeichen der VITA®-Zahnfabrik, Bad Säckingen.

Modellherstellung

Das Modell wird in weißem oder pastellfarbenem Superhartgips hergestellt, um in Kombination mit hellem Stumpflack die Reproduktion der gewünschten Zahnfarbe zu erlangen. Die optimale Passung und Randschluss werden erreicht, wenn der Distanzlack 1 mm vor der Präparationsgrenze endet.

Wachsmodellation

Nach dünnem Auftrag eines Wachs-Gips-Isoliermittels wird die Modellation nach anatomischen und funktionellen Gesichtspunkten gefertigt. Hierbei sollte unbedingt ein absolut sauberes Wachs ohne Verunreinigungen verwendet werden, z. B. PLATINA®press-Wachs.

Veneer

Eine exakte Modellation und eine genaue Wiedergabe von Form und Oberflächenstruktur sind unerlässlich.

Inlay/Onlay

Bei der anatomischen Modellation der Kaufläche sollte auf proximale und okklusale Kontakte und eine exakte Fissurenlinie geachtet werden.

Frontzahn

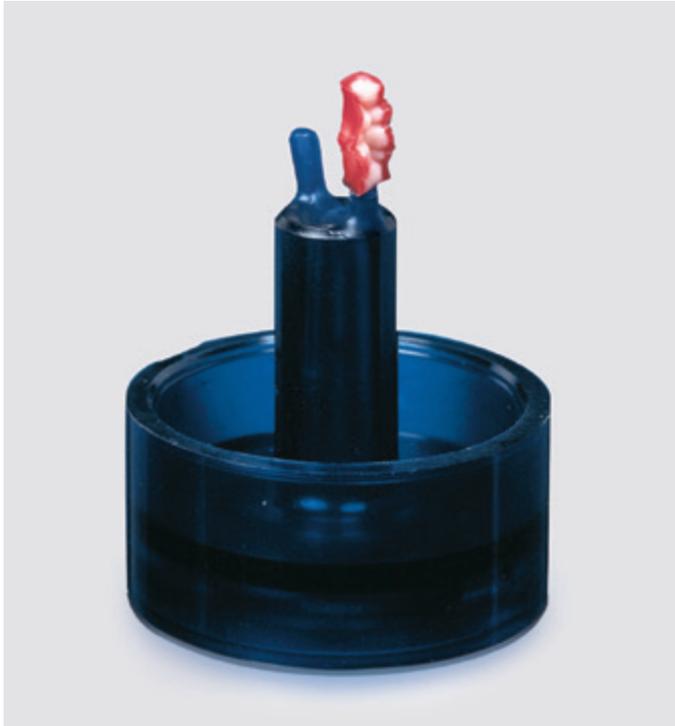
Aus ästhetischer Sicht sollte hier geschichtet werden, d. h., das Käppchen mit einer Mindeststärke von 0,8 mm wird in verkleinerter anatomischer Form gepresst und die Arbeit mit PLATINA®m-Keramik verblendet. Bei Stufenpräparation mit einer Wandstärke von 1 mm arbeiten.

Seitenzahn

Bei der Kauflächen- und Höckergestaltung sollte eine Materialstärke von 1,5 mm nicht unterschritten werden.

PLATINA®press

Anstiften und Einbetten



Pressobjekte werden mit Wachsdrähten mit Durchmesser 2 – 3 mm in Fließrichtung angestiftet. Ecken, Kanten und rechte Winkel sind zu vermeiden, die Gussstiftlänge solle 5 – 8 mm nicht überschreiten.

2- bis 3-flächige Inlays immer approximal anstiften, 1-flächige von basal, damit die Kaufläche nicht zerstört wird. Bei nur einem anzustiftenden Objekt sollte für den Druckausgleich ein Blindkanal mit angestiftet werden.

