

Präzision und Produktivität neu definiert – Lava™ CNC 500

Benjamin Bittner beschreibt, wie mit der Entwicklung der Lava™ CNC 500 Fräsmaschine (3M ESPE) Präzision und Produktivität neu definiert wurden.

Anwender stellen unter vollständiger Kontrolle über den Produktionsprozess und gleichzeitig hohem Automatisierungsgrad qualitativ hochwertige Lava™ Restaurationen von bester Passgenauigkeit her. Und dank der selektiven Öffnung des Systems können mit der Hochleistungsfräseinheit nun auch Daten umgesetzt werden, die mit den Scannern von 3Shape oder Dental Wings generiert wurden.

Indikationsspektrum

Die intelligente Lava™ CNC 500 Fräsmaschine wechselt je nach Anforderung automatisch zwischen dem komplexen 5-Achs- und dem effizienten 3-Achs-Betrieb. Dank perfekt auf die Fertigungsaufgabe abgestimmten Frässtrategien können unterschiedlichste Restaurationstypen in optimierten Herstellungszeiten hochpräzise gefertigt werden. Hierzu gehören z. B. Einzelkronen, Primärkronen, bis zu sechsgliedrige Brücken mit einer Spannweite von bis zu 48mm, Inlay-/Onlay- und Freibrücken sowie individuelle Implantatablaments. Die Ausarbeitung vollanatomisch konturierter Konstruktionen oder die Umsetzung von Hinterschnitten ist bei 5-Achs-Bearbeitung exakt möglich. Das bearbeitbare Materialspektrum umfasst sowohl Lava™ Zirkonoxid als auch Wachs-Roh-

lingen und die Lava™ Glaskeramik, welche Teil des Lava™ Digital Veneering Systems (Lava DVS) ist. Rohlinge unterschiedlicher Größe können bearbeitet werden, so werden Gerüste mit einer Höhe von bis zu 18mm passgenau realisiert.



In die Fräsmaschine sind z. B. ein Werkstückmagazin, ein automatischer Werkzeugwechsler und ein Absaugsystem integriert.

beitung entsteht ein Geräuschpegel von nur 65 dB (A). Die Fräsmaschine ist so konstruiert, dass Staub sowie Verunreinigungen reduziert werden, und ist zudem mit einem leistungsstarken integrierten Absaugsystem ausgestattet. Somit kann die Fertigungseinheit ohne zusätzliche Geräte und Kosten arbeiten. Da sämtliche Komponenten der Lava™ CNC 500 von ausgesuchter Qualität und Langlebigkeit sind, sind eine hohe Systemverlässlichkeit und vergleichsweise niedrige Aufwendungen für die Instandhaltung gewährleistet.

Mehrwert

Neben ihrer Zuverlässigkeit – auch in Sachen Passgenauigkeit – bietet die Fräsmaschine aus dem Hause 3M ESPE noch eine Vielzahl weiterer Vorteile. So bietet sie einen hohen Grad an Automatisierung, der nicht nur die Bedienung erleichtert, sondern auch dafür sorgt, dass ohne Unterbrechung bis zu 76 Stunden automatische Produktion möglich sind. Maßgeblicher Bestandteil des Automatisierungskonzeptes ist das in die Maschine integrierte Werkstückmagazin, das den Arbeitsaufwand für den Anwender auf ein Minimum reduziert, indem es ein automatisches Be- und Entladen mit einer Vielzahl von Rohlingstypen bei laufendem Fräsprozess erlaubt. Es können bis zu 20 Lava™-Rohlinge ohne manuelles Eingreifen bearbeitet werden. Die für die präzise Materialbearbeitung benötigten Fräswerkzeuge werden ebenfalls automatisch verwaltet, gelagert, gela-

den und überwacht. Der Werkzeugwechsler der Lava™ CNC 500 bietet Platz für 30 Fräswerkzeuge mit einer Länge von bis zu 50mm. Für maximale Sicherheit verfügt die Maschine über einen eingebauten Sensor, der den Einsatz eines ungeeigneten Werkzeugs verhindert. Die Bedienung der Maschine erfolgt über einen integrierten Touchscreen, der Zugriff auf



Die Bedienung erfolgt über einen ergonomisch angelegten Touchscreen.

eine intuitiv verständliche Menüstruktur mit sämtlichen Funktionen bietet. Um den Fräsprozess zu steuern, reicht die Berührung eines Icons auf dem Bildschirm

aus – wie bei einem modernen Smartphone. Zudem ist die Be-



Lava™ CNC 500 Fräsmaschine.

dienoberfläche ergonomisch so platziert, dass alle notwendigen Informationen von Werkzeugstatus bis Fräszeit auf einen Blick ersichtlich sind.

Resümee

Mit der Lava™ CNC 500 steht dem Zahntechniker ein leistungsfähiges Frässystem zur Verfügung, das hinsichtlich Produktivität, Präzision und Zuverlässigkeit selbst industrielle Standards übersteigt. Und dieses hohe Qualitätsniveau gilt für sämtliche Komponenten der Lava™ Präzisionslösungen – vom Intraoral-scanner Lava™ Chairside Oral Scanner C.O.S. bzw. dem Laborscanner Lava™ Scan ST über die zugehörigen Softwarelösungen, wie z. B. die Lava™ Design Software, bis hin zu dem Lava™ Materialangebot. **ZT**

ZT Adresse

3M ESPE
Lava-Ansprechpartner:
Benjamin Bittner
Tel.: 0 81 52/7 00-0
Fax: 0 81 52/7 00-16 47
E-Mail: benjamin.bittner@mmm.com
www.3MESPE.de/lava

ANZEIGE

today

IDS 2011

Seit **12** Jahren auf der IDS
und in aller Welt - Ihre Messezeitung **today**

Jetzt täglich von der IDS: Online ePaper erhalten!

Lesen Sie ab dem 21.3.2011 täglich zur IDS die aktuelle Ausgabe der today als E-Paper unter:

www.zwp-online.info

Der etablierte Branchenführer auf der IDS Köln 2011:

today international

Auch 2011 wird das erfahrene Redaktionsteam der Dental Tribune International und der Oemus Media AG wieder vor Ort allen Besuchern und Ausstellern die neuesten Nachrichten vom Messegeschehen, Interviews, Marktanalysen, Firmenprofile sowie Hallenpläne, Ausstellerlisten und allgemeine Messeinformationen liefern.

Durch kostenfreie Verteilung an allen Haupteingängen der Messe wird die today erneut über 100.000 Besucher erreichen und Ihnen einen umfassenden Überblick über die IDS 2011 bieten.

live von der IDS 2011
21.3.-26.3.2011

- lesen Sie täglich aktuelle Branchenmeldungen und Produktinformationen
- sehen Sie täglich neue Messevideos
- lesen Sie die aktuelle Ausgabe der IDS today als E-Paper
- erhalten Sie täglich einen Newsletter

Newsletter jetzt kostenlos abonnieren unter:

www.zwp-online.info



Die Materialbearbeitung erfolgt hochpräzise mit drei oder fünf Achsen.

Die Abmessungen der besonders energieeffizienten Lava CNC 500

Technische Details

Die Abmessungen der besonders energieeffizienten Lava CNC 500