



HeraSunPress

Gebrauchsanweisung
für die Presskeramik

HeraSunPress

ist die Presskeramik im HeraSun-System für Vollkeramik-Restaurationen wie

- Veneers
- Inlays
- Onlays
- Kronen

Diese Gebrauchsanweisung erläutert leicht nachvollziehbar die allgemeinen Verarbeitungshinweise für HeraSunPress.



Das HeraSun-System steht für größte Sicherheit und Ästhetik in einem System:

Mit der Presskeramik HeraSunPress, den HeraSun-Legierungen und der Verblendkeramik HeraCeramSun bietet Heraeus Kulzer die bestmöglichen Lösungen für alle Indikationen.

Revisionsmarkierung:

Dieser Pfeil (►) kennzeichnet alle Änderungen und Ergänzungen gegenüber den Vorgängerversionen. Ferner sind die entsprechenden Texte *kursiv* gesetzt.

Wichtiger Hinweis:

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf die von Heraeus Kulzer empfohlenen Verfahren, Geräte und Materialien.

Tipps, Trends und News finden Sie auch unter: www.herasun.de



Abb. 1: Schichttechnik



Abb. 2: Maltechnik

1. Anwendungsgebiete

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

Schichttechnik:

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

Maltechnik:

Modellation und Pressen von vollanatomischen Restaurationen, deren endgültige Farbwirkung durch das Bemalen mit HeraCeram Malfarben und Glasurmasse erreicht wird.

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

2. Farbsortiment

Folgende Massen und Farben stehen zur Verfügung:

- | | |
|--------------------|--|
| 16 Dentine | PK-A1 – PK-D4 |
| 4 Transpaschniden | PK-TS1 – PK-TS4 |
| ▶ 4 <i>Transpa</i> | PK-TY; PK-TIce;
PK-TG; <i>PK-TC</i> |
| 2 Dentin Opak | PK-DO1;
PK-DO2 |
| 1 Adhesive | |
| 1 Glaze | |

Dentin	In Farbe und Transparenz zur Reproduktion der Konfektionsfarben abgestimmt
Transpa-Schneide	Entsprechen farblich den HeraCeramSun-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; TIce hellbläulich; TG gräulich
Dentin Opak	Hell-opake Dentinmassen zur Abdeckung von verfärbter Zahnschubstanz und Stiftaufbauten
Adhesive	Konditionierer der Presskeramikoberfläche in der Schichttechnik
Glaze	Glasurpaste für eine optimale Oberflächengüte in der Maltechnik

3. 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 Presskeramik-Mindeststärke von ca. 2 mm, bei Kronen von 1,3 mm gewährleisten.
- **Bei Seitenzahnkronen** auf einen abgerundeten Übergang der Okklusalfäche zu den oralen und vestibulären Flächen achten. Scharfe Kanten oder Höckergrate vermeiden.
- **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.

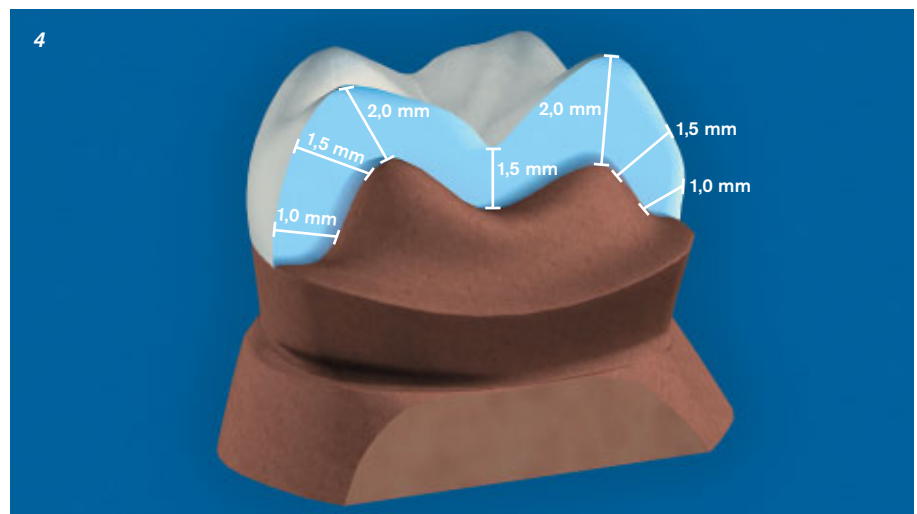
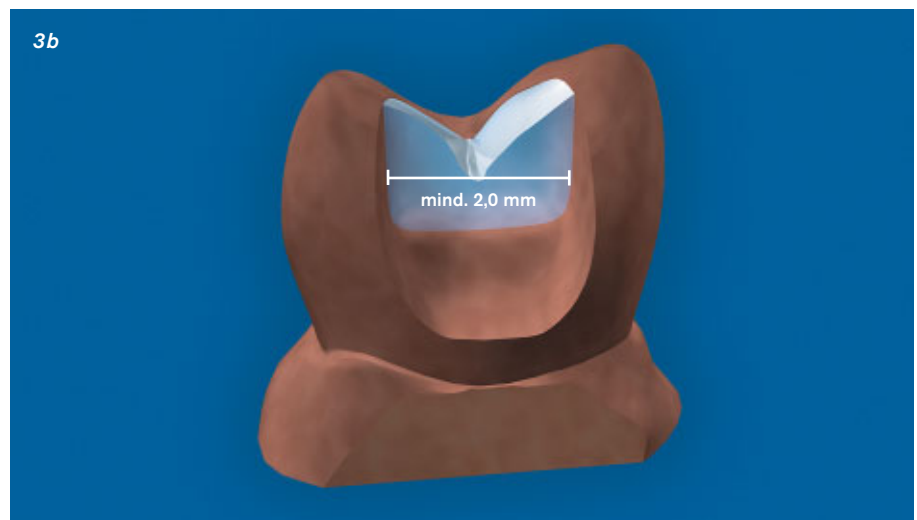
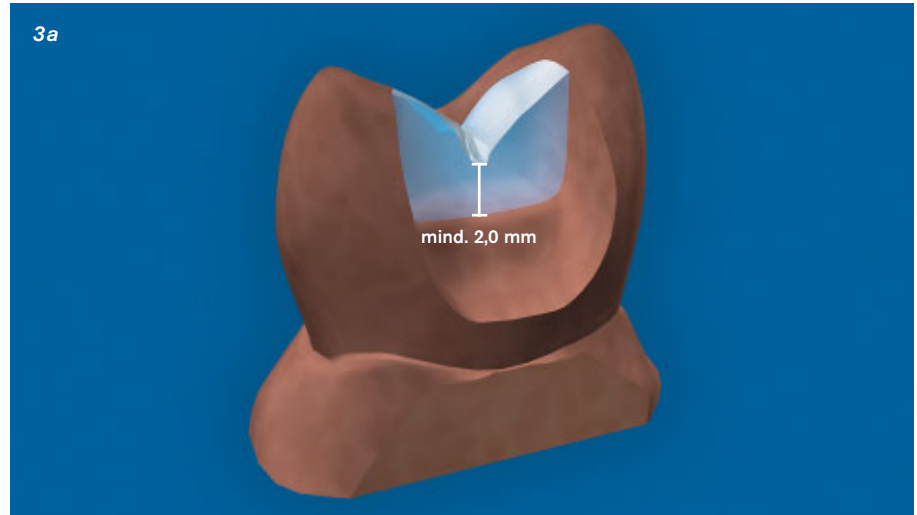


