Heraeus Kulzer
Mitsui Chemicals Group

HeraCeram® Press

Verarbeitungsanleitung
HeraCeram® Press
Presskeramik für Vollkeramik-Restaurationen

Mundgesundheit in besten Händen.

HeraCeram® Press –
Presskeramik für Vollkeramik-Restaurationen.

HeraCeramPress ist die Presskeramik in Ergänzung zur Verblendkeramik HeraCeram für Vollkeramik-Restaurationen wie
- Veneers
- Inlays
- Onlays
- Kronen

Inhaltsverzeichnis

Anwendungsgebiete	6
Farbsortiment	7
Vorgaben zur Präparation/Mindestwandstärken	8
Modellvorbereitung	10
Modellation	11
Anstiftung	12
Einbetten	14
Vorwärmen	15
Pressen	16
Ausbetten	18
Ausarbeiten	19
Verblenden	20
Tipps zur Brandführung	21
Brennempfehlungen	22

Die Gebrauchsanweisung erläutert leicht nachvollziehbar die allgemeinen Verarbeitungshinweise für HeraCeramPress.

Abb. 1

Abb. 2

Abb. 1 und 2: Perfekte Wiederherstellung von Ästhetik und Funktion mit Presskeramikkronen.

Abb. 3

Abb. 3: Presskeramikkäppchen vor dem Verblenden.

HeraCeram® –
Einfach. Perfekt.

Mit Sicherheit eine natürliche Ästhetik, auf jedem Gerüst. Eine optisch und technisch perfekt abgestimmte Keramik, das heißt für Sie: einfache, sichere und zeitsparende Verarbeitung mit optimalen ästhetischen Ergebnissen. Jede HeraCeram Keramiklinie ist speziell auf ihren Gerüstwerkstoff zugeschnitten. Dabei folgen alle Keramiken einer einheitlichen Verarbeitung und Ästhetik. Für routiniert perfekte Ergebnisse.

Optisch perfekt – mit hochreinem Quarzglas

Synthetisches Quarzglas sichert die hohe Qualität aller HeraCeram Keramiken. Seine extreme Reinheit verleiht ihnen einzigartige ästhetische Eigenschaften, z. B. Opaleszenz und Fluoreszenz aus der Tiefe.

Technisch perfekt – mit Stabilisierter Leuzit-Struktur (SLS)

Die Stabilisierte Leuzit-Struktur (SLS) macht die HeraCeram Keramiken besonders stressresistent. Der konstante Gehalt mikrofeiner Leuzitkristalle beugt Chipping zuverlässig vor.

Einfach Perfekt – mit einheitlichem Verarbeitungskonzept

Alle HeraCeram Keramiken werden auf die gleiche einfache Weise verarbeitet – so können Sie besonders effizient arbeiten. Zusätzlicher Pluspunkt: teure Verarbeitungszeit wird mit kurzen Brenn- und Abkühlzeiten reduziert.

Stabilisierte Leuzit-Struktur (SLS) – Das Erfolgsrezept.

Das Leuzit ist die Seele der Dentalkeramik. Ohne dieses Gerüstsilikat aus der Mineralklasse der Silikate sähe es traurig für die uns bekannten Verblendkeramiken aus. Denn erst durch das Leuzit erreicht man das für die Verblendung von Legierungen und Zirkondioxid erforderliche Wärmeausdehnungsverhalten der Verblendmaterialien. Das Einstellen der Wärmeausdehnung ist allerdings nicht die einzige Funktion. Durch die Anwesenheit des Leuzits kann auch die Festigkeit erhöht, aber vor allen Dingen die Stressanfälligkeit des Verblendmateriales reduziert werden.

Der Nachteil des Leuzits für viele auf dem Markt befindlichen Verblendkeramiken ist, dass durch unkontrolliertes „Nachwachsen“ der Leuzitkristalle bei Mehrfachbränden, eine Erhöhung der Wärmeausdehnung erfolgt. Hierdurch können in dem System „Gerüstmaterial – Verblendkeramik“ unvorhersehbare Stresszustände entstehen.

Ähnlich wie eine Pflanze, die nur durch die Aufnahme von Nährstoffen wachsen kann, verhalten sich auch dentale Verblendkeramiken. Ist die Zusammensetzung der Keramik so gewählt, dass ein freier Überschuss an Al_2O_3 und K_2O zur Verfügung steht, kann bei Mehrfachbränden der Leuzitanteil und damit die Wärmeausdehnung unkontrolliert weiter anwachsen.

Um dieses Problem zu beheben, hat man bei der Herstellung der Heraeus Kulzer-Dentalkeramiken neue Wege beschritten. Bei allen Materialien wird eine genau abgestimmte Zusammensetzung mit speziellen Verfahrensschritten kombiniert. Dieses intern als Leuzit-Management bezeichnete Verfahren führt zu einer „Stabilisierten Leuzit-Struktur“, kurz SLS genannt.

Dadurch können Sie bei allen Heraeus Kulzer-Dentalkeramiken die Vorteile des Leuzits bezüglich der Verarbeitungseigenschaften und der Zuverlässigkeit der Keramikverblendungen, ohne Nebenwirkungen, nutzen.

Für den Anwender heißt dies, maximale Sicherheit bei hohem Verarbeitungskomfort und perfekten ästhetischen Ergebnissen.

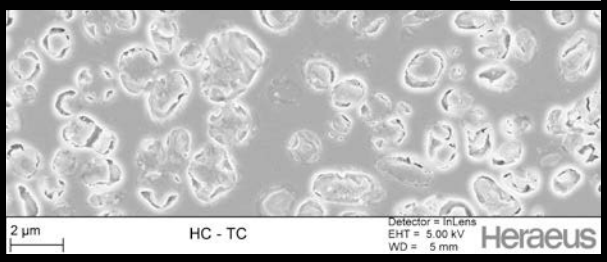


Abb. 4: HeraCeram Ätzbild mit Leuzit-Struktur

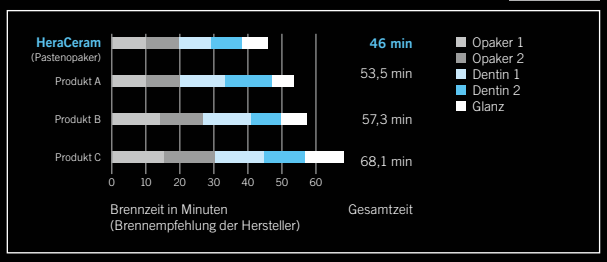


Abb. 5: Extrem kurze Brennzeiten

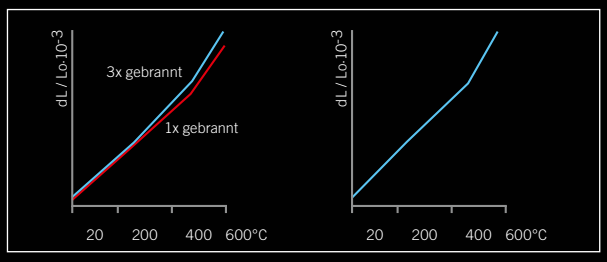


Abb. 6: WAK-Verhalten im Vergleich:
Bei herkömmlichen Verblendkeramiken (links) steigt die Wärmeausdehnungskurve bei Mehrfach-Bränden stetig an. Verblendkeramiken von Heraeus Kulzer (rechts) bleiben durch SLS in ihrer Wärmeausdehnung stabil.

