



Reinweiße Alternative – Komet hat den beliebten ACR-Fräser nochmals verbessert und mit einem Arbeitsteil aus Oxid-Keramik umgesetzt.

Evolution eines Spitzen-Werkzeugs

Die superscharfe ACR-Verzahnung von Komet setzt Maßstäbe für die Bearbeitung von Prothesenbasiskunststoffen. Jetzt bieten die Experten für Fräs-Werkzeuge ein weiteres Highlight: Dieselbe Verzahnung kombiniert mit einem High-Tech-Arbeitsteil aus Oxidkeramik! Als bisher einzigem Hersteller ist es den Spezialisten aus Lemgo gelungen, den anspruchsvollen Werkstoff für Fräser nutzbar zu machen, so dass Komet seinen Innovationsvorsprung weiter ausgebaut hat. Zahntechnikermeister Sven Tietge hat den neuen Fräser und weitere Innovationen von Komet getestet.

Das Angebot von Fräswerkzeugen ist nahezu unüberschaubar groß. Leistungsstarke Antriebstechnik mit leistungsschwachen Fräswerkzeugen zu kombinieren macht jedoch keinen Sinn. Je leistungsfähiger die Antriebstechnik in den zurück liegenden Jahren geworden ist, desto besser mussten auch die Fräswerkzeuge werden. Für die Bearbeitung von Prothesenbasiskunststoffen hat Komet vor einiger Zeit die superscharfe ACR-Verzahnung entwickelt (Abb. 1). Schnell schwenkten engagierte Kunststoff-Techniker auf die extrem schnittfreudige Verzahnung in der beliebten Figur H251ACR um, denn sie ist so konzipiert, dass sie leicht geführt werden kann und gleichzeitig die Reibungshitze minimiert (Abb. 2). Als Werkstoff dient diesem ACR-Fräser so genanntes Hartmetall (HM) – ein feinkörniger Sinterwerkstoff auf Wolfram-Karbid-Basis, der heiß-isostatisch nachverdichtet wird. Die dabei entstehende Werkstoffhärte liegt ungefähr eineinhalbmal höher als die von Werkzeugstahl, während die Temperaturbeständigkeit auf mehr als das Doppelte von gewöhnlichem Werkzeugstahl wächst. Auf diese Weise sind Fräser aus Hartmetall wie der ACR-Fräser deutlich verschleißfester.

Entwicklung neuester Stand

Die ACR-Verzahnung definiert heute den Standard für die Bearbeitung von Prothesenbasen. Komet wäre aber nicht weltweiter Technologieführer, wenn seine Entwickler nicht auch Spitzenprodukte immer wie-

der verbessern würden. Als Alternative zu ihrem beliebten ACR-Fräser haben sie deshalb dieselbe Verzahnung in ein Arbeitsteil aus einer speziellen Oxid-Keramik übertragen (großes Foto). ZTM Sven Tietge ist mit seinem Pinneberger Dentallabor unter anderem auf Totalprothetik spezialisiert. Er hat den neuen weißen Fräser mit Namen 'CeraLine' getestet und sagt: „Wenn man den Fräser beim Nacharbeiten von modellierten Wurzelwölbungen ohne Druck einsetzt, bekommt man schnell und leicht ein schönes Ergebnis“. Für ihn selbst ist die neue CeraLine-Variante bei sachgerechter Anwendung eine echte Alternative zu Werkzeugen aus Hartmetall (Abb. 3).

Schön fügsam

Gewöhnlich verwenden viele Zahntechniker zum Ausarbeiten von Basiskunststoff Sandpapier. Doch das trägt manchmal zuviel Material ab. Damit die von ihm modellierten Wurzelwölbungen genau so erhalten bleiben verwendet Sven Tietge Faservliesräder. Sie enthalten Schleifpartikel und verbinden die Vorteile von Gummipolierern mit denen anschmiegsamer Bürsten, denn sie folgen exakt der Form der Wölbungen und Papillen (Abb. 4). „Mit ihnen gelangt man sogar an Stellen, an die man üblicherweise nur schwer heran kommt“, erzählt Tietge. Die Faservliesräder gibt es in unterschiedlichen Körnungen, die sinnvollerweise nacheinander angewendet werden und schließlich einen Seidenglanz erzeugen.

