

# Fräsen und Schleifen neu definiert

**CAD/CAM** Die Revolution ist im Dentallabor angekommen: Innerhalb kürzester Zeit hat die neue R5 von vhf den Markt erobert. Die hochautomatisierte Fräs- und Schleifmaschine für die Trocken- und Nassbearbeitung bearbeitet zuverlässig jedes Material, das in der Dentaltechnologie zum Einsatz kommt. Und dank ihrer kompakten Abmessungen findet sie in jedem Labor Platz. Die vhf camufacture AG wird Besuchern der IDS 2019 im März die R5 am Stand E040 in Halle 10.1 vorführen.

Besonders innovativ ist ihr zum Patent angemeldetes Ladesystem für die Rohlinge: Diese können in der Maschine sehr komfortabel ohne umständliches Einschrauben in die Spannrahmen direkt verarbeitet werden. Die ebenfalls zum Patent angemeldete Arbeitsraumtrocknung ermöglicht den schnellen Wechsel zwischen Nass- und Trockenbearbeitung. Bis zu zehn Ronden beziehungsweise 60 Blöcke oder Abutments finden im Wechselsystem ihren Platz.

tegrierte Tank lediglich mit klarem Wasser befüllt, das später einfach entsorgt werden kann. Nur bei der Titanbearbeitung muss noch ein Schleifzusatz ins Wasser – und bei der Trockenbearbeitung von Kunststoffen baut ein integrierter Ionisator die störende statische Aufladung der Partikel ab.

## Hohe Leistung und optimale Passung

Dass die Zahntechniker am Ende originalgetreue Restaurationen mit einwand-

Hochfrequenzspindel mit 800 Watt Spitzenleistung und vierfacher Hybridkeramik-Kugellagerung bietet große Reserven. Zudem verfügt die Maschine über einen separaten Wasserkreislauf, der den Spindelträger konstant durchströmt und somit die Wärmeausdehnung von Z-Achse und Spindel deutlich reduziert. Gerade bei Maschinen mit Rondenwechsler – die häufig über Nacht im Dauereinsatz sind – garantieren diese konstruktiven Merkmale eine konstant hohe Qualität



**Abb. 1:** R5 – eine hochautomatisierte Fräs- und Schleifmaschine für Nass- und Trockenbearbeitung in der Dentaltechnik. **Abb. 2:** Der automatische Rondenwechsler wird werkzeuglos bestückt – eine Sache von Sekunden. Danach bearbeitet die Maschine bis zu zehn Rohlinge je nach Bedarf.

Mit der R5 gibt es praktisch kein Material im Labor, das unbearbeitet bleiben muss. So kann Glaskeramik nass geschliffen oder Titan nass gefräst werden. Materialien wie Kobalt-Chrom-Legierungen, Zirknoxid oder PMMA werden trocken gefräst. Dabei können Rohlinge bis zu einer Stärke von 40 mm bearbeitet werden. Bei der Nassbearbeitung wird der in-

freier Passung erhalten, stellt die in der R5 verbaute deutsche Maschinenbautechnologie von vhf sicher. Eine Wiederholgenauigkeit der Linearachsen von  $\pm 0,003$  mm sowie ein solider Aufbau aus einem massiven Aluminium-Gusskörper sorgen für einen schwingungsarmen Betrieb und eine hochpräzise Bearbeitung. Der Einsatz einer

der Arbeitsergebnisse bei gleichzeitig maximaler Lebensdauer der Spindel. Und schließlich erlauben Drehzahlen von bis zu 80.000/min hohe Vorschubraten bei der Bearbeitung. Durch das sorgfältig aufeinander abgestimmte Zusammenspiel aller Komponenten ist die R5 eine der schnellsten Maschinen am Markt.

## Massive und kompakte Maschine

Bei einer extrem kleinen Stellfläche von nur 580 x 380 mm bringt es die Maschine auf kolossale 145 kg. So bringt sie eine Maschinensteifigkeit mit, die höchsten Ansprüchen genügt, findet aber leicht in jedem Labor ihren Platz. Die fünf simultan arbeitenden Achsen gehören heute bereits zum Standard. Maßgeblich sind bei der Fünf-Achs-Bearbeitung jedoch die Freiheitsgrade. Durch eine intelligente Achsanordnung, bei der eine Drehachse der R5 direkt die Spindel bewegt, erschließen sich dem Anwender Neigungswinkel von beeindruckenden  $\pm 35$  Grad. Dieser wichtige Neigungswinkel bestimmt die Freiheit und damit die Möglichkeit, viele wichtige dentale Indikationen herstellen zu können, so etwa Hinter-schnitte bei Kronen und Brücken, Bohrschablonen oder implantatgetragene Arbeiten.

Wie bei allen anderen vhf-Maschinen wird auch bei der R5 Offenheit in alle Richtungen groß geschrieben: Beim Datenimport wird auf das standardisierte STL-Format gesetzt, bei der Auswahl der Ronden, Blöcke und Abutments zeigt sich die R5 offen für die Materialien aller Hersteller.



**Abb. 3:** Nass schleifen oder trocken fräsen – die R5 erledigt beides ohne aufwendige Umrüstarbeiten. So können alle denkbaren Indikationen auf einer Maschine realisiert werden.

## INFORMATION

### vhf camfacture AG

Lettenstraße 10  
72119 Ammerbuch  
Tel.: 07032 97097-000  
info@vhf.de  
www.vhf.de

IDS: Halle 10.1, Stand E040/F041

# DER MESSEGUIDE ZUR IDS 2019

So wird die Ausstellersuche  
zum Kinderspiel

[www.messeguide.today](http://www.messeguide.today)

TODAY MESSEGUIDE  
ONLINE



**today**  
Messeguide

Der Messeplaner für  
die Dentalbranche

- Ausstellerverzeichnis
- Messenews
- Produkte
- Schnellsuche
- Unternehmen
- Hallenplan
- Merkliste