Abb. 3a und b: Inlay: im Fissurenbereich mindestens 2,0 mm Präparationstiefe und mindestens 2,0 mm Isthmusbreite vorsehen.

Abb. 4: Onlay: okklusale Reduktion von 1,5–2,0 mm. Breite, zirkuläre Stufe/Hohlkehle von ca. 1,0 mm.

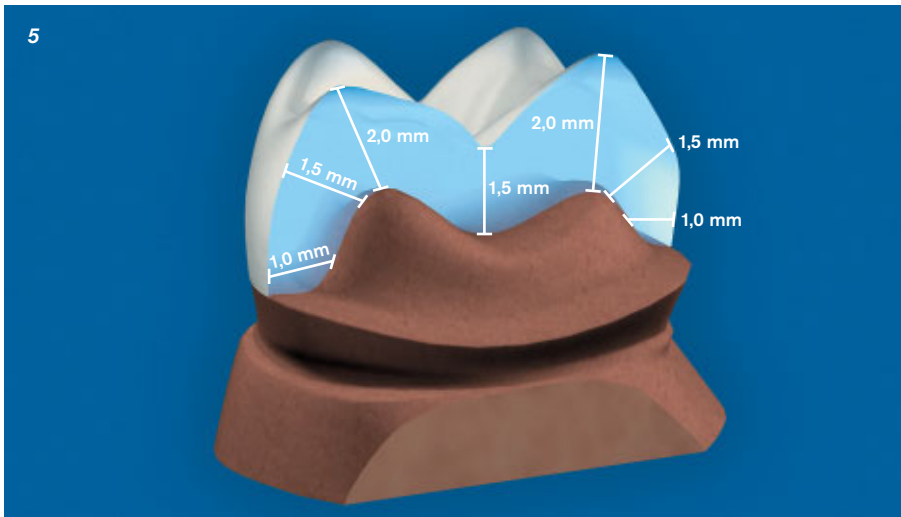


Abb. 5: Seitenzahnkrone: okklusale Reduktion von 1,5–2,0 mm. Breite, zirkuläre Stufe/Hohlkehle von ca. 1,0 mm.

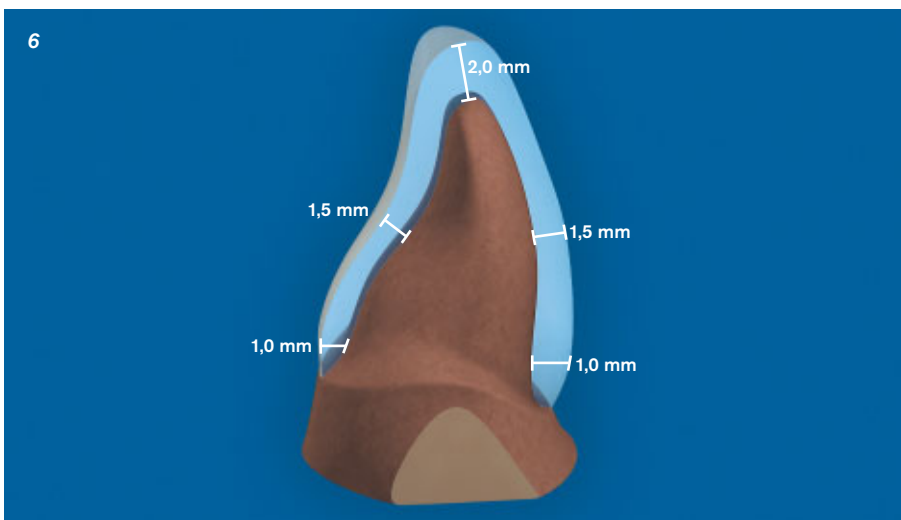


Abb. 6: Frontzahnkrone: Reduktion des incisalen Bereichs um ca. 1,5–2,0 mm. Reduktion im labialen bzw. palatinal/lingualen Bereich um ca. 1,0–1,5 mm. Breite, zirkuläre Stufe/Hohlkehle von ca. 1,0 mm.

