

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

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

Legierungsmerkmale		Schmelzintervall [°C]	1230–1100
Typ	extrahart (4)	Gießtemperatur [°C]	1370
BEGO-GOLD-Farbcode	gelb 6	Vorwärmtemperatur [°C]	850
Dichte [g/cm ³]	18,1	WAK 25–500 °C [10 ⁻⁶ K ⁻¹]	14,1
Mittlere Korngröße [µm]	20	WAK 20–600 °C [10 ⁻⁶ K ⁻¹]	14,3
Vickershärte (HV 5)	* 190/200/210	Vergüten	500 °C 15 min.
Dehngrenze (R _{p0,2}) [MPa]	* 430/470/495	Weichglühen	750 °C 10 min.
Bruchdehnung (A ₅) [%]	* 10/6/3	(dann abschrecken in Wasser bei 20 °C)	
Elastizitätsmodul [GPa]	ca. 100	* weich / nach Brand / vergütet	

ISO 9693 / ISO 22674

Alloy characteristics		Melting interval [°C]	1230–1100
Type	extra-hard 4	Casting temperature [°C]	1370
BEGO-GOLD colour code	yellow 6	Preheating temperature [°C]	850
Density [g/cm ³]	18.1	CTE 25–500 °C [10 ⁻⁶ K ⁻¹]	14.1
Average grain size [µm]	20	CTE 20–600 °C [10 ⁻⁶ K ⁻¹]	14.3
Vickers hardness (HV 5)	* 190/200/210	Heat treatment	500 °C 15 min.
Elongation limit (R _{p0,2}) [MPa]	* 430/470/495	Soft annealing	750 °C 10 min.
Ductile yield (A ₅) [%]	* 10/6/3	(then quenching in water at 20 °C)	
Modulus of elasticity [GPa]	approx. 100	* soft / after firing / hardened	

ISO 9693 / ISO 22674

Sicherheitshinweis

Metallstaub ist gesundheitsschädlich.
Beim Ausarbeiten und Abstrahlen
Absaugung und Atemschutzmaske
Typ FFP3-EN149:2001 benutzen!

Richtanalyse in Masse-% (Elemente)

Au	84,1
Pt	8,3
Pd	4,8
In	2,7
Ta	

Safety hint

Metal dust is harmful to your health.
When deflasking and blasting use a suction
extraction system and breathing mask
type FFP3-EN149:2001!

Standard analysis, % by weight (elements)

Au	84.1
Pt	8.3
Pd	4.8
In	2.7
Ta	

Gebrauchsanweisung

Modellieren:

- Mindestwandstärken (nach dem Ausarbeiten): für Keramikverblendung 0,4 mm, für Kunststoffverblendung mit Retentionsperlen 0,3 mm.
- Verbindungsstege zwischen Brückengliedern so stark und so hoch wie möglich (mind. 3,5 mm Höhe, mind. 2,5 mm Breite).
- Anstiften Einzelkronen: Gussreservoir vorsehen.

Einbetten: Phosphatgebundene 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. Keramiktiegel: Eine Prise Auromelt HF Schmelzpulver (REF 52525) über die Gusswürfel streuen.
- Weiterheizen nach dem vollständigen Zusammenfließen der Gussstücke:
Flammenschmelzen: ca. 3–5 Sekunden
HF-Induktionsheizung: ca. 8–25 Sekunden (je nach Induktionsleistung)
Widerstandsheizung: ca. 3 Minuten.

Für das Ausarbeiten feinverzahnte Hartmetallfräsen, keramisch gebundene Steine oder BEGO-Sinterdiamanten verwenden.

Keramik: Aufbrennkeramiken nach ISO 9693 mit Brenntemperaturen bis ca. 980 °C verwenden (z. B. Carat, Biodent, Duceram KISS, IPS-Classic, Omega 900). Arbeitsanweisungen der Hersteller beachten!

- Zuerst die zu verblendenden Flächen unbedingt abstrahlen (Korox® 110, 2 – max. 3 bar) und das Gerüst gründlich reinigen (dampfstrahlen oder in aqua dest. abkochen).
- Nach den Bränden normal abkühlen.

Oxidbrand:

- Oxidbrand bei 960 °C ohne Vakuum 10 Minuten halten (Omega 900: 900 °C).
- Das Oxid sollte vor dem Auftragen der Keramik wieder abgestrahlt werden.

Löten:

- Objekt im Lötblock aus Bellatherm® abstützen. Spalt parallelwandig max. 0,2 mm.
- Löten vor dem Brand mit der Flamme (1030 °C): PontoStar® G-Lot (REF 61045) und Minoxid oder Fluxsol.
- Löten nach dem Brand im Ofen (810 °C): BEGO-Gold-Lot I (REF 61017) und Flussmittel Minoxid. Normal abkühlen.
- Flussmittelreste und Metalloxide in Auroid absäuern (60 °C, 20–30 Sekunden). Anschließend gründlich reinigen (dampfstrahlen oder in aqua dest. abkochen).

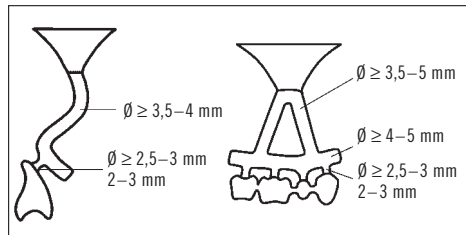
Laserschweißen: Zusatzwerkstoff: PontoLloyd® G-Draht Ø 0,35 mm (REF 61166).

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.



Instructions for use

Modelling:

- Minimum metal thickness (after grinding): for ceramic veneering 0.4 mm, for acrylic veneering with retention pearls 0.3 mm.
- Connecting parts between the pontics should be as thick and high as possible (at least 3.5 mm high and 2.5 mm wide).
- Spruing of single crowns: provide casting reservoir.

Investing: Use phosphate-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 (REF 52525) on the casting ingots.
- Continue to heat after complete melting of the casting pieces:
Flame melting: approx. 3–5 secondes
HF induction heating: approx. 8–25 secondes (depending on induction capacity)
Resistance heating: approx. 3 minutes.

Use fine carbide, ceramically bonded stones or BEGO sintered diamond milling tools for finishing.

Ceramic: Use veneering ceramics in accordance with ISO 9693 with firing temperatures of up to approx. 980 °C (e. g. Carat, Biodent, Duceram KISS, IPS-Classic, Omega 900). Always follow the ceramic manufacturer's instructions!

- Always blast the surface to be veneered (Korox® 110, 2 – max. 3 bar) and clean the frame thoroughly (steam clean or boil in aqua dest.).
- Allow to cool down normally after firing.

Oxide firing:

- Maintain oxide firing at 960 °C without vacuum for 10 minutes (Omega 900: 900 °C).
- The oxide should be blasted again prior to application of the ceramics.

Soldering:

- Support object in a soldering block of Bellatherm®. Prepare a gap of max. 0.2 mm with parallel walls.
- Soldering before firing with the flame (1030 °C): PontoStar® G-Solder (REF 61045) and Minoxid or Fluxsol.
- Soldering after firing in furnace (810 °C): BEGO-Gold-Solder I (REF 61017) and Minoxid. Allow to cool normally.
- Acid-treat residual flux and metal oxides in Auroid (60 °C, 20–30 seconds). Clean thoroughly (steam clean or boil in aqua dest.).

Laser welding: Filler material: PontoLloyd® G wire Ø 0.35 mm (REF 61166).

Secondary effects: Like e. g. 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.