

# Leitfaden Doppelkronentechnik mit rema® TT

Die remanium® Doppelkronentechnik bietet die Möglichkeit, sehr passgenaue und grazile Teleskope mit geringem Aufwand zu fertigen. Die Herstellung von Doppelkronen aus edelmetallfreien Legierungen bedarf insbesondere einer genau abgestimmten Einbettmasse. Wichtig ist aber auch die Berücksichtigung des gesamten Umfeldes und der Einsatz einer geeigneten Legierung wie remanium® star, welche aufgrund ihrer Zusammensetzung und niedrigen Härte sehr gute Fräseigenschaften besitzt.

## Materialeinsatz

Spezialeinbettmasse für edelmetallfreie Doppelkronen

<b>rema® TT</b>	25 x 160 g (4 kg)	REF 106-740-00
<b>rema® TT</b> Anmischflüssigkeit	1 l	REF 106-707-00
<b>rema® TT</b> Prüfkörper	1 Stück	REF 319-740-00
<b>remanium® star</b>	50 g	REF 102-621-00
<b>Star Wax M</b> – Fräswachs	50 g	REF 120-211-00
<b>rema® TT</b> Einsteigerset (enthält Einbettmasse, Legierung, Fräswachs und Prüfkörper)	1 Stück	REF 106-740-50

## Verarbeitungshinweise

Beachten Sie besonders die Gebrauchsanweisung der rema® TT Einbettmasse. Hinweise über Verarbeitung und empfohlene Verdünnung der hochexpandierenden Anmischflüssigkeit sind Basis des Erfolgs.

### 1. Die Wachsfräsung

Gearbeitet wird mit Dentaureum Fräswachs - Star Wax M. Mit speziellen Wachsfräsern wird eine glatte Oberfläche erreicht. Gefräst wird mit 3.000 – 5.000 min<sup>-1</sup> mittels Gegenlaufräsen im Fräsgerät. Die endgültige Form ist immer in Wachs anzustreben.



### 2. Gießen der Primärteile

Die Primärteile werden mit rema® TT und der Legierung remanium® star gegossen. Die Anmischflüssigkeit der Spezialeinbettmasse rema® TT wird für eine exakte Passung der Primärteile auf ca. 60 – 70% verdünnt. remanium® star, das sich wegen seiner geringen Härte für die weitere Fräsarbeit hervorragend eignet, ist eine langjährig bewährte CoCr-Legierung. Das feinkörnige Gefüge ermöglicht sehr homogene Gussergebnisse.



### 3. Fräsen der Primärteile

Herstellung eines individuellen Frässtumpfes und Frässockels zur vibrationsfreien Weiterbearbeitung. Die ideale Umdrehungszahl hängt von Fräse und Fräsgerät ab. Es kann entgegen üblicher Meinung häufig mit sehr hoher Umdrehungsgeschwindigkeit gearbeitet werden. Der Einsatz kreuzverzahnter Hartmetallfräser wird empfohlen. Nach dem Feinfräsen wird die Oberfläche mittels Schleifpapier der Körnung 600 – 1000 geglättet. Anschliessend werden die Primärteile mit der Tiger brilliant Polierpaste auf spiegelnden Hochglanz gebracht.



### 4. Modellation der Sekundärteile

Der Modellierkunststoff wird in bekannter Arbeitsweise aufgetragen. Aufgrund der guten Politur sollte das Käppchen leicht abnehmbar sein. Danach Krone mit Wachs ummanteln und fertig ausmodellieren. Bei massiven Kronen können Wärmeableiter die Gusskanalanlage unterstützen.



## 5. Das Einbetten

Eingebettet werden die Sekundärteile mit der rema® TT Einbettmasse. Diese eignet sich hervorragend durch ihre feine Körnung und durch ihre hohe Gesamtexpansion für den Guss von EMF Teleskopen. Die speziellen Hinweise in der Gebrauchsanweisung für die Verdünnung der Anmischflüssigkeit müssen beachtet werden. Zur genauen Abstimmung unter Berücksichtigung der individuellen Laborverhältnisse dient der rema® TT Prüfkörper (REF 319-740-00).

## Wichtige Faktoren, die zu einer gleichmäßigen Steuerung der Passgenauigkeit beitragen:

- Verarbeitungsweise des Modellierkunststoffes
- Verarbeitungstemperatur von Pulver und Flüssigkeit (20 – 22 °C)
- Genaue Abmessung von Pulver und Flüssigkeit
- Einhaltung konstanter Rührzeiten
- Muffelsystem (Metallring, Ringfrei, 3er bzw. 6er Muffel)
- Entweder Speedvorwärmung oder Normalvorwärmung
- Druckeinbettung (höhere Konzentration der Anmischflüssigkeit)
- Legierungszusammensetzung
- Durchmesser, Länge und Wandstärke der Kronen  
(bei engeren Stümpfen bzw. bei dickeren Wandstärken Konzentration der Anmischflüssigkeit erhöhen)

## 6. Gießen der Sekundärteile

remanium® star ist mit einer Hochfrequenz Gießanlage einfach zu vergießen (megapuls compact). Flammenguss oder Vakuum Druckguss sind ebenfalls möglich. Nach dem Guss darf die Sekundärkrone auf keinen Fall sofort passen! Das Sekundärteil lässt sich im Idealfall zu 2/3 auf das Primärteil schieben.

## 7. Aufpassen der Sekundärteile

Mit Hilfe von Okklusions-Spray und feinen Parallelfräsen wird die Krone bis auf ca. 0,5 mm Randspalt aufgepasst. Mit Gummipolierern, Bürstchen und Tiger Brillant Polierpaste wird bis zur hochglänzenden Oberfläche poliert. Durch den hohen Chromanteil der Legierung ist der abschließende Glanz sehr leicht zu erreichen.



- ➔ Informationen zu Produkten und Serviceleistungen finden Sie unter [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)
- ➔ Einfach und schnell bestellen im [Dentaurum Online-Shop](#)
- ➔ Beachten Sie auch unser spezielles Kursangebot. Hotline: +49 72 31/803-470

Hotline Zahntechnik: +49 72 31/803-410 | Hotline Keramik: +49 72 31/803-410

Telefonische Auftragsannahme: +49 72 31/803-210 | Gebührenfreie Fax-Nummer (Deutschland): 0 800/4 14 24 34

Stand der Information: 09/18

Änderungen vorbehalten



[www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)

**D**  
DENTAURUM