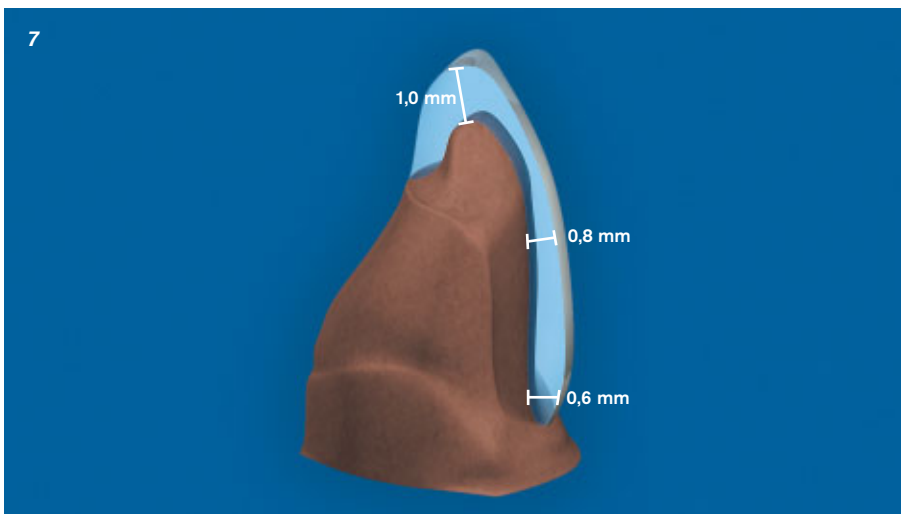


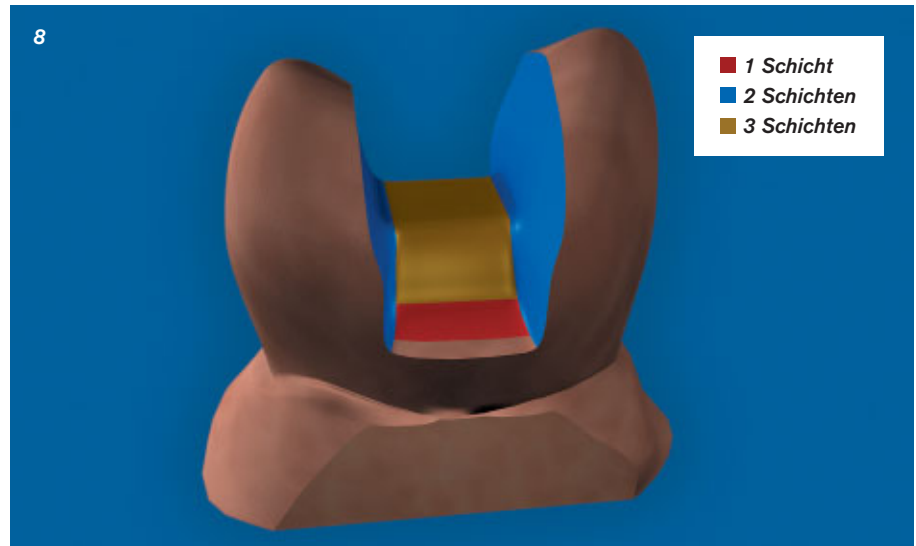
Abb. 7: Veneer: Reduktion des incisalen Bereichs um ca. 1,0 mm. Reduktion des labialen Bereichs um ca. 0,8 mm. Breite, zirkuläre Stufe von mindestens 0,6 mm.

4. 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.

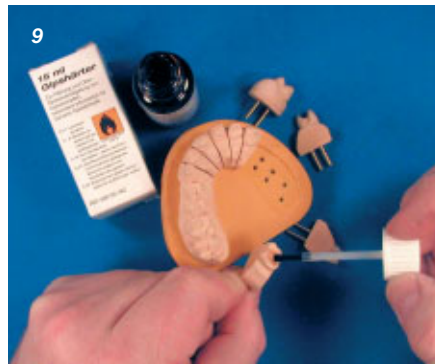
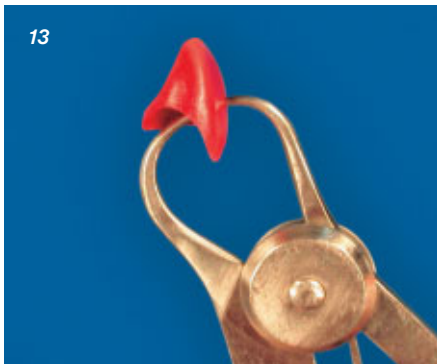


Abb. 8: Auftrag des Distanzlackes, schematisch



Abb. 9: Auftrag Gips härter

Abb. 10: Auftrag Distanzlack



5. Modellation

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

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

► **Exakte Modellation der Restauration, speziell an den Präparationsgrenzen beachten und eine Mindestmaterialestärke 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.**

Abb. 11: Modellation Frontzahnkrone, Schichttechnik

Abb. 12: Modellation Molarenkrone, Schichttechnik

► **Abb. 13:** Überprüfung der Wandstärken. Eine Mindestdicke der Modellation von 0,8 mm sollte nicht unterschritten werden.

