

Laborausstattung

# Zum Wohle der Materialien – Schnellläufer statt Laborturbine

**Für Keramiken im Allgemeinen und für Zirkon im Speziellen gilt: Vorsicht bei der Bearbeitung! So gut diese Hochleistungsmaterialien im Rohzustand sind, so empfindlich reagieren sie auf punktuell hohe Temperaturen und dadurch entstehende Mikrorisse.**

Heimo Spindler/Bürmoos

■ **Noch immer gibt es keine** hinreichenden Langzeitstudien zu diesem Thema – klar ist jedoch, dass sich Mikrorisse negativ auf die Biegefestigkeit und die Lebenszeit einer prothetischen Versorgung auswirken. Zudem ist interessant, dass es zur „richtigen“ Bearbeitung von Zirkon immer noch teils gegenläufige Aussagen namhafter Referenten gibt. Schwören die einen auf Spraykühlung, vermitteln andere eher das Gefühl, dass dieser Wasserstrahl lediglich dem Unterkühlen der Zahntechnikerhände dient.

Einigt man sich jedoch in der Tatsache, dass eine zu hohe punktuelle Erwärmung der Keramiken zu bleibenden Schäden führt. Eine Tatsache ist es aber auch, dass sich zu hohe Temperaturen negativ auf die Standzeit der teuren Diamant-Instrumente auswirkt. Hauptgrund hierfür ist die zu hohe Drehzahl der verwendeten Laborturbinen.

Mit einer Arbeitsdrehzahl von über 200.000/min erzeugen diese Geräte einen massiven Hitzepeak im Kontaktbereich zwischen Instrument und Keramik, der auch

mit Spray kaum zu kühlen ist. Durch das fehlende Drehmoment kommt es zudem zu einer ständigen Drehzahländerung, welche die Materialien zusätzlich schädigt.

## Der Weg zum neuen Handstück

Diese Probleme waren auch die Ausgangssituation für die Entwicklung eines neuen Schnellläuferhandstückes.

In Zusammenarbeit mit bekannten Herstellern von FG-Instrumenten wurde ein komplett neues Konzept verwirklicht, das sowohl Materialien und Instrumente schon als auch eine Arbeitssicherheit bietet, die mit bisher üblichen Turbinen nicht möglich war.

Kernstück des Handstückes ist ein Elektromotor, der – bei einer bis zu 7-fach höheren Leistung im Vergleich zu einer Laborturbine – eine Drehzahl von bis zu 100.000/min zur Verfügung stellt. Somit ist es nun erstmals möglich, Keramiken mit einer Drehzahl zu bearbeiten, die nicht nur die ideale Abtragsgeschwindigkeit der Diamant-Instrumente darstellt, sondern auch die Keramik schont.

Die dabei entstehenden Temperaturen liegen weit unter jenen der Turbinenbearbeitung. Erstmals wird auch ein einstellbarer 3-fach-Spray eingesetzt, der die Materialien in jeder Lage optimal kühlt.



Abb. 1

▲ **Abb. 1:** Der einzigartige 3-fach-Spray lässt sich bequem zuschalten. Er schützt vor Mikrorissen und garantiert eine optimale Kühlung in jeder Lage.



Abb. 2



Abb. 3

▲ **Abb. 2:** Die Motordrehzahl ist einfach zu regeln und optimal zur sicheren Bearbeitung aller keramischen Materialien. ▲ **Abb. 3:** Schnellläuferhandstück und Motorhandstück können gleichzeitig angeschlossen werden, sodass alle Materialien mit nur einem Gerät bearbeitet werden können.

Direkt in den neuen Handstücken integriert ist zudem eine Ausblasfunktion, die das ständige Umgreifen zur Luftpistole überflüssig macht.

Teil des „All-in-One“ Konzeptes ist auch, dass an das Steuergerät sowohl das Schnellläuferhandstück als auch gleichzeitig ein leistungsstarkes Technikerhandstück angeschlossen werden kann. Die Umschaltung erfolgt dabei einfach durch Tastendruck am Bedienelement, das ständig über die Drehzahlen und Betriebszustände informiert.

Zudem stehen bei beiden Handstücken jeweils zwei verschiedene Automatikprogramme zur Verfügung, die die Arbeit erleichtern und eine entspannte Sitzposition ermöglichen. Die Aktivierung des Linkslaufes und das Zu-/Abschalten des Sprays ist ebenfalls durch einen einfachen Tastendruck möglich.

Alle Vorteile im Überblick:

- ▶ Ideale Drehzahl für Zirkonbearbeitung
- ▶ Drehzahl exakt einstellbar

- ▶ bis zu 7-fache Leistung einer Turbine
- ▶ schont Material und Instrumente
- ▶ 3-fach-Spray für optimale Kühlung
- ▶ integrierte Ausblasfunktion
- ▶ 2 Handstücke an einem Gerät
- ▶ externes Bedienelement



Abb. 4

▲ **Abb. 4:** Alle Perfecta-Modelle gibt es mit einem unkomplizierten Bedienelement.

Die neue Perfecta-Laborgerätereihe wurde gemeinsam mit Zahntechnikern entwickelt und begeistert seit ihrer Markteinführung bereits viele Anwender.

Fragen Sie in Ihrem Dentaldepot nach weiteren Informationen oder besuchen Sie uns im Internet unter [wh.com](http://wh.com) ◀◀

>> **KONTAKT**

**W&H Deutschland GmbH**  
 Raiffeisenstraße 3b  
 83410 Laufen/Obb.  
 Tel.: 08682 8967-0  
 E-Mail: [office.de@wh.com](mailto:office.de@wh.com)  
[www.wh.com](http://www.wh.com)

ANZEIGE

**Flexibilität**  
in Form und Service



**Aktion im September**

**5% Zusatzrabatt**

auf alle Schränke der Sterilisationsmöbellinie „Veranet“  
(ausgenommen sind hierbei die Arbeitsplatten sowie das Zubehör)

Sie erreichen uns telefonisch unter:  
**03 69 23/8 39 70**

E-Mail: [service@le-is.de](mailto:service@le-is.de)  
Web: [www.le-is.de](http://www.le-is.de)