Hierbei gilt folgende Regel:

Bis max. 0,6 g Wachsgewicht	1 Rohling
Bis max. 1,4 g Wachsgewicht	2 Rohlinge
Kleine Muffel (100 g)	max. 3 Einheiten
Große Muffel (200 g)	max. 4 Einheiten

Um eventuelle schädliche Reaktionen mit der Einbettmas-

se zu vermeiden, unbedingt auf den Einsatz von Wachs-Entspannungs-Mitteln verzichten.

Einbetten

Zum Einbetten nur für das Pressen von Keramik geeignete, phosphatgebundene Einbettmassen, z.B. DUROCONT, verwenden. In der Regel wird schnell eingebettet, d.h. die Muffel kommt nach ca. 20 – 30 min Abbindezeit direkt in den heißen Ofen (850 – 900°C).

Allgemein gilt:

- Je mehr Anmisch-Flüssigkeit verwendet wird, desto größer ist die Expansion.
- Pressergebnisse sind bei modernen Einbettmassen beim Speed-Aufheizen besser.
- Wenn mit Alox-Stempel gepresst wird, diesen unbedingt sauber halten und mit vorheizen.

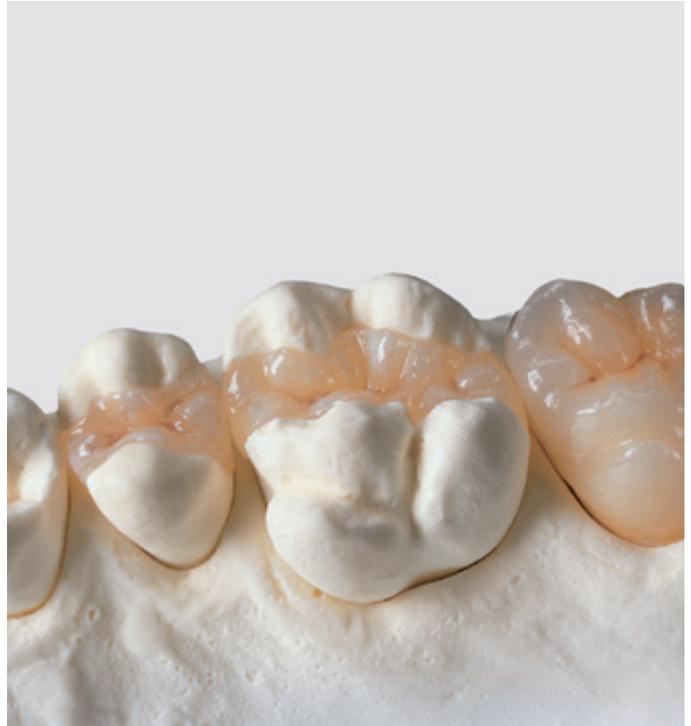
Arbeitsablauf

Herstellung vollanatomischer Pressobjekte



Damit der Zahnarzt ausreichend Zementspalt vorfindet, sollte unbedingt mit einem Distanzlack gearbeitet werden. Je nach Hersteller wird dieser 1 – 2 Mal aufgetragen und endet ca. 1 mm vor der Präparationsgrenze. Damit sind eine gute Passung und ein sauberer Sitz der Presskeramik gewährleistet.

Nach gründlicher Isolierung des Gipsstumpfes kann mit Cervikalwachs und einem geeigneten Presswachs modelliert werden. Dabei sollten die Mindeststärken der Modellation von 0,7 – 0,8 mm im Körperbereich und 1 mm im incisalen/occlusalen Bereich beachtet werden. Die fertige Modellation wird an der dicksten Stelle in fließender Richtung angestiftet (siehe Seite 14).