HeraCeram® Press – Anwendungsgebiete.

HeraCeramPress kann für vollkeramische Restaurationen sowohl im Schicht- als auch im Maltechnik-Verfahren eingesetzt werden.

Schichttechnik

Modellation und Pressen von Gerüsten, die mit HeraCeram verblendet werden.

Maltechnik

Modellation und Pressen von vollanatomischen Restaurationen, deren endgültige Farbwirkung durch das Bemalen mit HeraCeram Malfarben (Stains universal) und Glasurpaste (Glaze universal) erreicht wird.

Abb. 7: Schichttechnik

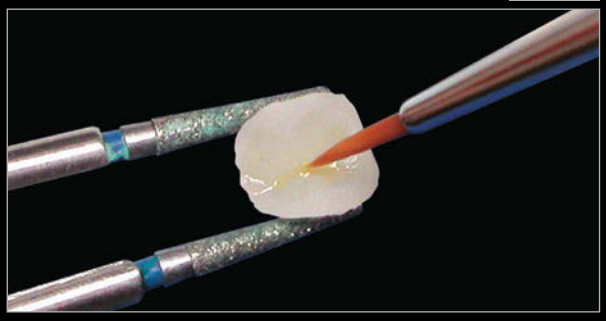


Abb. 8: Maltechnik

Indikation

- Veneers
- Inlays (ein- und mehrflächig)
- Onlays
- Frontzahnkronen
- Prämolarenkronen
- Molarenkronen, Maltechnik

Kontraindikation

- Brückenkonstruktionen
- Sehr tiefe subgingivale Präparationen
- Patienten mit Parafunktionen (z. B. Bruxismus)
- Stark reduziertes Restgebiss

HeraCeram® Press – Farbsortiment.

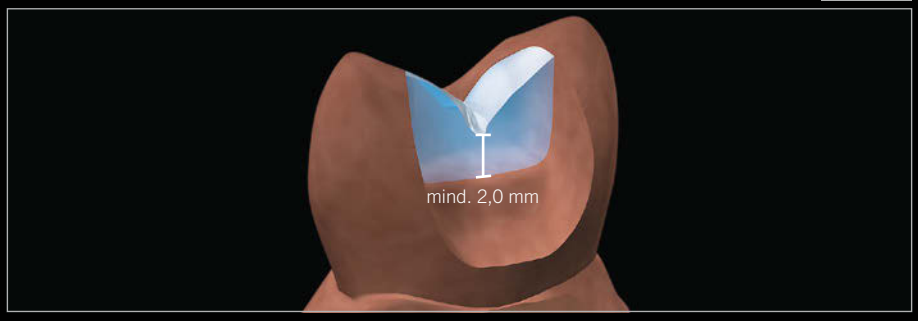
Folgende Massen und Farben stehen zur Verfügung:

16	Dentine	PK-A1 – PK-D4
4	Transpaschneiden	PK-TS1 – PK-TS4
4	Transpa	PK-TY; PK-TIce; PK-TG; PK-TC
2	Dentin Opak	PK-DO1; PK-DO2
1	Adhesive	

Dentin	In Farbe und Transparenz zur Reproduktion der Konfektionsfarben abgestimmt
Transpa-Schneide	Entsprechen farblich den HeraCeram-Schneidemassen mit einer erhöhten Transparenz zur Nutzung des Chamäleon-Effekts, z. B. bei Inlays und Veneers TS1 für A1; A2; B1; B2; C1; D2 TS2 für A3; A3,5; B3; D3; D4 TS3 für C2; C3; C4 TS4 für A4; B4
Transpa	Farblich variierte Transpamassen: TY gelblich; TC farblos transparent
Dentin Opak	Hell-opake Dentinmassen zur Abdeckung von verfärbter Zahnsubstanz und Stiftaufbauten
Adhesive	Konditionierer der Presskeramikoberfläche in der Schichttechnik

HeraCeram® Press –
Vorgaben zur Präparation/Mindestwandstärken.

- Bei der Präparation von Front- und Seitenzähnen soll eine gleichmäßige Reduktion der anatomischen Form erfolgen.
- Zur Stabilität der Konstruktion ist ein angemessener Raum einzuplanen. Um Spannungen zu vermeiden, dürfen keine scharfen Innenkanten und Winkel vorhanden sein.
- Federrandpräparationen sind für keramische Restaurationen ungeeignet. Die Präparation soll bei Inlays (im Isthmus) eine Presskeramikmindeststärke von ca. 2 mm, bei Kronen von 1,3 mm gewährleisten.
- Bei Seitenzahnkronen auf einen abgerundeten Übergang der Okklusalfläche zu den oralen und vestibulären Flächen achten. Scharfe Kanten oder Höckergrate vermeiden.



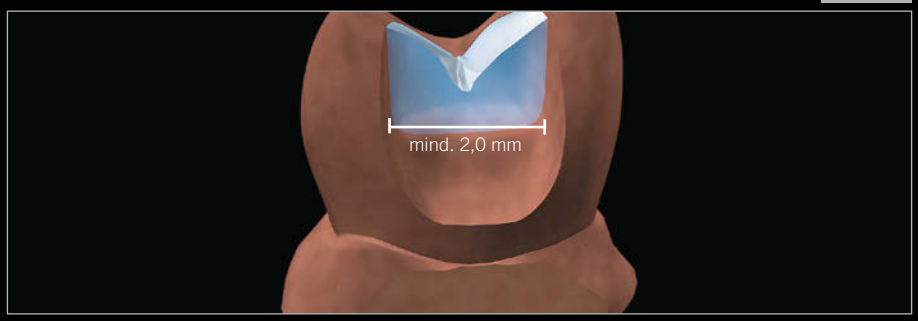


Abb. 9 und 10: Inlay: im Fissurenbereich mindestens 2,0 mm Präparationstiefe und mindestens 2,0 mm Isthmusbreite vorsehen.

