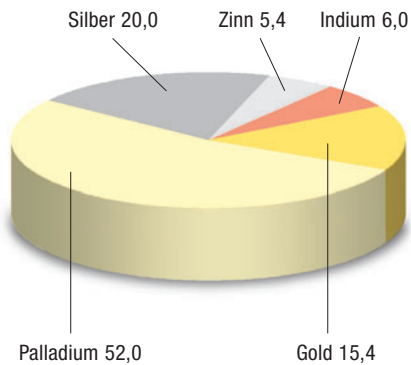


# KOOS 400 M

## PALLADIUMBASIS- KERAMIKAUFBRENN- LEGIERUNG

Weiße, Palladiumbasis-Keramikaufbrennlegierung nach EN ISO 22674 und EN ISO 9693 für Einzelkronen, kleine Brücken, Brücken großer Spannweite, Fräs-, Konus- und Geschiebetechnik (implantatgetragene Konstruktionen), Modellguss.

### Zusammensetzung in Massen - %:



Ruthenium, Gallium jeweils  $\leq 1\%$  Massengehalt

kupferfrei



Aufgrund der vorzüglichen Abstimmung aller Legierungsbestandteile ist höchste Korrosionsbeständigkeit gegeben; **ausgezeichnete Fließ- und Polierfähigkeit ermöglichen einfachste Verarbeitung** und bieten somit höchste Sicherheit für Zahnarzt und Patienten.

Auf wissenschaftlich abgesicherte Prüfergebnisse, die optimale Zusammensetzung aller verwendeten Materialien und deren unbedenkliche Körperverträglichkeit haben wir im Bereich Dentallegierungen seit jeher größten Wert gelegt.

Das äußerst feinkörnige Gefüge dieser Legierung ist in seiner Phasenkonfiguration auf deren universelle Anwendung abgestimmt.



**EMPFOHLENE  
KERAMISCHE  
VERBLENDSYSTEME:**

**KOOS<sup>®</sup>-metic<sup>®</sup>**  
ceramicsystem  
**VERBLEND**

von KOOS EDELMETALLE GmbH,  
71272 Renningen  
oder andere kompatible Keramikmassen.

# KOOS 400 M

## TECHNISCHE DATEN & VERARBEITUNGS- EMPFEHLUNGEN

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Dichte g/cm <sup>3</sup>                                 | 12,0                      |
| Schmelzintervall °C                                      | 1150–1270                 |
| Härte n. Vickers HV 5/30 selbst ausgehärtet              | 270                       |
| Härte n. Vickers HV 5/30 nach dem Brand                  | 270                       |
| 0,2%-Dehngrenze selbst ausgehärtet MPa                   | 540                       |
| E-Modul GPa  | 115                       |
| Bruchdehnung % selbst ausgehärtet                        | 6                         |
| Vorwärmtemperatur °C                                     | 900                       |
| Schmelztiegel  | Keramik                   |
| Gießtemperatur °C  | 1410                      |
| Oxidbrand ohne Vakuum °C/min                             | 980/15                    |
| Mittlerer WAK 25–500 °C 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> | 14,4                      |
| Mittlerer WAK 25–600 °C 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> | 14,7                      |
| Geeignete Lote:  |                           |
| Vor dem Brand:   | HLW 200, weiß, 1060 °C    |
| Nach dem Brand:  | L3 plus, hellgelb, 750 °C |

### LEGIERUNGSBESCHREIBUNG

**Legierungszusammensetzung:**  
15,4 Au, 52,0 Pd, 20,0 Ag, 5,4 Sn, 6,0 In  
(Ru, Ga  $\leq$  1 % Massengehalt) kupferfrei

**Farbe:** weiß **Eigenschaft:** extrahart

**Indikation:** Einzelkronen, kleine Brücken, Brücken großer Spannweite, Fräs-, Konus- und Geschiebetechnik (implantatgetragene Konstruktionen), Modellguss.

### VERARBEITUNGSEMPFEHLUNGEN

**MODELLATION:** Verbindungsstellen belastungsgerecht gestalten – Girlanden im Palatinal- bzw. Lingualbereich auch bei Zwischengliedern durchmodellieren (Gerüst in verkleinerter anatomischer Zahnform gestalten).

**Anstiften:** Indirekte Methode (für Brücken, Einzelkronen, In- und Onlays). Unsere Empfehlung ist der Balken- oder Ringguss. **Balken:** 5–6 mm Ø. **Zubringer = vom Balken zum Objekt:** 3–3,5 mm Ø zur Krone oder zum Zwischenglied, aber nicht länger als 10 mm und nicht kürzer als 5 mm. **Vom Kegel zum Balken:** 4 mm Ø. **Ringguss:** 4 mm Ø, sonst wie Balkenguss. **Direkte Methode (für Einzelkronen, In- und Onlays):** Alle Gussteile 3,5 mm Ø anstiften.

