



# Verarbeitungsempfehlung



## Modellieren

Achten Sie beim Modellieren und Ausarbeiten darauf, dass die Mindestwandstärke von 0,3 mm bei Einzelkronen und 0,5 mm bei Pfeilerkronen nicht unterschritten wird. Die Mindestanforderung der Kronenwandstärke unterstützt die Formstabilität des Gerüstes beim Oxidations- oder Keramikbrand, diese nimmt mit größeren Wandstärken und Querschnitt zu. Gestalten Sie die Verbindungsstellen nach dem Balkenprinzip, um eine maximale Stabilität zu erreichen. Beim Anguss von Konstruktionselementen ist auf eine Mindeststärke von ca. 0,5 mm zu achten, um den WAK-Unterschied auszugleichen.

## Anbringen der Gusskanäle

Es kann sowohl direkt als auch indirekt mit Querbalken angestiftet werden. Der Ø des Zuführungskanals beträgt 3 bis 4 mm. Der Verteilerkanal hat einen Ø von 4 bis 5 mm, je nach Volumen des Gussobjektes. Das Volumen vom Balken soll dem des Gussobjektes entsprechen. Der Abstand zwischen Verteilerkanal und Wachsobjekt beträgt 5 bis 8 mm und hat einen Ø von 3 mm. Das Gussobjekt liegt außerhalb des thermischen Zentrums. Um Gerüstverzüge zu vermeiden, wird empfohlen, die interdentalen Verbindungen ausreichend stark zu dimensionieren. Durch das Anbringen von palatinalen Girlanden kommt es zu einer zusätzlichen Versteifung des Gerüstes.

## Einbetten

Es wird eine phosphatgebundene Einbettmasse empfohlen, z.B. Primavest® Speed oder Primavest® Soft 2 (T. Weber Dental Manufaktur / Kreuzlingen CH) – erhältlich bei Jensen Dental. Beachten sie bitte generell die Angaben Ihres Einbettmasseherstellers.

## Wachsaustreiben/Vorwärmen

Beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Angaben (Abbindezeiten) der Einbettmasse. Die Vorwärmtemperatur muss je nach Muffelgröße 20-60 min gehalten werden. Vorwärmtemperatur: 850°C

## Schmelzen und Gießen

Zu verwendender Tiegel: Keramiktiegel. Schmelzintervall: 1190°C - 1275°C. Gießtemperatur: 1400°C - 1450°C.

Für jede Legierung eigene Schmelztiegel verwenden. Bei Verwendung eines Keramiktiegels die Gießtemperatur um 50°C anheben. Die verwendeten Gusskegel müssen sauber, d.h. frei von Einbettmasse und Schmelzpulverresten sein. Bei der Wiederverwendung sollte mindestens zur Hälfte Neumetall eingesetzt werden.

## Weitererhitzungszeit nach vollständiger Verflüssigung der Legierung

- Widerstandsbeheizte Geräte: 180 Sekunden (Die Legierung erst begeben, wenn Ofen und Tiegel die Gießtemperatur erreicht haben)
- Flammenguss: 5-10 Sekunden (Brausedüse mit einem Druck von 0,7 bar für Gas und 1,4 bar für Sauerstoff verwenden, ohne Gas- und Sauerstoffüberschuss)
- HF-Induktion: 5-10 Sekunden. Die Legierung schmilzt, wird trübe, danach klar und dann wieder trübe. Gießen, wenn die Legierung das zweite Mal eintrübt.



### Abkühlen

Nach dem Gießen wird die Muffel auf Raumtemperatur abgekühlt.

### Ausbetten

Das Gussobjekt vorsichtig aus der Muffel entformen. KEINEN HAMMER zum Ausbetten der Objekte verwenden.

Einbettmassenreste mit Aluminiumoxid 50 -110 µm 0,5 – 2,0 bar Druck abstrahlen.

### Gerüstkonditionierung

Mit kreuzverzahnten Hartmetall-Fräsen ausarbeiten, es wird vorzugsweise unter leichtem Druck in eine Richtung gearbeitet. Keine Diamantschleifkörper verwenden! Die zu verblendende Oberfläche mit Aluminiumoxid (50 - 110 µm 0,5 - 2 bar) abstrahlen.

### Reinigen

In destilliertem Wasser ultraschallreinigen und mit Ethylalkohol entfetten.

### Oxidation

Bei 1010°C ohne Vakuum oxidieren. Haltezeit 5 Minuten. An der Luft abkühlen lassen. Nach dem Oxidbrand sollte das Oxid einen regelmäßigen Farbton aufweisen.

### Verblenden (z.B. InSync MC)

Für die Verblendung des Gerüsts mit Keramikmasse bzw. Kunststoff beachten Sie bitte die Gebrauchsanweisung des Herstellers. Das Objekt wird nach dem Brand dem WAK-Wert entsprechend nach Empfehlung der Keramikhersteller abgekühlt. Die Besonderheiten der Keramikmassen (WAK-Wert) und der Keramiköfen sind zu beachten. Alle Pastenopakermassen müssen länger vorgetrocknet werden (bis zu 10 Min.).

### Löten / Lasern

Der Lötblock soll so gestaltet werden, dass die Stabilität gewährleistet ist. Eine Lötfläche von 0,2 - 0,3 mm mit möglichst parallelwandigen Flächen gewährleistet eine sichere Verbindung. Bei der Ofenlötung nach dem Brand sollte die Endtemperatur des Keramikofens mindestens 50°C über der Arbeitstemperatur des Lotes liegen. Zum Laserschweißen steht Ihnen unser Select Laser Schweißdraht zur Verfügung

Beachten Sie bitte auch unsere Hinweise auf dem Material Sicherheitsdatenblatt der Legierung ([www.jensendental/download.de](http://www.jensendental/download.de))

Die angegebenen Daten sind Richtwerte. Änderungen vorbehalten.