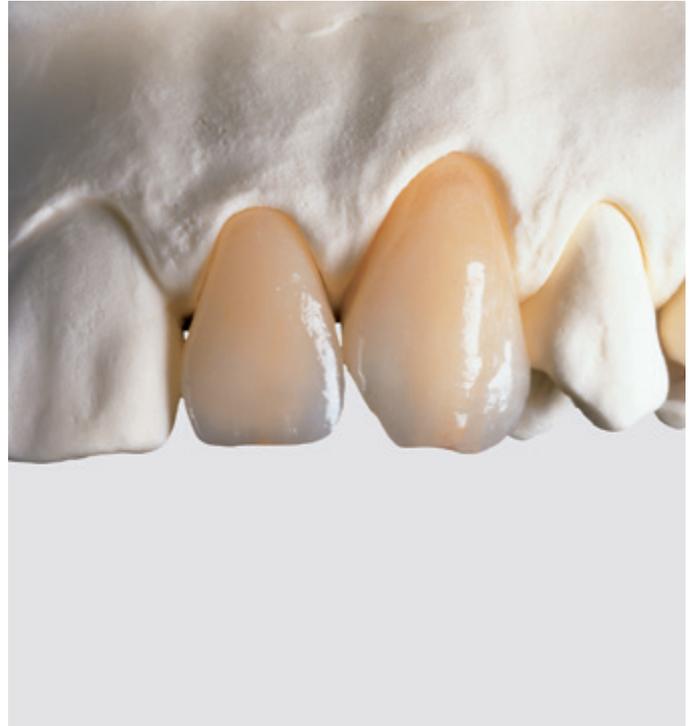
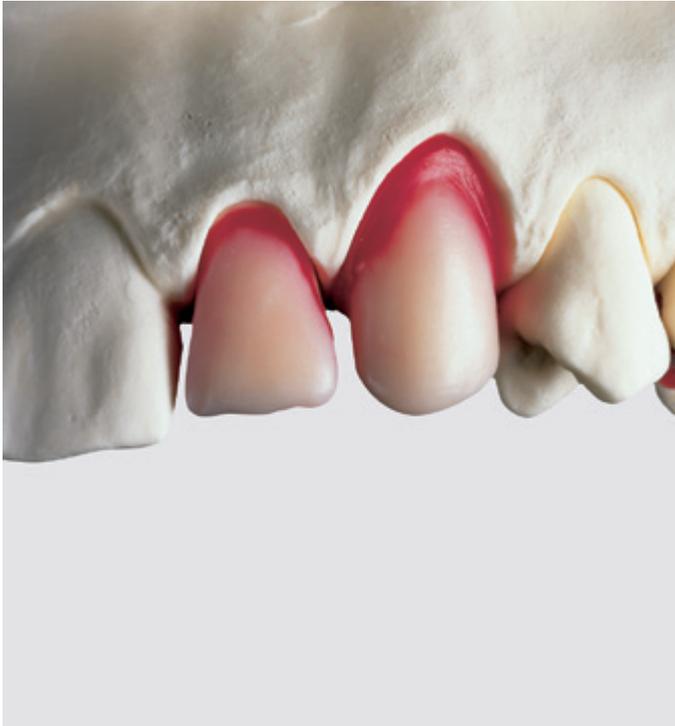


Das Pressobjekt wird nach dem Ausbetten und Abstrahlen wie gewohnt mit Occlusions-Spray oder Markierungspaste aufgepasst und in Form und Funktion gebracht.

Nach gründlicher Säuberung empfiehlt sich erst ein Mal-farbenbrand zur Charakterisierung des Zahnes, ehe abschließend ein Glanzbrand mit der Glasurpaste die Arbeit zum Glänzen bringt.

Da die Presskeramik keinen natürlichen Glanz besitzt ist es durchaus üblich, einen zweiten Glanzbrand zu machen, sollte der Glanz nicht ausreichend sein.

Arbeitsablauf in Kombination mit Schichttechnik



Aus ästhetischer Sicht sollten Frontzahnrestorationen immer geschichtet sein. Wie bei vollanatomischen Objekten ist die Modellvorbereitung der Pressobjekte für die Schichtkeramik identisch.