**Einbetten:** KOOS Einbettmasse – siehe Verarbeitungsempfehlung – oder Einbettmasse Ihrer Wahl. Mischungsverhältnis in Bezug auf gewünschte Expansion – entsprechend der Gebrauchsanweisung – **unbedingt beachten.**

**Gießen:** Gießtemperatur 1410 °C. Mit Schmelzpulver – sparsam verwenden – oder Schutzgas! Keramiktiegel.

**Abkühlen:** Auf Raumtemperatur.

**Ausbetten:** Mittels Ausbettgerät.

**Abstrahlen:** Mit Glanzstrahlperlen 110–125 µm – **max. 2,5 bar Druck.**

**Ausarbeiten:** Mit kreuzverzahnten Hartmetallfräsern für Edelmetall. Danach sollten die bearbeiteten Flächen mit keramisch gebundenen Steinchen abgezogen werden. Bei beiden Arbeitsgängen ist mit geringem Anpressdruck zu arbeiten und auf einheitliche Bearbeitungsrichtung zu achten, damit Materialüberschiebungen vermieden werden. **Keine DIAMANTEN verwenden!**

**Abstrahlen:** Mit Aluoxid 110–125 µm – **max. 2,5 bar Druck.**

**Reinigen:** 10 Minuten in destilliertem Wasser auskochen oder gründlich abdampfen.

**OXIDBRAND:** 980 °C – 15 Minuten ohne Vakuum. Oxid nicht abbeizen oder abstrahlen, sondern direkt Pastenopaker auftragen. Grundsätzlich keinen Redox Opaker verwenden.

**Verblendung:** Mit KOOS-metic® ceramicsystem VERBLEND oder anderen kompatiblen Keramikmassen.

### WICHTIGE HINWEISE:

1. Bei Verwendung von Pastenopakern verlängerte Vortrocknungszeit beachten: 10 Minuten bei 300–400 °C.

2. Alle weiteren Brände nach Angaben der Keramikhersteller durchführen.

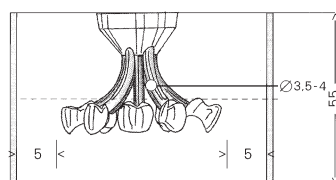
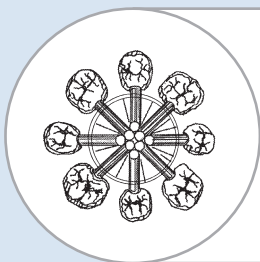
3. Bei Brücken großer Spannweite sollten aus Stabilitätsgründen individuelle Brennträger verwendet werden.

**Absäuern:** Vor der Endpolitur mit handelsüblichem Säurebad (Neacid max. 8 Minuten).

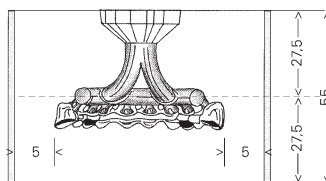
**Lötpaste:** KOOS Universal-Lötpaste, greift Keramik nicht an.

**Polieren:** KOOS Diamantpolierpaste (oder Produkt Ihrer Wahl).

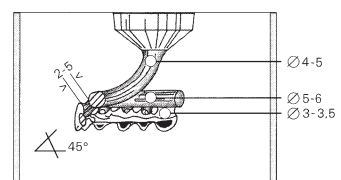
**WARNUNG:** Bei allen Schleif- und Polierverfahren sollte ein geeigneter Arbeitsschutz verwendet werden!



Schematische Darstellung  
Gusskanalgestaltung (Einzelkronen)\*



Schematische Darstellung  
Gusskanalgestaltung (Brücken)\*



\*Maßangaben für  
KOOS Edelmetall-Keramik-Gusslegierungen

**QUALITÄT UND SICHERHEIT DULDEN KEINE KOMPROMISSE.** Das war schon immer unser Leitsatz. Deshalb verarbeiten wir nur reinste Rohstoffe. Dabei sorgen unsere umfassenden Qualitätssicherungsmaßnahmen für die Einhaltung aller ISO-Normen. Die Anwendung modernster Technologie, die Zusammenarbeit mit erfahrenen Experten (Metallurgen) und regelmäßige Prüfungen durch angesehenen, unabhängige Institute sind Ihre Garantie für eine nach heutigen Maßstäben unübertroffene Qualität unserer Dentallegierungen. Unsere Verarbeitungsempfehlungen sind nur als Anregung für die Anwendung zu verstehen. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen indes keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

KOOS EDELMETALLE GmbH  
Steinbeisstraße 1  
D-71272 Renningen  
Tel. 0 71 59-92 74-0  
Fax 0 71 59-92 74-50  
E-Mail info@KOOS.de  
www.KOOS.de