

Die beiliegende BEGO-GOLD-Karte ist Bestandteil dieser Arbeitsanweisung!

The enclosed BEGO-GOLD card is part of these processing instructions!

Legierungsmerkmale

Type	extrahart (4)	Schmelzintervall [°C]	940–900
BEGO-GOLD-Farbcode	gelb 3	Gießtemperatur [°C]	1030
Dichte [g/cm ³]	15,5	Vorwärmtemperatur [°C]	700
Mittlere Korngröße [µm]	25	Vergüten	400 °C 15 min.
Vickershärte (HV 5)	* 155/220/225	Weichglühen	750 °C 10 min.
Dehngrenze (Rp 0.2) [MPa]	* 340/500/510	(dann abschrecken in Wasser bei 20 °C)	
Bruchdehnung (A5) [%]	* 40/15/14		
Elastizitätsmodul ca. [MPa]	95.000	* weich / nach Guss / vergütet	

Characteristics of alloy

Type	extra-hard (4)	Melting interval [°C]	940–900
BEGO-GOLD colour code	yellow 3	Casting temperature [°C]	1030
Density [g/cm ³]	15.5	Preheating temperature [°C]	700
Average grain size [µm]	25	Heat treatment	400 °C 15 min.
Vickers hardness (HV 5)	* 155/220/225	Soft annealing	750 °C 10 min.
Elongation limit (Rp 0.2) [MPa]	* 340/500/510	(then quenching in water at 20 °C)	
Ductile yield (A5) [%]	* 40/15/14		
Modulus of elast. approx. [MPa]	95,000	* soft / after casting / hardened	

Arbeitsanweisung
Modellieren:

- Mindestwandstärken (nach dem Ausarbeiten): für Kunststoffverblendung mit Retentionsperlen 0,3 mm.
- Anstiften Einzelkronen: Gussreservoir vorsehen.

Einbetten: Phosphat- oder gipsgebundene K&B-Einbettmassen verwenden (z. B. BellaStar, Bellavest®).

Gießen und Ausarbeiten: Grundsätzlich: Legierung nicht überhitzen. Nur saubere, für jede Legierung eigene Schmelztiegel verwenden. Empfehlung: Zur eindeutigen Chargenrückverfolgung nur Neumetall vergießen.

- Wenn Wiedervergießen: Nur identische Legierungen wiedervergießen. Altmaterial sauber abstrahlen. Mindestens 50 % Neumaterial zusetzen.
- Keramik- oder Graphittiegel verwenden. Keramikiegel: eine Prise Auromelt HF Schmelzpulver über die Gusswürfel streuen.
- Weiterheizen nach dem vollständigen Zusammenfließen der Gussstücke:
Flammenschmelzen sofort gießen!
HF-Induktionsheizung sofort gießen!
Widerstandsheizung 2–3 Minuten.

Nach dem Ausbetten Einbettmassereste mit Korox® 25, Korox® 50 oder Korox® 110 bei 2–3 bar abstrahlen. Für das Ausarbeiten feinverzahnte Hartmetallfräsen, keramisch gebundene Steine oder BEGO-Sinterdiamanten verwenden.

Kunststoff-Verblendung: Um das Gummieren zu vereinfachen, mit Perlablast® micro (bleifreies Natronglas) glanzstrahlen. Danach mit den grünen BEGO-Gummipolierern für Edelmetall gummieren und mit BEGO-Edelmetall-Vor- und -Nachpolierpaste polieren. Für die Verarbeitung der Kunststoff-Verblendmaterialien sind die entsprechenden Anweisungen zu beachten.

Löten und Glänzen:

- Objekt im Lötblock aus Bellatherm® abstützen. Spalt parallelwandig max. 0,2 mm.
- Löten mit:
BEGO-Gold-Lot I (810 °C) / Minoxid Flussmittel,
BEGO-Gold-Lot II (765 °C) / Minoxid Flussmittel oder
Pre-flux U Goldlot (810 °C) mit eingepresstem Flussmittel.
- Flussmittelreste und Metalloxide in Aurocid absäuern (60 °C, 20–30 Sekunden). Anschließend gründlich reinigen (dampfstrahlen oder in aqua dest. abkochen).
- Das Glänzen ist in handelsüblichen Gold-Glänzgeräten möglich.