Die Modellation sollte einer verkleinerten Zahnform entsprechen und ca. 2/3 der Größe des fertigen Zahnes darstellen. Im Seitenzahnbereich empfiehlt es sich, die Höcker unterstützt zu modellieren und die Mindeststärke der Käppchen von 0,8 mm nicht zu unterschreiten. Anstiftung wie auf Seite 14 beschrieben.

Nach dem Ausbetten, Abstrahlen, Aufpassen und Ausarbeiten wird die Arbeit gründlich gesäubert, bevor die Schichtkeramik zum Einsatz kommt. Um die Spannungen im Käppchen beim Abkühlen zu minimieren, ist darauf zu

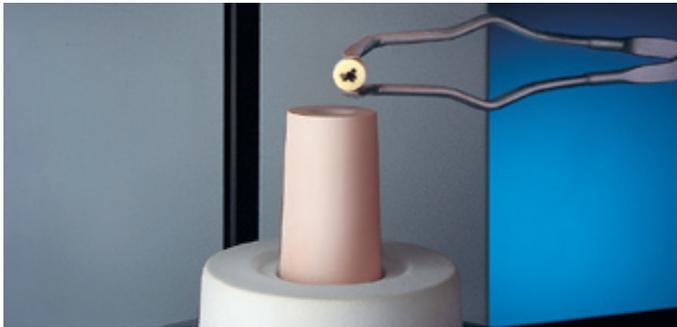
achten, dass nicht zu viel Keramik auf einmal aufgetragen wird. Idealerweise kleinere Schichtungen auftragen und ein zweites Mal brennen. In der Regel reicht ein Glanzbrand für ausreichend Glanz.

Als Brennträger eignen sich dünne biegsame Metallstifte und Brennpasten (z.B. Superpeg II), keine Keramikstifte verwenden wegen erhöhtem Frakturrisiko.

Die Farbbestimmung hängt im Wesentlichen von der Stumpfsituation ab. Stümpfe ohne Verfärbungen werden mit ST-Rohlingen gepresst (Schichttechnik Transparent). Bei stärkeren Verfärbungen, dunkleren Wurzelanteilen und Restfüllungen empfehlen sich SO-Pellets (Schichttechnik Opak) bis hin zu unserem iOW-Pellet, einem völlig abdeckenden Presspellet.

Pressvorgang

Pressprogramm PLATINA® press



Presstabelle

Starttemperatur [°C]	Anstieg [°C/min]	Mit Vakuum [%]	Endtemperatur [°C]	Haltezeit [min]	Presszeit [min]
700	60	90	960	20	7

Moderne Keramik-Press-Öfen, wie z. B. der VP 300.e, haben im Allgemeinen ein modernes Pressprogramm für die Presskeramik vorinstalliert. Für alle anderen, funktionsbereiten Pressöfen gilt, nach dem Aufheizen von der Basistemperatur auf 700°C und der Bestückung des Ofens mit Muffel, Pellet und Pressstempel oben stehende Presstabelle beachten.

Glanz- und Glasurbrand für die Maltechnik

Um eine glatte, schön glänzende Oberfläche zu erreichen, werden erfahrungsgemäß zwei Glanz-/Glasurbrände benötigt. Einen ersten Fixierbrand der Malfarben zur Individualisierung, gepaart mit etwas Glasurmasse, und einen zweiten reinen Glanz-/Glasurbrand.