Abb. 14: Veneer- und Kronenmodellation für Mal- und Schichttechnik

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

6. 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. 15: Veneers auf dem Muffelformer. Die Innenflächen weisen zum Muffelring/Papiermanschette.

► **Abb. 16:** Molarenkrone und Frontzahnkrone auf dem Muffelformer. Position der Objekte zueinander. Die Oberkanten der Pressobjekte liegen auf einer Höhe.

► **Abb. 17:** Molarenkrone und Frontzahnkrone auf dem Muffelformer. Darstellung der Abstände zu Wandung und Boden bei aufgesetzter Muffellehre.

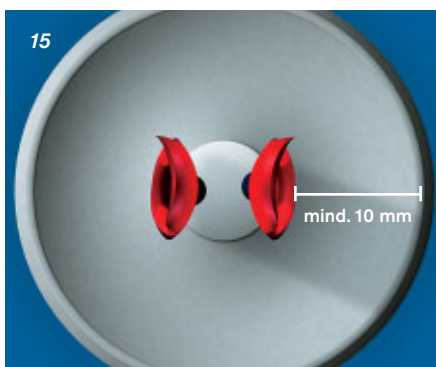
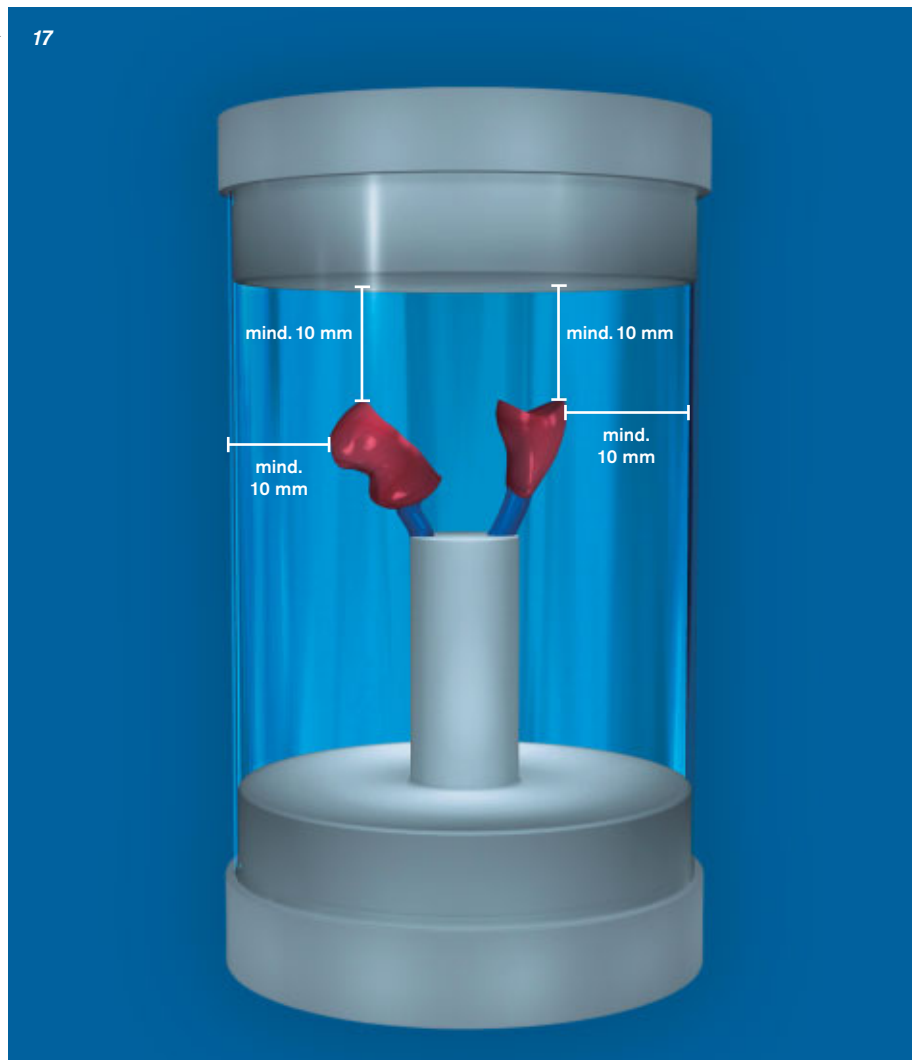
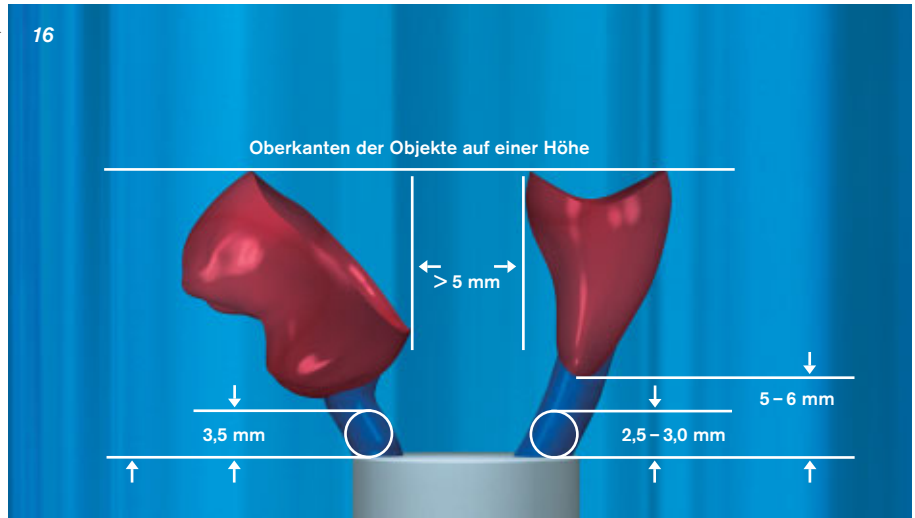