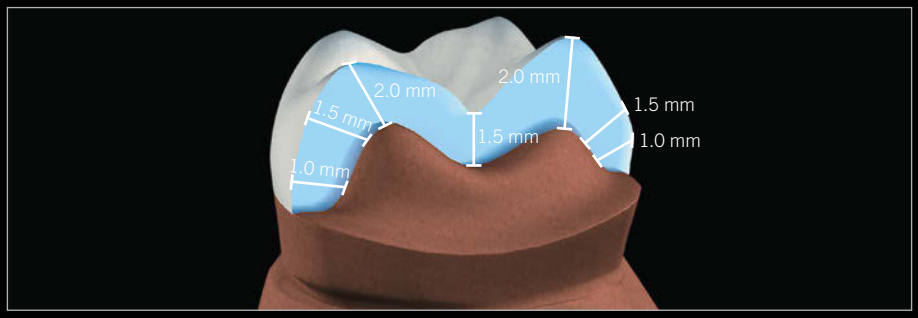


Abb. 11: Onlay: okklusale Reduktion von 1,5–2,0 mm. Breite, zirkuläre Stufe/Hohlkehle von ca. 1,0 mm.

- Unter sich gehende Präparationsstellen sind zu vermeiden bzw. sollen durch Unterfüllungsmaterial ausgeblockt werden.
- Große Kavitäten müssen ebenfalls mit Unterfüllungsmaterial ausgeblockt werden, um zu verhindern, dass sich die Dentinkanälchen bei der Abbindekontraktion des Befestigungsmaterials wieder öffnen.
- Die Randgestaltung erfordert ein besonderes Augenmerk.

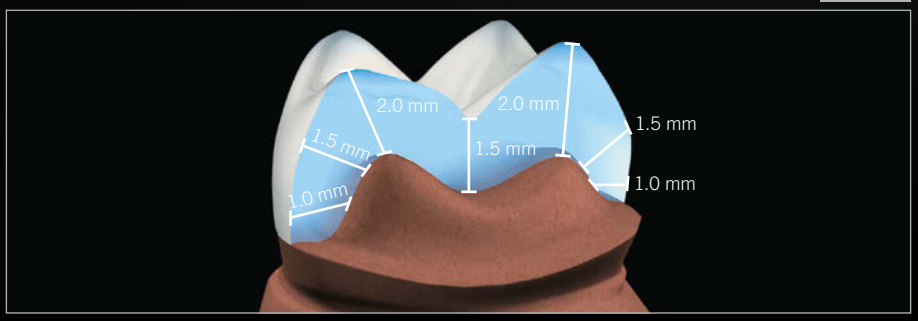


Abb. 12: Seitenzahnkrone: okklusale Reduktion von 1,5–2,0 mm. Breite, zirkuläre Stufe/Hohlkehle von ca. 1,0 mm.

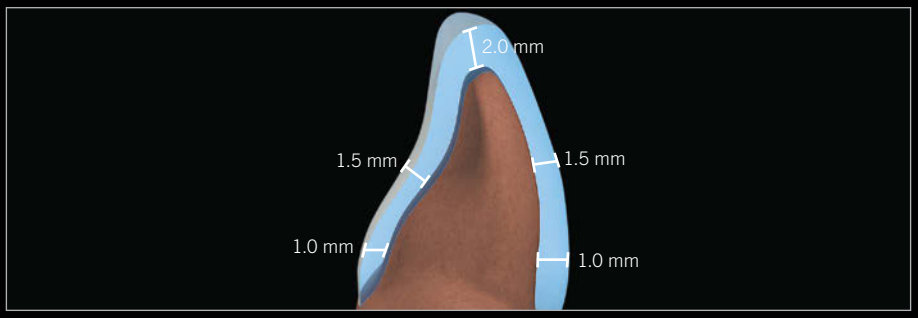


Abb. 13: Frontzahnkrone: Reduktion des incisalen Bereichs um ca. 1,5–2,0 mm. Reduktion im labialen bzw. palatinal/lingualen Bereich um ca. 1,0–1,5 mm. Breite, zirkuläre Stufe/Hohlkehle von ca. 1,0 mm.

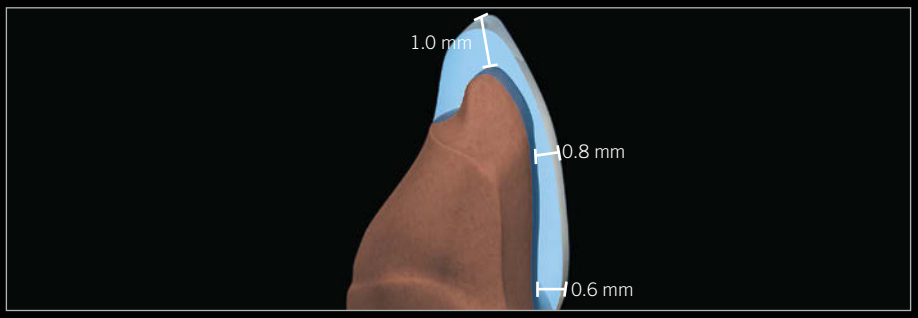


Abb. 14: Veneer: Reduktion des incisalen Bereichs um ca. 1,0 mm. Reduktion des labialen Bereichs um ca. 0,8 mm. Breite, zirkuläre Stufe von mindestens 0,6 mm.

HeraCeram® Press – Modellvorbereitung.

Die Meistermodelle werden so vorbereitet, wie es auch für die Herstellung von Inlays und Kronen aus Edelmetall-Dental-Legierungen üblich ist.
Für den Klebespalt wird der Distanzlack bei Kronen und Veneers in 2 Schichten bis ca. 1 mm zur Präparationsgrenze des Stumpfes aufgetragen.
Bei Inlays und Onlays wird die Präparationsfläche in bis zu 3 Schichten bis an die Präparationsgrenze mit Distanzlack überzogen.

Arbeitsschritte

- Präparationsgrenze festlegen,
- Stumpf gegebenenfalls härten (je nach verwendetem Präparat findet der Distanzlack unter Umständen keinen Halt),
- Distanzlack auf dem Stumpf aufbringen,
- Stumpf isolieren,
- Veneerschale, Inlay, Onlay, Kronenkäppchen oder vollanatomische Krone modellieren.