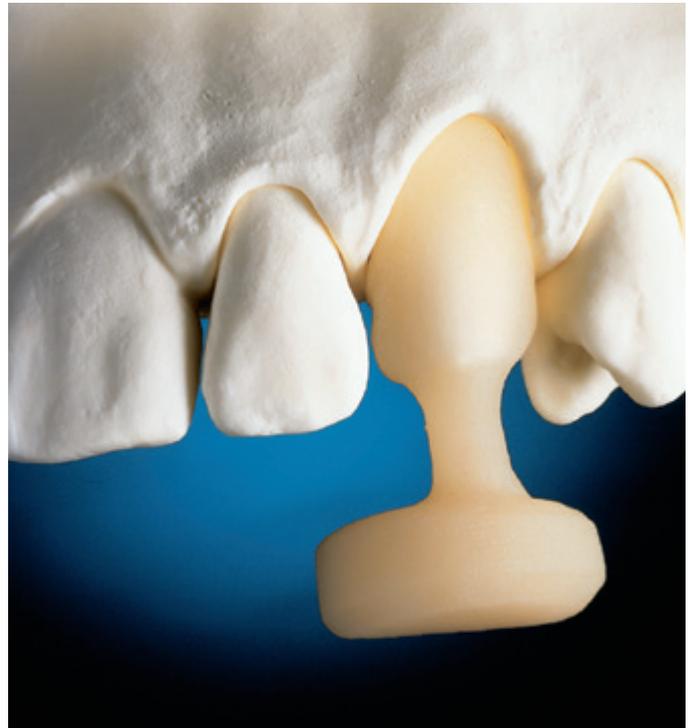
Die Kolorierung von Inlays, Onlays und Veneers erfolgt ebenso in mindestens zwei Bränden. Natürlich kann auch ein dritter reiner Glanzbrand gemacht werden.

Glanz- und Glasurmasse für die Schichttechnik

In der Regel genügt bei der Schichtkeramik ein Glanzbrand, da die Oberfläche der gebrannten Keramik schon sehr glatt ist und von Natur aus glänzt, im Gegensatz zur Presskeramik. Der Vorteil liegt in der Struktur der Schichtkeramik. Selbst dünnste Schichtstärken werden so verschmolzen, dass nur noch ein Glanzbrand erforderlich ist um einen optimalen Hochglanz zu erreichen.

Arbeitsablauf

Ausbetten und Ausarbeiten



Nach Abkühlen auf Zimmertemperatur wird die Muffel auf Höhe des Pressstempels getrennt. Der Einmal-Pressstempel wird mit dem oberen Teil der Muffel entsorgt. Bei Verwendung eines Alox-Stempels diesen vor erneuter Nutzung mit Glanzstrahlperlen sorgfältig von Keramikresten befreien.

Die Pressobjekte im unteren Teil der Muffel werden mit 50 – 100 µm Glanzstrahlperlen bei 3 – 4 bar herausgearbeitet und sobald sichtbar, mit 1,5 – 2 bar behutsam weiter abgestrahlt. Wegen der abrasiven Wirkung darf kein Aluminiumoxid-Strahlmittel verwendet werden. Schlechte Passung und Sprünge durch hohe Hitzeentwicklung wären die Folgen.

Pressobjekt sorgfältig abstrahlen, da auch kleinste Rückstände bei nachfolgenden Bränden Blasen verursachen können.

Die Pressobjekte mit speziellen oder durchgesinterten Trennscheiben abtrennen, Störstellen und Frühkontakte entfernen und mittels Occlusions-Spray (z. B. Touch-On) behutsam aufpassen.

Wegen Fraktur- und Sprunggefahr auf geringen Anpressdruck achten. Punktuelle Überhitzung unbedingt vermeiden.

Die ausgearbeiteten Restaurationen vor möglichen weiteren Bränden, mit Schichtkeramik oder Glasurmasse, nur mit Glanzstrahlperlen abstrahlen und anschließend gründlich abdampfen.

Beim keramischen Brand keine Trägerstifte aus Keramik verwenden! Durch ein eventuelles „Verkleben“ mit dem Stift kann es zu großen Spannungen im Pressobjekt kommen – Brüche oder Sprünge könnten entstehen.