Abb. 18: Frontzahnkrone



Abb. 19: Molarenkrone



Abb. 20: MO/MOD-Inlay



Abb. 21: Kronen auf Muffelformer



Abb. 22: Veneers auf Muffelformer



Abb. 23: Inlay auf Muffelformer

Arbeitsschritte:

- Presskanal an der voluminösesten Stelle anwachsen*, dabei den Ansatzpunkt ohne eine „Verjüngung“ des Querschnitts gestalten; Ansatzpunkt breit auslaufen lassen. (s. Abb. 18 – 20)

* = • Käppchen inzisal

- mehrflächige Inlays approximal
- einflächige Inlays können auch basal angestiftet werden

- 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. 17 und 21)

- Bei Inlays und Onlays sollen die Basalflächen nach außen weisen. (s. Abb. 22)

- Die Presskanäle werden mit leichter Neigung nach außen auf dem Muffelformer aufgewachst. (s. Abb. 23)

7. Einbetten

Muffelformteile aus Kunststoff mit Vaseline oder Silikonöl vor jedem Gebrauch pflegen, um eine gute Trennung zur Einbettmasse sicher zu stellen.

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

Kein Wachsentspannungsmittel verwenden!

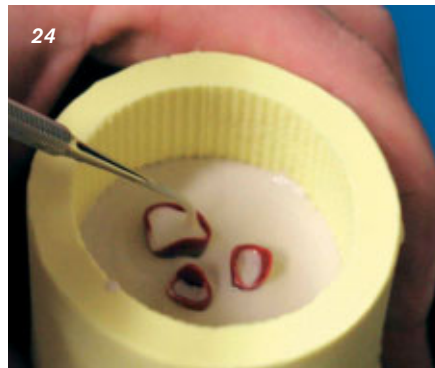


Abb. 24: Einbetten der Wachsmodellationen

Abb. 25: Aufsetzen der Muffellehre

Abb. 26: Entfernen der Muffelformteile

Abb. 27: Ansatzstelle Muffellehre begradigen



Abb. 28: Einsetzen der Muffel in den Vorwärmofen

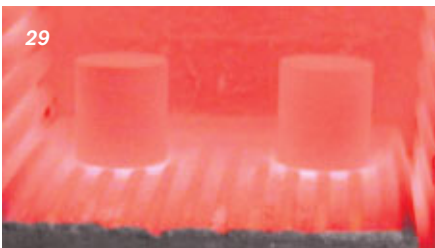


Abb. 29: Muffeln im Vorwärmofen

8. Vorwärmen

Arbeitsschritte:

- 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.

- ▶ *HeraSunPress-Pellets 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!*

9. Pressen

Arbeitsschritte:

- Pressprogramm aktivieren.
- Presstemperatur 1030 °C einstellen.
- Muffel aus dem Vorwärmofen nehmen, wenn die Starttemperatur von 700 °C im Pressofen erreicht ist.
- 1 – 2 HeraSunPress-Pellets im Presskanal der Muffel platzieren.
- Press-Stempel (Einwegstempel 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!**



Abb. 31: Einsetzen des Press-Stempels

Abb. 30: Einsetzen der Press-Pellets

Abb. 32: Muffel in Pressofen eingesetzt

Pressprogrammempfehlung

	Allgemein	Cergo Press	EP 500	Touch & Press	Vario Press 100
Starttemperatur	700 °C	700 °C	700 °C	700 °C	700 °C
Vak.-Start	700 °C	700 °C	700 °C	700 °C	700 °C
Vakuum	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
Presstemperatur	1030 °C	1030 °C	1030 °C	1030 °C	1030 °C
Haltezeit	15 min	15 min	20 min	15 min	15 min
Presszeit	8 min	8 min	0 min*	8 min	8 min
Pressdruck	ofenabhängig	4,5 – 5 bar	4,5 – 5 bar	2,5 – 2,7 bar	4,5 – 5 bar