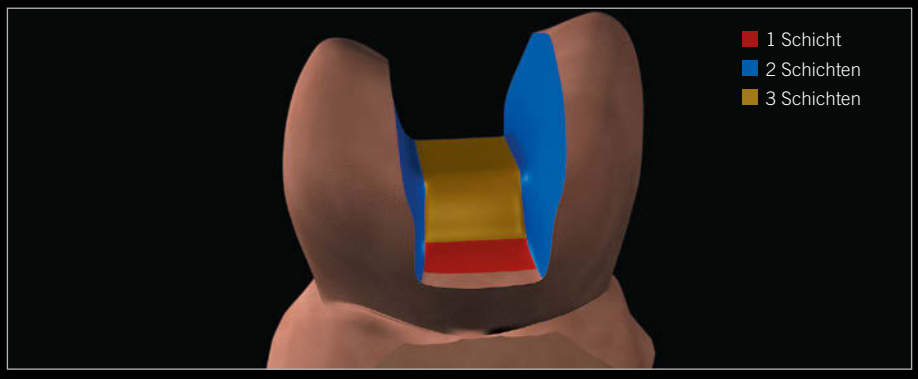


Abb. 15: Auftrag des Distanzlackes, schematisch

Abb. 16: Auftrag Gipshärter

Abb. 17: Auftrag Distanzlack

HeraCeram® Press – Modellation.

Verwenden Sie zur Modellation nur rückstandsfrei verbrennende Wachse und Isolierflüssigkeit – keine Tiefziehfolien verwenden!

Es dürfen nur Modellierwachse verwendet werden, die vom Hersteller ausdrücklich zur Verwendung für Presskeramik-Arbeiten freigegeben sind.

Exakte Modellation der Restauration, speziell an den Präparationsgrenzen beachten und eine Mindestmaterialstärke von 0,8 mm einhalten.

Bei der Schichttechnik sollte eine verkleinerte anatomische Form (auch Okklusalprofil) modelliert werden, also eine Art Dentinkern, um eine ausreichende Stabilität zu gewährleisten.

Die Langlebigkeit der Konstruktion wird auch durch die Gerüststärke beeinflusst. Idealerweise soll bei Presskeramiken „die Gerüststärke mindestens 50 % der Verblendstärke“ ausmachen.

Abb. 18: Modellation Frontzahnkrone, Schichttechnik

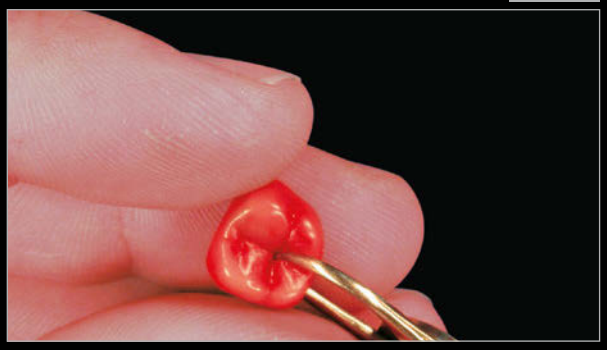


Abb. 19: Modellation Molarenkrone, Maltechnik

Abb. 20: Überprüfung der Wandstärken. Eine Mindestdicke der Modellation von 0,8 mm sollte nicht unterschritten werden

Abb. 21: Veneer- und Kronenmodellation für Mal- und Schichttechnik

HeraCeram® Press – Anstiftung.

Die Modellationen werden an ca. 5 bis 6 mm langen Wachsdrähten befestigt. Für kleinere Inlays und Käppchen empfiehlt sich die Stärke 2,5 bis 3,0 mm Ø, für voluminösere Restaurationen 3,5 mm Ø.

Vor dem Einbetten muss über das Wachsgewicht der Objekte der Pellet-Einsatz ermittelt werden:
- Bis 0,6 g Wachsgewicht: 1 Press-Pellet.
- Bis 1,4 g Wachsgewicht: 2 Press-Pellets.
- Je nach Wachsgewicht können unter Umständen bis maximal 3 Objekte (Abstand zueinander > 5 mm) mit nur 1 Pellet gepresst werden.
- Bei Einsatz von 2 Pellets (höheres Wachsgewicht/größere Objekte) sollte die Objektanzahl ebenfalls bei max. 3 Objekten pro Muffel liegen.

Abb. 22: Veneers auf dem Muffelformer. Die Innenflächen weisen zum Muffelring/Papiermanschette.

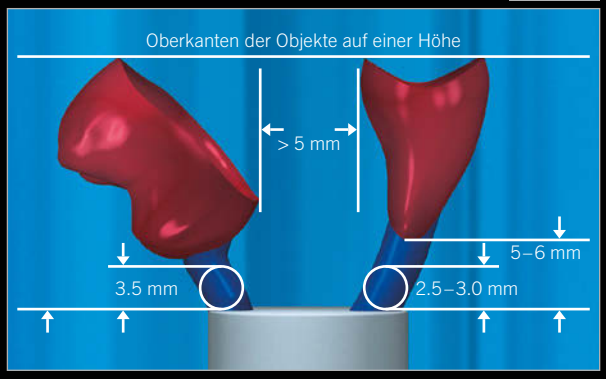


Abb. 23: Molarenkrone und Frontzahnkrone auf dem Muffelformer. Position der Objekte zueinander. Die Oberkanten der Pressobjekte liegen auf einer Höhe.

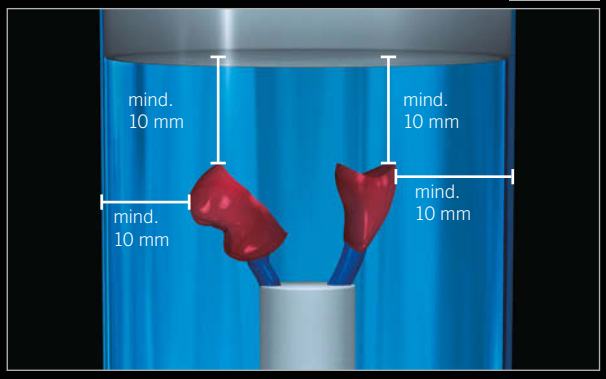


Abb. 24: Molarenkrone und Frontzahnkrone auf dem Muffelformer. Darstellung der Abstände zu Wandung und Boden bei aufgesetzter Muffellehre.

- Presskanal an der voluminösesten Stelle anwachsen*, dabei den Ansatzpunkt ohne eine „Verjüngung“ des Querschnitts gestalten; Ansatzpunkt breit auslaufen lassen. (s. Abb. 25–26)
  * = ▪ Käppchen inzisal.
  ▪ Mehrflächige Inlays approximal.
  ▪ Einflächige Inlays können auch basal angestiftet werden.

