



### 1. Modellation

Eine Mindestwandstärke beim Modellieren von 0.3-0.4 mm nicht unterschreiten. Interdentalverbindungen sollten einen Querschnitt von mindestens 8 mm<sup>2</sup> aufweisen. Gusskanäle in ausreichender Dimension auf das verwendete Giess-System und das zu giessende Objekt abstimmen. Bei gipsgebundenen Einbettmassen muss der Abstand vom Gussobjekt zum oberen Zylinderrand 7 mm betragen.

### 2. Legierungsmenge

Die benötigte Legierungsmenge mit Hilfe der Wachsumrechnungstabelle, oder nach der Formel „Dichte x Wachsgewicht (inkl. Gusskanäle) = benötigte Legierungsmenge“ berechnen.

### 3. Einbetten

Es können je nach Legierung sowohl gips- als auch phosphatgebundene Einbettmassen verwendet werden gem. Angaben Legierungskarte. Gebrauchsanleitung der Einbettmassenhersteller beachten.

### 4. Vorwärmen und Giessen

Generelle Vorwärmtemperatur 700°C- 850°C gem. Angaben Legierungskarte. Gipsgebundene Einbettmassen nicht über 700°C vorwärmen. Die Vorwärmtemperatur halten bis Temperaturim Innern des Zylinders erreicht ist (gleiche Farbe des Eingusskanals wie Ofenraum). Nur saubere Gusskegel wiederverwenden und mindestens 1/3 Neumaterial zugeben. Das Schmelzen und Giessen erfolgt vorzugsweise in Graphittiegeln oder Keramikschmelzmulden. Die Legierungen können mit allen bekannten Giessgeräten, die für Edelmetall-Legierungen geeignet sind, vergossen werden. Die Giesstemperatur liegt für alle Unoral-Legierungen um 130°C über dem Liquiduspunkt. Wenn anschliessend keine thermischen Behandlungen erfolgen, Gusszylinder auf Raumtemperatur abkühlen lassen (Selbstaushärtung der Legierung).

### 5. Ausbetten

Vorsichtig mit geeigneten Geräten und Instrumenten ausbetten und mit Strahlkorund 50 µm oder 125 µm abstrahlen. Reinigung unter Wasser oder im Ultraschallgerät. Abbeizen in geeignetem Beizmittel und anschliessend neutralisieren.

### 6. Löten

Auf ausreichend gross dimensionierte (6-9 mm<sup>2</sup>) Lötflächen achten. Zwischenraum Lötspalt ca. 0.05-0.2 mm. Die Lötflächen sollten parallelwandig, metallisch blank und rau sein. Lötobjekt nach dem Löten langsam abkühlen lassen. Erfolgt anschliessend eine Aushärtung, wird das Gussobjekt bei Dunkelrotglut im Wasser abgeschreckt (weichglühen). Unorsol-Lote gemäss Legierungstabelle und Flussmittel „Unorflux universal“ verwenden.

### 7. Weichglühen

Gemäss Angaben Legierungskarte. Anschliessend in Wasser abschrecken.

### 8. Aushärten

Alle Unoral-Legierungen sind selbstaushärtend. Durch langsames Abkühlen nach der letzten thermischen Behandlung (giessen, löten) erreichen alle Unoral-Legierungen ca. 90% ihrer möglichen Endhärte. Wird ausgehärtet, muss zuerst weichgeglüht werden. Die Behandlung gemäss Legierungskarte ergibt eine 100%-ige Endhärte

### 9. Polieren

Die Ausarbeitung und Politur der Arbeit erfolgt mit allen handelsüblichen Hartmetallfräsern, keramisch gebundenen Schleifkörpern, Polierinstrumenten und Polierpasten für Goldgusslegierungen.

### 10. Oberflächenkonditionierung für Kunststoffverblendungen

Bei Kunststoffverblendungssystemen die ohne Retentionen auskommen, sind die Verarbeitungshinweise der jeweiligen Anbieter dieser Systeme zu beachten.