Verarbeitungshinweise

Individuelle Schulungsmöglichkeiten

Problem	Mögliche Ursache	Empfehlung
Verunreinigungen (schwarze Punkte) im Pressobjekt	Verschmutzter Vorwärmofen	Vorwärmofen reinigen
Porositäten im Pressobjekt	Temperatur in der Brennkammer zu hoch	Temperatur absenken
	Falsche Modellierwaxse benutzt	Spezielle organische Waxse benutzen (z. B. PLATINA®press-Modellierwachs)
	Einbettmassenreste in der Hohlform gebrochen	Wachsmodellation gleichmäßig in der Muffel verteilen, scharfe Kanten bei der Anstiftung vermeiden
Einzelmodellation nicht ausgepresst	Falsche Anstiftung	Wenn nur ein Objekt in der Muffel positioniert wird, unbedingt einen Blindkanal als Gegenlager anbringen
Fehlpressungen	Muffel steht nicht rechtwinklig in der Ofenkammer	Presssockel verunreinigt, keine plane Auflagefläche des Muffelbodens
Riss in der Muffel	Schiefe Muffel	Konische Form des Muffelsockels beim Planschleifen der Bodenfläche berücksichtigen
	Einbettmasse prüfen	Bei zu geringem Anteil der Durocont-Flüssigkeit – Instabilität der Muffel, Mischungsverhältnis beachten
	Einbettmassenflüssigkeit prüfen	Flüssigkeit bitte bei Raumtemperatur lagern
	Entspannungsmittel geht Reaktion mit Einbettmasse ein	Kein Entspannungsmittel verwenden
	Verschmutzter Aloxstempel kann beim Einpressen verkanten	Aloxstempel unbedingt sauber halten

In besonders schwierigen Fällen empfiehlt sich das iOW-Presspellet. Das opak-weiße Kernmaterial ist absolut lichtundurchlässig und erscheint vollständig weiß.

Zur keramischen Schichtung auf den iOW-Pellets müssen die Opakdentine der Grundfarben A, B und C verwendet werden. Ästhetisch überzeugende Ergebnisse sind durch die Beimischung von PLATINA®m-Chromatönen in die Dentinmassen zu erreichen.

Die Materialeigenschaften von iOW-Presspellets führen zwangsläufig zu einem Transluzenzverlust, welcher den gesamten Farbeindruck des Presslings heller erscheinen lässt. Durch transparente Materialien wie Opal-Clear sowie hellere Schneidmassen versucht man, dem angestrebten Endresultat nahezukommen. Die Herstellung von D-Zahnfarben ist mit diesem Produkt nicht möglich!

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben basieren auf Erfahrungswerten ausgebildeter Zahntechniker und Zahntechnikermeister. Gerne bieten wir Ihnen unter Leitung unseres technischen Supports Keramikurse unterschiedlichster Leistungsstufen, vom Neuling bis zum erfahrenen Zahntechniker!

Sie wollen auf unsere Keramiksysteme wechseln und Ihr komplettes Laborteam möchte geschult werden? Keine Frage, unser technischer Support kommt zu Ihnen und arbeitet mit Ihrem Team in seiner gewohnten Umgebung. Die Keramik zum Testen stellen wir Ihnen selbstverständlich kostenfrei zur Verfügung!

Vereinbaren Sie einen Termin – am besten noch heute unter Freecall: 0800 13 58 950!

PLATINA® m.



Die Heimerle + Meule GmbH ist seit über 170 Jahren ein erfolgreiches Unternehmen mit heute hervorragender Marktposition in Europa. Profitieren Sie von einem starken Partner, der sein Handwerk versteht.

- Qualität
- Kompetenz
- Zuverlässigkeit
- Vertrauen
- Innovation
- Kundennähe

HEIMERLE + MEULE ist immer die richtige Entscheidung.

Heimerle + Meule GmbH · Gold- und Silberscheideanstalt · Dennigstraße 16 · 75179 Pforzheim · Freecall 0800 13 58 950 · Telefon 07231 940-140
dental@heimerle-meule.com · www.heimerle-meule.com · www.facebook.com/HeimerleMeuleDental



Ein Unternehmen der POSSEHL-Gruppe