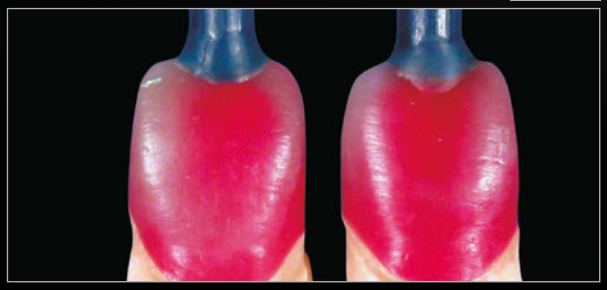


Abb. 25: Frontzahnkrone

Abb. 26: MO/MOD-Inlay

- Pressobjekt und Presskanal bilden idealerweise eine Linie (= eine Fließrichtung).
- Pressobjekte auf dem Rand des Muffelformers auf einer Höhe positionieren – d. h., die Objektränder liegen alle auf einer Ebene. Zwangsläufig entstehen dadurch unterschiedliche Presskanallängen – dies ist so in Ordnung.
- Große Objekte (lange Objekte): eher kürzerer Presskanal.
- Kleine Objekte (kurze Objekte): eher längerer Presskanal. (s. Abb. 24 und 28)

Abb. 27: Molarenkrone

Abb. 28: Kronen auf Muffelformer

Abb. 29: Bei Inlays, Onlays und Veneers sollen die Befestigungsflächen nach außen weisen.

Abb. 30: Die Presskanäle werden mit leichter Neigung nach außen auf dem Muffelformer aufgewachst.

HeraCeram® Press –
Einbetten.

Muffelformteile der Heraeus Kulzer Pressmuffel mit Vaseline oder Silikonöl vor jedem Gebrauch pflegen, um eine gute Trennung zur Einbettmasse sicherzustellen.

Je nach verwendeter Einbettmasse oder Muffelsystem beachten Sie bitte die Gebrauchsanweisung des Anbieters.

Kein Wachsentspannungsmittel verwenden!

Abb. 31: Einbetten der Wachsmodellationen mit Heravest Press

Abb. 32: Aufsetzen der Muffellehre

Abb. 33: Entfernen der Muffelformteile

Abb. 34: Ansatzstelle Muffellehre begradigen

HeraCeram® Press – Vorwärmen.

Nach der Abbindezeit werden die Muffelformteile entfernt.

Durch Verkanten des Muffelformers beim Herausziehen können Risse in der Muffel auftreten!

- Die Ansatzstelle der Muffellehre wird versäubert und auf senkrechte Ausrichtung des Presskanals geprüft. Um Fehlpressungen zu vermeiden, muss die Muffel einen sicheren und festen Stand haben.
- Die Muffel und Press-Stempel aus Aluminiumoxid werden in den Vorwärmofen gesetzt.
- HeraCeramPress-Pellets und Heravest Einweg-Pressstempel müssen nicht vorgewärmt werden.

Einweg-Stempel aus Einbettmasse werden nicht vorgewärmt! Aluminiumoxid-Stempel nach jedem Gebrauch von Keramik- und Einbettmasseresten mittels Abstrahlen reinigen!

- Achten Sie unbedingt auf einen sauberen Vorwärmofen, um Verunreinigungen der Muffel und des Press-Stempels zu vermeiden!
- Es empfiehlt sich eine geriffelte Ofeneinlegeplatte zu verwenden.

- Die Basistemperatur des Ofen richtet sich nach der Wahl der Einbettmasse. (Gebrauchsanweisung beachten!)
- Heizen Sie die Muffel (lineare oder Speed-Aufheizung gemäß Ihrer Einbettmassen-Gebrauchsanweisung) auf 850 °C auf.

Bei der Speed-Aufheizung gilt die Haltezeit ab Wiedererreichen der Endtemperatur!

Haltezeiten:

- 200-g-Muffel – mind. 60 min
- 100-g-Muffel – mind. 60 min
- Gebrauchsanweisung beachten!

Abb. 35: Einsetzen der Muffel in den Vorwärmofen

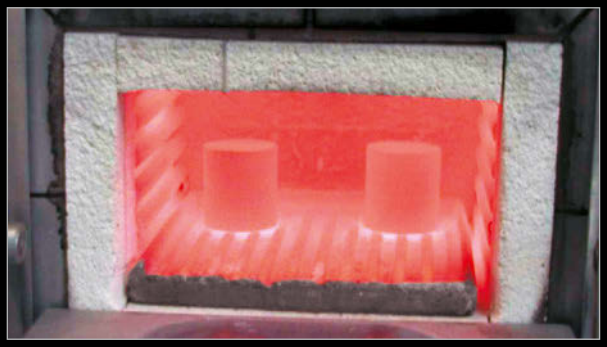


Abb. 36: Muffeln im Vorwärmofen

HeraCeram® Press – Pressen.

- Pressprogramm aktivieren.
- Presstemperatur 1030 – 1040 °C je nach Ofentyp einstellen.
- Muffel aus dem Vorwärmofen nehmen, wenn die Starttemperatur von 700 °C im Pressofen erreicht ist.
- 1 – 2 HeraCeramPress-Pellets im Presskanal der Muffel platzieren.
- Press-Stempel (Einweg-Stempel oder Aluminiumoxid-Stempel) einsetzen.
- Die so bestückte Muffel unverzüglich in den Pressofen einsetzen und das Pressprogramm starten.

Vermeiden Sie ein Abkühlen der Muffel zwischen der Entnahme aus dem Vorwärmofen und dem Starten des Pressvorgangs!

- Nach Beendigung des Pressvorgangs (ca. 30 min) die Muffel aus dem Pressofen nehmen und auf Raumtemperatur abkühlen lassen (vorzugsweise auf einem Abkühlgitter).