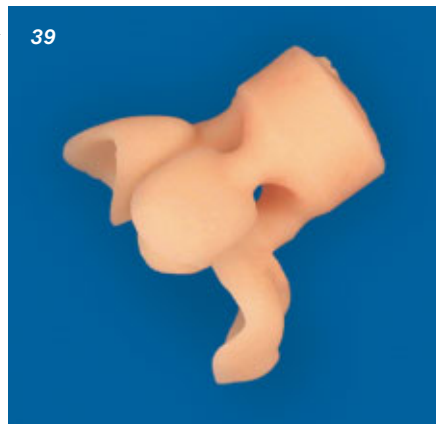
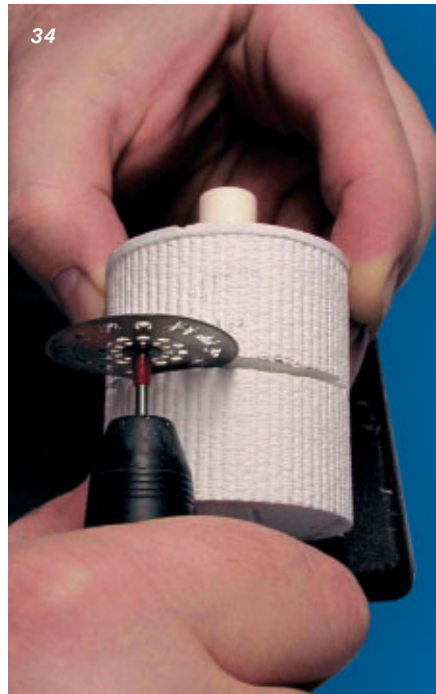
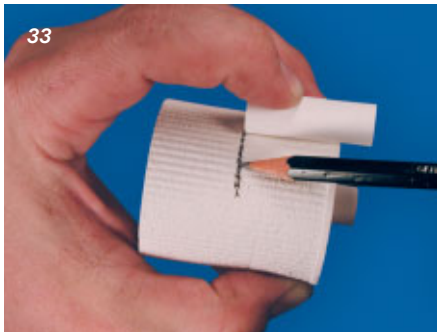
* = Nachpresszeit

Pressprogramm Press-i-dent

Bereitschaftsprogramm L9 C700 T300 T9 T9

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

► **Die angegebenen Brenntemperaturen sind Richtwerte!
Abweichungen davon sind wegen unterschiedlicher Ofenleistung möglich!**



10. Ausbetten

Arbeitsschritte:

- Falls keine Muffelmarkierungen vorhanden sind, kann die vertikale Lage der Pressobjekte mit Hilfe eines Pressstempels 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. 33: Markieren der vertikalen Lage der Pressobjekte

Abb. 34: Eintrennen der Einbettmasse

Abb. 35: Getrennte Muffelteile

Abb. 36: Ausstrahlen des Innenzylinders

Abb. 37: Ausgestrahlter Innenzylinder

Abb. 38: Innenzylinder mit Pressobjekt

Abb. 39: Ausgebettetes Pressobjekt

11. 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).

Arbeitsschritte:

- 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 Strahlendruck von max. 0,5 bar abstrahlen.

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



Abb. 40: Abtrennen der Presskanäle



Abb. 41: Versäubern der Presskanäle



Abb. 43: Entfernen der Störstellen mit einem feinen Diamanten

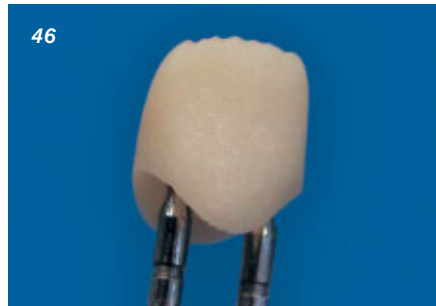


Abb. 42: Auftragen der Kontrollpaste



Abb. 44: Ausarbeiten der Oberfläche mit Diamant

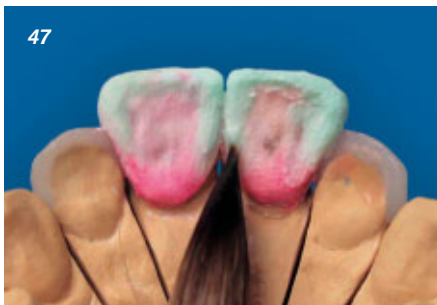
- Objekt mit Dampfstrahl reinigen. Dabei die Düse nicht zu nah an das Objekt führen – Gefahr der lokalen Überhitzung!



12. Verblenden

Schichttechnik:

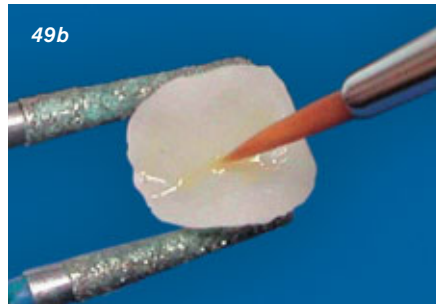
Nach dem Ausarbeiten und Reinigen der Pressobjekte wird zum Verblenden im ersten Schritt eine dünne Schicht (Wash) der Adhesivepaste auf die Verblendoberflächen aufgetragen und nach Brennanleitung (ab Seite 17) gebrannt.



Die HeraCeramSun-Massen werden anschließend wie bei der Verblendung der HeraSun-Legierungen (ohne Opaker) geschichtet und gebrannt.

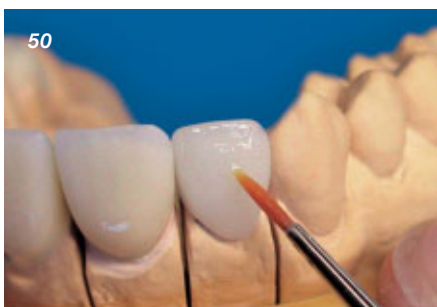
Maltechnik:

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 bemalt.