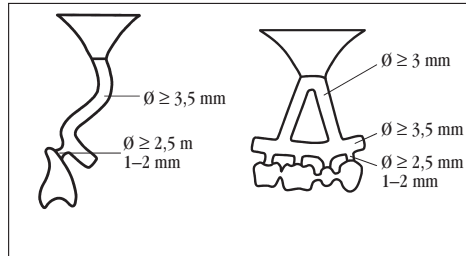
Laserschweißen: Zusatzwerkstoff: PlatinLloyd®-100-Draht Ø 0,4 mm (Best.-Nr. 61152) oder selbst gießen.

Nebenwirkungen: Wie z. B. Allergien gegen Bestandteile der Legierung oder elektrochemisch bedingte Missempfindungen sind in seltenen Einzelfällen möglich.

Wechselwirkungen: Bei okklusalem oder approximalem Kontakt unterschiedlicher Legierungen sind in seltenen Einzelfällen elektrochemisch bedingte Missempfindungen möglich.

Gegenanzeigen: Bei erwiesenen Unverträglichkeiten, Allergien gegenüber Legierungsbestandteilen.

Gewährleistung: Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwerte gesehen werden. Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor.


Processing instructions
Modelling:

- Minimum metal thickness (after grinding): for acrylic veneering with retention pearls 0.3 mm.
- Spruing of single crowns: provide casting reservoir.

Investing: Use phosphate-bonded or plaster-bonded crown and bridge investment materials (e.g. BellaStar, Bellavest®).

Casting and finishing: General: Do not overheat alloy. Use only clean crucibles, one crucible per alloy. Recommendation: to enable an exact identification of each case cast new metal only.

- In case of re-casting: only re-cast identical alloys. Blast old material. Add at least 50 % of new material.
- Use ceramic or graphite crucible. Ceramic crucible: sprinkle some Auromelt HF melting powder on the casting ingots.
- Continue to heat after complete melting of the casting pieces:
Flame melting, immediate casting!
HF induction heating, immediate casting!
Resistance heating 2–3 minutes.

After deflasking, blast residual investment material with Korox® 25, Korox® 50 or Korox® 110 at 2–3 bar. Use fine carbide, ceramically bonded stones or BEGO sintered diamond milling tools for finishing.

Acrylic veneering: To simplify rubber polishing, blast-polish with Perlablast® micro (lead-free soda glass). Then rubber polish with BEGO's green rubber polishers for precious metal and polish with BEGO paste for preliminary and subsequent polishing of precious metals. The relevant instructions must be followed for processing the acrylic veneering materials.

Soldering and polishing:

- Support object in a soldering block of Bellatherm®. Prepare a gap of max. 0.2 mm with parallel walls.
- Soldering with:
BEGO-Gold Solder I (810 °C) / Minoxid flux,
BEGO-Gold Solder II (765 °C) / Minoxid flux or
Pre-flux U Gold Solder (810 °C) with pressed-in flux.
- Acid-treat residual flux and metal oxides in Aurocid (60 °C, 20–30 seconds). Clean thoroughly (steam clean or boil in aqua dest.).
- Polishing is possible in commercially available gold polishing units.

Laser welding: Filling material: PlatinLloyd® 100 wire, dia. 0.4 mm (Order no. 61152) or cast one yourself.

Secondary effects: Such as allergies to contents of the alloy or electrochemically based reactions may very rarely occur.

Reciprocal actions: In case of occlusal or approximal contact of different alloys electrochemically based reactions may very rarely occur.

Reactions: In case of known incompatibilities and allergies to contents of the alloy.

Warranty: Whether given verbally, in writing or by practical instructions, our recommendations for use are based upon our own experience and trials and can only be considered as standard values. Our products undergo constant further development and are therefore subject to modification regarding design and composition.