Abb. 37: Einsetzen der Press-Pellets

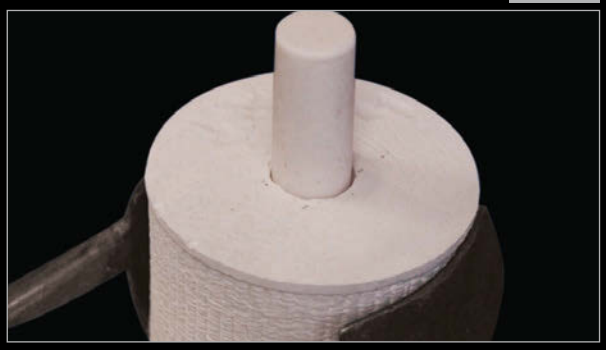


Abb. 38: Einsetzen des Press-Stempels

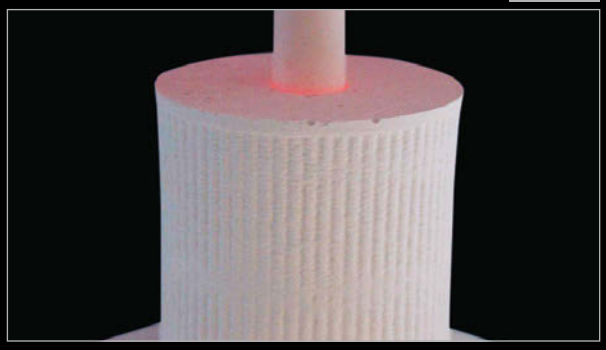


Abb. 39: Muffel in Pressofen eingesetzt

Pressprogrammempfehlung

	Allgemein	Cergo Press	EP 500	EP 600	Touch & Press	Vario Press 100
Starttemperatur	700 °C	700 °C	700 °C	700 °C	700 °C	700 °C
Vak.-Start	700 °C	700 °C	700 °C	700 °C	700 °C	700 °C
Vakuum	30 hPa	30 hPa	30 hPa	30 hPa	30 hPa	30 hPa
Anstieg	50 °C/min	50 °C/min	50 °C/min	50 °C/min	50 °C/min	50 °C/min
Presstemperatur	1040 °C	1040 °C	1030 °C	1040 °C	1040 °C	1030 °C
Haltezeit	15 min	15 min	20 min	20 min	15 min	15 min
Presszeit	12 min	12 min	0 min*	–	12 min	12 min
Pressdruck	ofenabhängig	4,5–5 bar	4,5–5 bar	150 µm**/min	2,5–2,7 bar	4,5–5 bar

* = Nachpresszeit ** = Abbruchgeschwindigkeit

Pressprogramm Press-i-dent

Bereitschaftsprogramm	L9 C700 T300 T9 T9
Pressen	L9 C700 V9 T050•C1030 T900 L94 T480 V0 C0 L0 T2 C600

WICHTIGER HINWEIS: Die angegebenen Temperaturen sind Richtwerte. Abweichungen davon sind wegen unterschiedlicher Ofenleistungen möglich und müssen gegebenenfalls angepasst werden.

HeraCeram® Press –
Ausbetten.

- Falls keine Muffelmarkierungen vorhanden sind, kann die vertikale Lage der Pressobjekte mit Hilfe eines Press-Stempels angezeichnet werden.
- Mit einer vorzugsweise diamantierten und durchgesinterten großen Trennscheibe, oder einer Modellguss-Trennscheibe die Einbettmasse tief einschneiden.
- Dann durch Drehen der Muffelteile gegeneinander den Teil der Muffel, in dem sich der Press-Stempel befindet, abtrennen.

Grobausbettung:

- Mit Glanzstrahlmittel (Glasperlen 50 µm, 4 bar, kein Umlaufstrahlgerät verwenden!) die Einbettmasse bis kurz vor den Pressobjekten entfernen. Die Objekte dabei nicht freilegen (eventuell „Innenzylinder“ ausstrahlen und Außenring der Einbettmasse entfernen).

Feinausbettung:

- Zur Feinausbettung der Objekte mit reduziertem Druck (max.1,5 bar/50 µm, Glasperlen) weiter flächig abstrahlen.

Punktuelles Abstrahlen wegen Überhitzungsgefahr vermeiden!
Kein Aluminiumoxid verwenden!

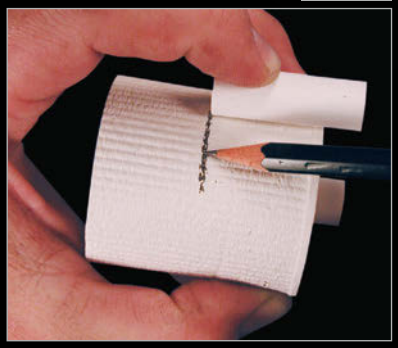


Abb. 40: Markieren der vertikalen Lage der Pressobjekte

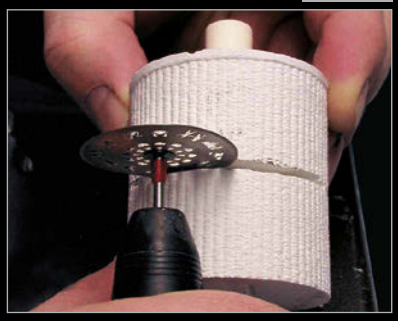


Abb. 41: Eintrennen der Einbettmasse

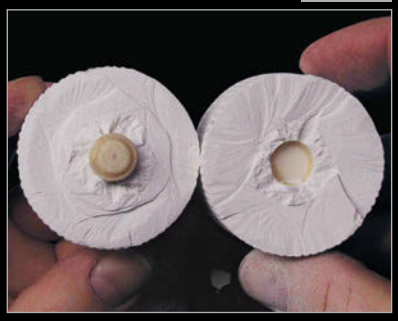


Abb. 42: Getrennte Muffelteile

Abb. 43: Ausstrahlen des Innenzylinders

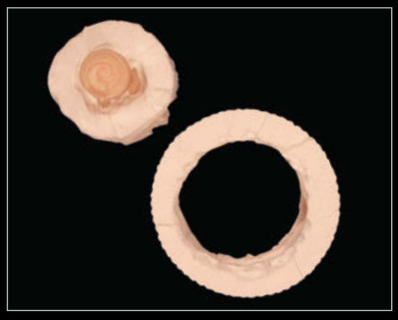


Abb. 44: Ausgestrahlter Innenzylinder

Abb. 45: Innenzylinder mit Pressobjekt

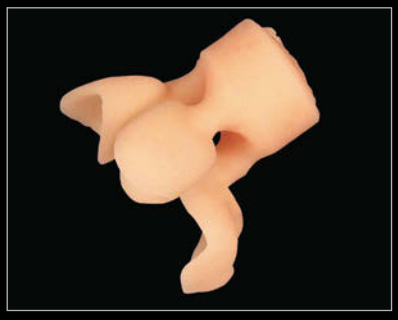


Abb. 46: Ausgebettetes Pressobjekt

HeraCeram® Press – Ausarbeiten.

Presskeramik muss (wasser-)gekühlt bearbeitet werden. Dabei mit geringem Druck arbeiten, damit die Presskeramik nicht überhitzt wird und keine Sprünge entstehen. Möglichst nur neuwertige Diamantschleifkörper verwenden!
Bitte achten Sie auf die Mindeststärke der Inlays (im Isthmus mindestens 2,0 mm) und der Veneerschalen bzw. der Kronenkäppchen (0,8 mm).