Für intensivere Farben empfiehlt sich wiederholtes Bemalen und Brennen.



Danach mit einer dünnen Schicht HeraSunPress Glaze glasieren und brennen. (Brennanleitung im Anhang)

Abb. 45: Auftrag Adhesivepaste

Abb. 46: Krone nach Adhesivebrand

Abb. 47: Keramikschichtung

Abb. 48: Keramikschichtung nach 1. Brand

Abb. 49a und b: Charakterisierung mit HeraCeram-Malfarben

Abb. 50: Malfarbenauftrag

Abb. 51: Glasurmasseauftrag



Abb. 52: Fertige Arbeit

13. Tipps zur Brandführung

Veneers und Inlays werden auf einem möglichst kleinen, einlagigen Stück Brennwatte gebrannt, das auf Brennstiften platziert wurde. (s. Abb. 53)

Kronen werden auf den dafür geeigneten (abgerundeten) Stiften oder auf Stiften mit adaptierter Platinfolie oder Brennwatte aufgesetzt und gebrannt. (s. Abb. 54)

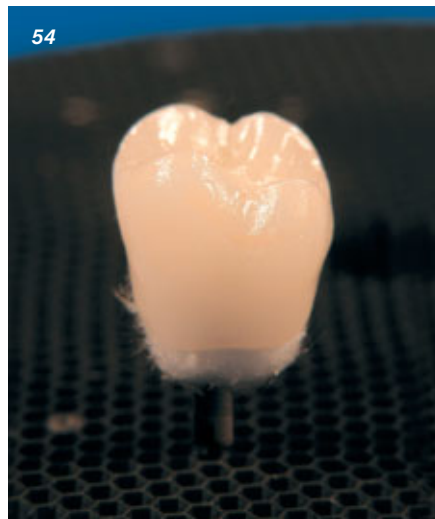
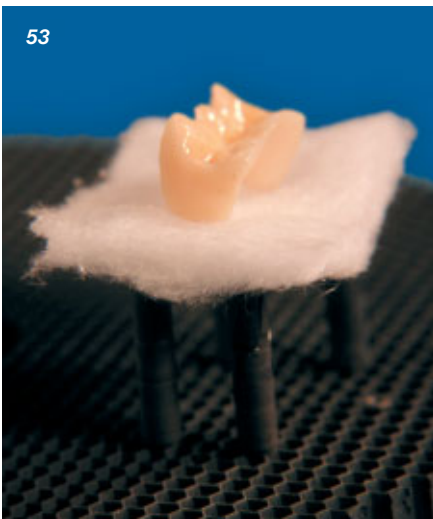


Abb. 53: Inlay auf Brennstiften mit aufgelegter Brennwatte

Abb. 54: Molarenkrone auf Brennstift mit adaptierter Brennwatte

► 14. Vorgaben zur Befestigung der vollkeramischen Restaurationen

- Vollkeramische Restaurationen können **nicht provisorisch befestigt und probegetragen werden.**
- Oberflächenkonditionierung der Zahnschubstanz und der Keramik sowie die Befestigung erfolgt wie bei Presskeramik-Restaurationen üblich.
- **HeraSunPress muss adhäsiv befestigt werden.** Heraeus Kulzer führt dazu folgende Produkte im Angebot:
- **2bond2**, Licht- und dualhärtendes Befestigungscomposit in 4 Farben, von SL (Super Light) bis D (Dark).
- **Twinlook cement**, Licht- und dualhärtendes Befestigungscomposit, transparent.
- **Gluma Comfort Bond plus Desensitizer**, Bonder, der gleichzeitig einer postoperativen Sensibilität vorbeugt.

Diese Produkte sind (auch als Assortment) im Handel erhältlich.

15. HeraSunPress-Brennempfehlungen

Die angegebenen Brenntemperaturen sind Richtwerte! Abweichungen davon sind wegen unterschiedlicher Ofenleistungen möglich!

Allgemeines Brennprogramm		Adhesivepaste	Malfarben und Glanzbrand*	Glasurpaste*
Vorwärm- bzw. Starttemperatur:	[°C]	600	600	600
Vortrocken- und Vorwärmzeit:	[min]	5	2	5
Temperaturanstieg:	[°C/min]	100	100	100
Endtemperatur:	[°C]	760	760	760
Haltezeit:	[min]	1	1	2
Vakuumstart:	[°C]	600		
Vakuumstop:	[°C]	760		

* = Nur bei Maltechnik

Brennprogramm Heramat C		Adhesivepaste	Glanzbrand*	Glasurpaste*
START	[°C]	600	600	600
DRY	[min]	5:00	3:00	5:00
PRE HEAT	[min]	1:00	1:00	1:00
HEAT RATE	[°C/min]	100	100	100
HIGH TEMP	[°C]	760	760	760
HOLD	[min]	1:00	1:00	2:00
TEMPER	[°C]	-	-	-
TEMP HOLD	[min]	-	-	-
COOL TIME	[min]	-	-	-
V ON	[°C]	600	-	-
V OFF	[°C]	760	-	-
V HOLD	[min]	-	-	-

* = Nur bei Maltechnik

Austromat 3001 / Press-i-dent	
Adhesivepaste	C600 T180 T120•L9 T60 V9 T099•C760T60 V0 C0 L0 T2 C600
Glanzbrand*	C600 T240•L9 T60 T099•C760 T60 C0 L0 T2 C600
Glasurpaste*	C600 T120 T120•L9 T60 T099•C760 T120 C0 L0 T2 C600