Fremd aber gut

Neben diesen Werkzeugen benutzt Sven Tietge noch ein weiteres Novum aus dem Hause Komet: Den Soft-Cutter (Abb. 5). „Der sieht etwas ungewöhnlich aus, aber hat noch ungewöhnlichere Fähigkeiten“, sagt der Zahntechnikermeister. Denn überall, wo ein Fräser für Kunststoff auf hochglänzendes Metall gerät, raut er die Metall-Oberfläche auf. „Wenn man anschließend diese Spuren beseitigen will, und dafür die Klammer poliert, erhitzt sich das Metall – und das ist nicht gut für den Kunststoff“, erklärt Tietge. Im Soft-Cutter verbindet Komet einen speziellen Werkstoff mit einer ungewöhnlichen Form der vierteiligen Schneide und verleiht dem Werkzeug die besondere Fähigkeit, die Übergänge von Kunststoff zu metallenen Halte-Elementen und KFO-Drähten zu finieren, ohne dass er die Metalloberfläche anraut (Abb. 6).

ZTM SVEN TIETGE

Dental Technik Tietge GmbH
 Dingstätte 42
 25421 Pinneberg
 Tel.: 0 41 01 / 20 78 74
 E-Mail: tietge-dental@t-online.de
 www.tietge-dental-technik.de



- Jahrgang 1967
- 1985–1989 Ausbildung zum Zahntechniker
- 1989–1991 Zahntechniker bei der Bundeswehr in der Zahnarztgruppe Appen
- 1991–1998 Geselle bei Dental-Technik-Tietge GmbH
- 1998–1999 Meisterschule Hamburg
- 2000 Praktikum mit Ztm. Jürgen Kamrath in Atlanta/Georgia USA
- seit 2001 Geschäftsführer der Dental-Technik-Tietge GmbH in Pinneberg

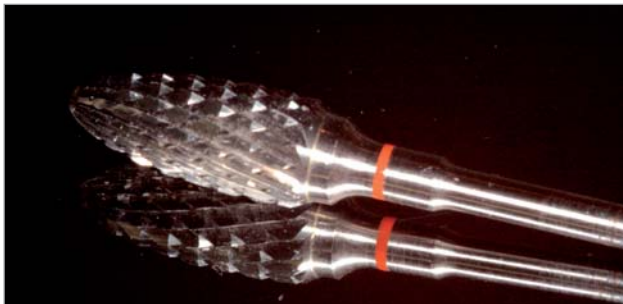


Abb. 1: Die beliebte Figur H251ACR von Komet zum Ausarbeiten von Prothesenbasen.



Abb. 2: Die schnittfreundige Verzahnung wird immer dort eingesetzt, wo Kunststoff effektiv abgetragen werden muss, wie etwa bei Presskanälen und groben Überschüssen.



Abb. 3: Einen Zusatzvorteil bieten die Keramikfräser, wenn man ganz leicht mit ihnen arbeitet.



Abb. 4: Faservliesräder folgen der Form von Wurzelwölbungen und Papillen. Es gibt sie in unterschiedlichen Körnungen, die durch die Farben braun, grau und rot gekennzeichnet sind.



Abb. 5: Der Soft-Cutter verbindet einen High-Tech-Werkstoff mit einer ungewöhnlichen Schneidenform.



Abb. 6: Der völlig neuartige Kunststoff-Fräser finiert Übergänge von Kunststoff zu Metall, ohne dass dabei die glatte Oberfläche von Klammern oder KFO-Drähten aufgeraut wird.