- Abtrennen und Verschleifen der Presskanäle, wassergekühlt, mit geringem Druck und geringer Umdrehungszahl (beim Arbeiten ohne Wasserkühlung bitte Heatless-Schleifkörper oder neue Diamanten verwenden!).
  Achtung: Punktuelle Überhitzung vermeiden!
- Aufpassen der Objekte: Objekte vorsichtig auf den Stumpf aufpassen. Bei Störstellen den Stumpf mit einer Kontrollpaste oder -spray dünn bestreichen/einsprühen und Störstellen mit feinen Diamanten vorsichtig entfernen.
- Die zu verblendende bzw. zu bemalende Restauration anschließend mit Diamantschleifkörper überarbeiten, um eine gleichmäßige Oberflächentextur zu erhalten.
- Bei Randkorrekturen Finierdiamanten verwenden.
- Mamelons oder Vertiefungen können individuell in den Dentinkern bei geringer Umdrehungszahl und Wasserkühlung eingeschliffen werden.
- Die bearbeiteten Oberflächen evtl. mit Al_2O_3 (max. 100 µm) und einem Strahldruck von max. 0,5 bar abstrahlen.

Das Abstrahlen mit Aluminiumoxid mit zu hohem Strahldruck kann zu Beschädigungen der Randbereiche führen!

- Objekt mit Dampfstrahl reinigen. Dabei die Düse nicht zu nah an das Objekt führen – Gefahr der lokalen Überhitzung!

Abb. 47: Abtrennen der Presskanäle

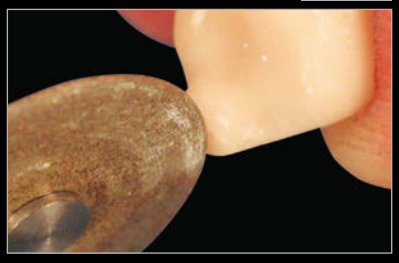


Abb. 48: Versäubern der Presskanäle

Abb. 49: Auftragen der Kontrollpaste

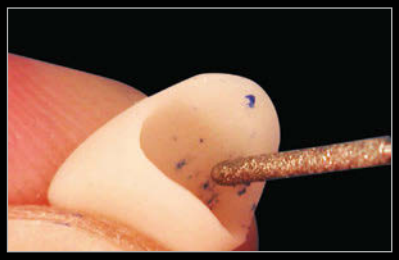


Abb. 50: Entfernen der Störstellen mit einem feinen Diamanten

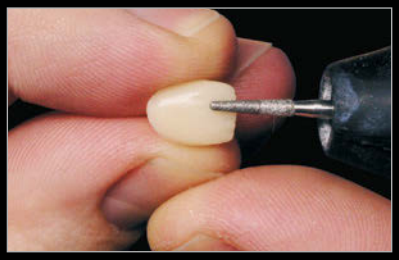


Abb. 51: Ausarbeiten der Oberfläche mit Diamant

HeraCeram® Press – Verblenden.

Schichttechnik:

- Nach dem Ausarbeiten und Reinigen der Pressobjekte wird zum Verblenden im ersten Schritt eine dünne Schicht (Wash) der Adhesivepaste auf die Verblendoberflächen aufgetragen und nach Brennanleitung (ab Seite 22) gebrannt.
- Die HeraCeram-Massen werden anschließend wie bei der Verblendung der Heraeus Kulzer Aufbrennkeramiklegierungen geschichtet und mit den HeraCeram-Brennprogrammen gebrannt.

Maltechnik:

- Die Restauration muss vor dem Bemalen schmutz- und fettfrei sein. Vorteilhaft ist eine angeraute Oberfläche.
- Die Restaurationen werden entsprechend der gewünschten Farbe und Charakterisierung – mit den HeraCeram-Malfarben z. B. HeraCeram Stains universal bemalt.
- Für intensivere Farben empfiehlt sich wiederholtes Bemalen und Brennen.
- Danach mit einer dünnen Schicht HeraCeram Glaze bzw. Glaze universal glasieren und brennen. (Brennanleitung im Anhang)

Abb. 52: Auftrag Adhesivepaste

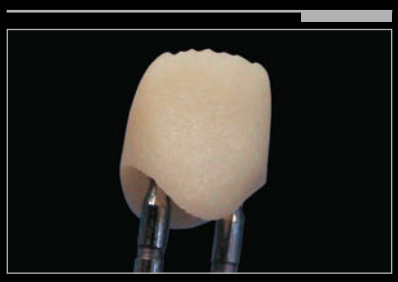


Abb. 53: Krone nach Adhesivebrand

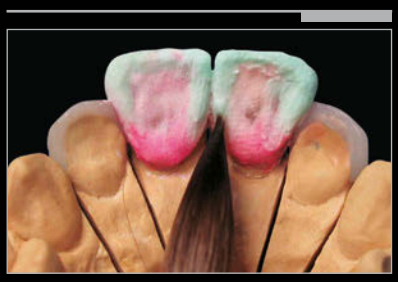


Abb. 54: Keramikschichtung

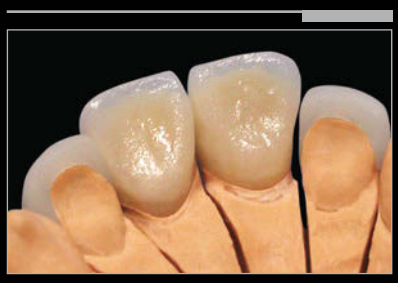


Abb. 55: Keramikschichtung nach 1. Brand

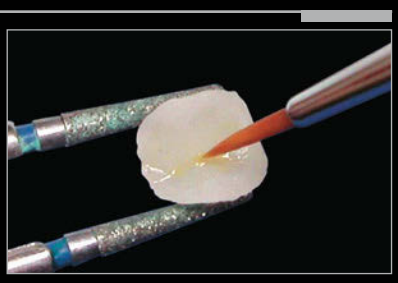


Abb. 56a und b: Charakterisierung mit HeraCeram Stains universal

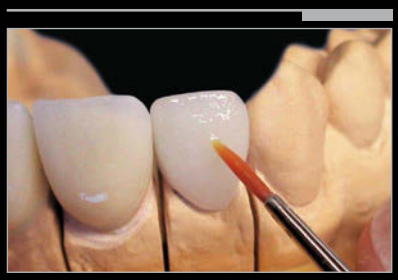


Abb. 57: Malfarbenauftrag

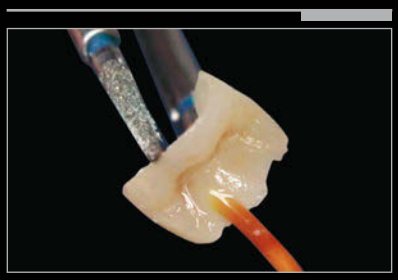


Abb. 58: Glasurmassenauftrag

Abb. 59: Fertige Arbeit

Tipps zur Brandführung.

Veneers und Inlays werden auf einem möglichst kleinen, einlagigen Stück Brennwatte gebrannt, das auf Brennstiften platziert wurde. (siehe Abb. 60)
Kronen werden auf dafür geeignete Stifte, speziellen Brenndrähten oder auf Brennwatte aufgesetzt und gebrannt. (siehe Abb. 61)

Abb. 60: Inlay auf Brennstiften mit aufgelegter Brennwatte

Abb. 61: Molarenkrone (Maltechnik) auf Brennstift mit adaptierter Brennwatte

Vorgaben zur Befestigung der vollkeramischen Restaurationen.