* = Nur bei Maltechnik

HeraSunPress-Brennempfehlungen (Fortsetzung)

Austromat M	START		↑	→	°C ↗ _{min}	END	→	1 ↘	2 ↘	
Adhesivepaste	600	3	2	1	9	99	760	1:00	0	0
Glanzbrand*	600	0	4	1	0	99	760	1:00	0	0
Glasurpaste*	600	2	2	1	0	99	760	2:00	0	0

* = Nur bei Maltechnik

Multimat MC II/ Mach 2/ Touch&Press	Vorwärm- temp.	Trocknen	Vor- wärmen	Vak.- zeit	Brenn- zeit	Brenn- temp.	Aufheiz- rate	Vakuum
Adhesivepaste	600 °C	5.0	1.0	0.1	1.0	760 °C	100	50
Glanzbrand*	600 °C	3.0	1.0	0.0	1.0	760 °C	100	-
Glasurpaste*	600 °C	5.0	1.0	0.0	2.0	760 °C	100	-

* = Nur bei Maltechnik

Programat P90 / P95	Bereitschafts- temp.	Temp.- anstieg	Brenn- temp.	Schließ- zeit	Halte- zeit	Vak. EIN	Vak. AUS
Adhesivepaste	500 °C	100	760 °C	5	1	600 °C	759 °C
Glanzbrand*	500 °C	100	760 °C	4	1	-	-
Glasurpaste*	500 °C	100	760 °C	5	2	-	-

* = Nur bei Maltechnik

Programat X1/ EP 600	B Bereitschafts- temp. [°C]	S Schließ- zeit [min]	t Temp.- anstieg [°C/min]	T Brenn- temp. [°C]	H Halte- zeit [min]	V% Vakuu- güte [%]	VE Vak. EIN [°C]	VA Vak. AUS [°C]
Adhesivepaste	500	5:00	100	760	1:00	100	600	1° unter T
Glanzbrand*	500	4:00	100	760	1:00	-	-	-
Glasurpaste*	500	5:00	100	760	2:00	-	-	-

* = Nur bei Maltechnik

Heramat 2002	Vac. Niveau	Temp. Rise [°C/min]	Start Temp. [°C]	Pre- Dry [min:sec]	Vac. Release [°C]	Final Temp. [°C]	Hold [min:sec]	Cool [min:sec]
Adhesivepaste	- 95	99	600	5:00	760	760	1:00	0:00
Glanzbrand*	-	99	600	4:00	-	760	1:00	0:00
Glasurpaste*	-	99	600	5:00	-	760	2:00	0:00

* = Nur bei Maltechnik

Gebrauchsanweisung HeraSunPress

Cergo Press / Kompakt		Adhesivepaste	Glanzbrand*	Glazepaste*
Vortrocknen	[°C]	120	120	120
Vortrocknen	[min]	4:00	2:00	4:00
Schließen	[min]	1:00	1:00	1:00
Vorwärmen	[°C]	600	600	600
Vorwärmen	[min]	1:00	1:00	1:00
Anstieg	[°C/min]	100	100	100
Vakuum		On	On	On
Vak ein	[°C]	600	600	600
Vak aus	[°C]	760	760	760
Endtemp	[°C]	760	760	760
Halten V	[min]	0:00	0:00	0:00
Halten	[min]	1:00	1:00	2:00
Tempern	[min]	0:00	0:00	0:00
Tempern	[°C]	-	-	-
Kühlen	[min]	0:00	0:00	0:00

* = Nur bei Maltechnik

Vacumat 200/250/300	Bereitschafts-temp.	End-temp.	Vortrocken-zeit	Aufheiz-zeit	Halte-zeit	Vak.-zeit
Adhesivepaste	600 °C	760 °C	5.0	2.0	1.0	2.0
Glanzbrand*	600 °C	760 °C	4.0	2.0	1.0	0.0
Glasurpaste*	600 °C	760 °C	5.0	2.0	2.0	0.0

* = Nur bei Maltechnik

Gemini II bzw. HT / HT Press		Adhesivepaste	Glanzbrand*	Glasurpaste*
Low temp.	[°C]	600	600	600
Up time	[min]	5:00	3:00	5:00
Preheat time	[min]	1:00	1:00	1:00
Heat rate	[°C/min]	100	100	100
Vac. start	[°C]	600	-	-
Vac. end	[°C]	760	-	-
Vac. delay	[°C]	0:00	0:00	0:00
Vac. level	[mm]	710	-	-
High temp.	[°C]	760	760	760
Temp. delay	[min]	1:00	1:00	2:00

* = Nur bei Maltechnik

CE 0197

HeraSunPress ist ein
Medizinprodukt Klasse IIa.

HeraSun® = eingetragene Marke von Heraeus Kulzer

Heraeus Kulzer GmbH

Grüner Weg 11
63450 Hanau
Deutschland

Kontakt innerhalb Deutschlands
(gebührenfrei)

Telefon: 0800 437 25 22

Telefax: 0800 437 23 29

Kontakt aus dem Ausland
(gebührenpflichtig)

Telefax: +49 (61 81) 35 50 13

E-Mail: info.lab@heraeus.com
www.heraeus-kulzer.de

www.herasun.de