

Feinwerktechnik: So gelingt der Feinschliff bei Zirkonoxid-Primärkronen

TIPP Doppelkronen gehören in vielen Laboren zum Alltag. Seit einigen Jahren hat sich zusätzlich zu Metalllegierungen Zirkonoxid als Material für Primärkronen etabliert. Speziell für die Bearbeitung von Primärkronen aus Zirkonoxid wurden die ZR-Schleifer entwickelt.

Die Frästechnik gehört seit Jahrzehnten zu einer Königsdisziplin der Zahntechnik. Unter anderem hat die Doppelkrone als Halte- und Retentions-element eine lange Erfolgsgeschichte vorzuweisen. Egal ob Teleskop oder Konuskronen – Grundlage für eine einwandfreie Funktion sind optimal bearbeitete Fräsflächen. Hierfür bedarf es der passenden rotierenden Werkzeuge und dem richtigen Vorgehen – schnell kann man da den Überblick verlieren. Eine echte Erleichterung für den Laboralltag ist der Komet „Feinwerktechnik-Kompass“. Zu jedem Material wird eine Werkzeug-, Drehzahl-, und Bearbeitungsempfehlung gegeben. Der Feinwerktechnik-Kompass kann kostenlos angefordert oder auf der Unternehmenswebseite als PDF heruntergeladen werden. Ein kleines, aber hilfreiches Tool, das an keinem Fräsgerät fehlen sollte.

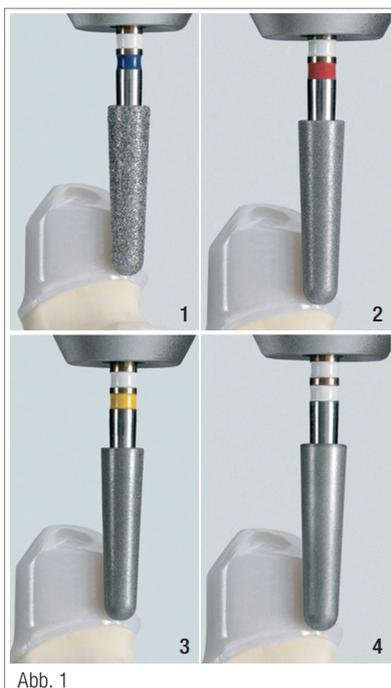


Abb. 1

Keramische Primärteile

Die Vorteile von Zirkonoxid in der Doppelkrone-technik sind bekannt. Zusätzlich zu ästhetischen Vorzügen haben Zirkonoxid-Primärteile z. B. eine hohe Oberflächengüte und gelten als optimaler „Partner“ der Galvano-Sekundärkrone. Doch es gilt: Nur eine hochglatte Zirkonoxid-Oberfläche führt zum gewünschten Ergebnis. Die ungenügend bearbeitete Oberfläche schädigt die Haltekraft; der sensible Haftkraftmechanismus der Adhäsion wird außer Kraft gesetzt.

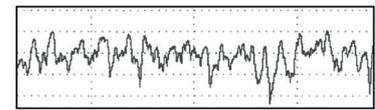
Der perfekte Schliff für Zirkonoxid-Primärteile

Um Materialschädigungen nachhaltig zu vermeiden, erfolgt die Nacharbeit der Fräsflächen mit der Laborturbine unter Wasserkühlung. Die ZR-Schleifer wurden speziell für die Anwendung im Fräsgerät entwickelt. Ein Set besteht jeweils aus vier formkongruenten, aufeinander abgestimmten ZR-Schleifern, welche durch ISO-Farbringe gekennzeichnet sind (Abb. 1).

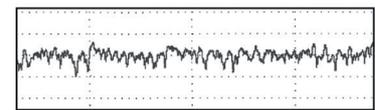
1. Formschliff (blau-weißer Ring) – mittlere Körnung
2. Feinschliff (rot-weißer Ring) – feine Körnung
3. Vorpoltur (gelb-weißer Ring) – extrafeine Körnung
4. Hochglanzpoltur (weiß-weißer Ring) – ultrafeine Körnung

Für das optimale Ergebnis sollten alle vier Bearbeitungsstufen – mit geringer Anpresskraft – nacheinander eingesetzt werden (Abb. 2). Die Zirkonoxid-Primärkrone erhält mit dem vierteiligen ZR-Schleifer-Set ohne großen Aufwand und in kurzer Zeit eine hochglatte Oberfläche. ZR-Schleifer – eine gute Wahl für die effiziente Bearbeitung von Zirkonoxid-Primärteilen.

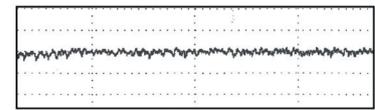
In vier Bearbeitungsschritten zum perfekten Ergebnis



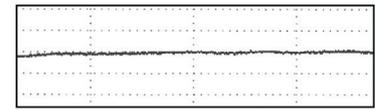
●○ ZR371M.314.025 (Rz= 13 - 13,8)



●○ ZR371F.314.025 (Rz= 6,4 - 6,8)



●○ ZR371EF.314.025 (Rz= 2,4 - 2,6)



○ ZR371UF.314.025 (Rz= 1,1 - 1,3)

Entwicklung der Oberflächengüte (Rautiefe µm)

Abb. 2

INFORMATION

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG

Trophagener Weg 25
32657 Lemgo
Tel.: 05261 701-700
info@kometdental.de
www.kometdental.de
www.kometstore.de/blog

Infos zum Unternehmen