- Vollkeramische Restaurationen können nicht provisorisch befestigt und probegetragen werden.
- Oberflächenkonditionierung der Zahnsubstanz und der Keramik sowie die Befestigung erfolgt wie bei Presskeramik-Restaurationen üblich.
- HeraCeramPress muss adhäsiv befestigt werden. Heraeus Kulzer führt dazu folgende Produkte im Angebot:
- iBond Self Etch oder iBond Total Etch (in Kombination mit einem lichthärtenden Befestigungskomposit).

Diese Produkte sind im Handel erhältlich.

HeraCeram® Press – Brennempfehlungen.

WICHTIGER HINWEIS: Die angegebenen Brenntemperaturen sind Richtwerte. Abweichungen davon sind wegen unterschiedlicher Ofenleistungen möglich und müssen gegebenenfalls angepasst werden.

Allgemeines Brennprogramm

	Vorwärm- bzw. Start-temperatur [°C]	Vortrocken- und Vorwärm-zeit [min]	Temperatur-anstieg [°C/min]	Endtemperatur [°C]	Haltezeit [min]	Vakuumstart [°C]	Vakuumstop [°C]
Adhesive	600	5	100	860	1	600	860
Malfarben und Glanzbrand*	600	4	100	860	1	–	–
Malfarben- und Glanzbrand mit Stains universal	600	6	100	860	0,5–1	–	–

Heramat C/C2/C3/C3 press

	START [°C]	DRY [min]	PRE HEAT [min]	HEAT RATE [°C/min]	HIGH TEMP [°C]	HOLD [min]	TEMPER [°C]	TEMP HOLD [min]	COOL TIME [min]	V ON [°C]	V OFF [°C]	V HOLD [min]
Adhesive	600	5	1	100	860	1	–	–	–	600	860	–
Malfarben und Glanzbrand*	600	5	1	100	860	1	–	–	–	–	–	–
Malfarben- und Glanzbrand mit Stains universal	600	5	1	100	860	0,5–1	–	–	–	–	–	–

Austromat 3001/Press-i-dent

Adhesive	C600 T180 T120•L9 T60 V9 T099•C860 T60 V0 C0 L0 T2 C600
Malfarben und Glanzbrand*	C600 T240•L9 T60 T099•C860 V0 T60 C0 L0 T2 C600
Malfarben- und Glanzbrand mit Stains universal	C600 T300•L9 T60 T099•C860 V0 T30 C0 L0 T2 C600

* = Nur bei Maltechnik

Austomat M

	START		↑	→	VAK	°C ↗ min.	END	→	1 ↘	↘ 2
Adhesive	600	0	5	1	9	99	860	1	0	0
Malfarben und Glanzbrand*	600	0	5	1	–	99	860	0,5 – 1	0	0
Malfarben- und Glanzbrand mit Stains universal	600	0	5	1	–	99	860	0,5 – 1	0	0

Austromat D624 / 644 / 654/Press-i-dent

	Trocknen min:sec	Schließen min:sec	Vorwärmen °C	Vorwärmen min:sec	Temp 1 °C	Temp 1 °C/min	Temp 1 min:sec	VAC °C	VAC %	VAC min:sec
Adhesive	03:00	02:00	600	01:00	860	99	01:00	860	100	
Malfarben und Glanzbrand*	00:00	04:00	600	01:00	860	99	01:00	–	–	–
Malfarben- und Glanzbrand mit Stains universal	00:00	05:00	600	01:00	860	99	01:00	–	–	–

Multimat MC II/Mach 2/Touch & Press

	Vorwärm-temperatur [°C]	Trocknen [min]	Vorwärmen [min]	Vak.-Zeit [min]	Brennzeit [min]	Brenn-temperatur [°C]	Aufheizrate [°C/min]	Vakuum [hPa]
Adhesive	600	5	1	0,1	1	860	100	50
Malfarben und Glanzbrand*	600	5	1	0	1	860	100	–
Malfarben- und Glanzbrand mit Stains universal	600	5	1	0	1	860	100	–

Programat X1/EP 600

	Bereitschafts-temperatur [°C]	Schließzeit [min]	Temperatur-anstieg [°C/min]	Brenn-temperatur [°C]	Haltezeit [min]	Vakuum-Güte [%]	Vak. EIN [°C]	Vak. AUS [°C]
Adhesive	500	5	100	860	1	100	600	859
Malfarben und Glanzbrand*	500	4	100	860	1	–	–	–
Malfarben- und Glanzbrand mit Stains universal	500	6	100	860	1	–	–	–

* = Nur bei Maltechnik

Bestell- und Service-Hotline (Deutschland):
0800.437 25 22 (gebührenfrei)

Technische Beratung (Deutschland):
0180.600 40 80 (Kosten pro Anruf: 20 ct aus dem deutschen Festnetz, bis zu 60 ct aus Mobilfunknetzen)

Rund um die Uhr einkaufen (Deutschland):
www.heraeus-dentalshop.de

Aus Österreich und der Schweiz kontaktieren Sie bitte Ihre lokalen Heraeus Kulzer Ansprechpartner, die Sie gerne beraten.

Unsere Medizinprodukte sind nach der europäischen Richtlinie 93/42/EWG entsprechend ihrer Klassifizierung mit einem CE-Kennzeichen versehen (CE0197).

Kontakt in Deutschland:
Heraeus Kulzer GmbH
Grüner Weg 11
63450 Hanau
Phone 0800 4372-522
Fax 0800 4372-329
info.lab@kulzer-dental.com
www.heraeus-kulzer.de

Kontakt in Österreich und der Schweiz:
Heraeus Kulzer Austria GmbH
Nordbahnstrasse 36/2/4/4.5
A-1020 Wien
Phone +43 1 4080941
Fax +43 1 4080941-75
officehkat@kulzer-dental.com
www.heraeus-kulzer.at
www.heraeus-kulzer.ch

66034799 DE 01.2015 ORT/Reuffurth

© 2015 Heraeus Kulzer GmbH. Alle Rechte vorbehalten. „Heraeus“ ist eine eingetragene Marke der Heraeus Holding GmbH, die auf Grundlage einer durch die Heraeus Holding GmbH gewährten zeitlich befristeten Lizenz genutzt wird. Weder die Heraeus Holding GmbH noch deren verbundene Unternehmen sind für die Herstellung des Produktes/der Produkte verantwortlich.

www.heraeus-kulzer.com