

**LABOREINRICHTUNG** // Schon der Name „High-Tech-Dental GmbH“ lässt darauf schließen, dass im Labor von Oliver Morhofer und Bernd Kobus zukunftsorientiertes Arbeiten im Mittelpunkt steht. Die beiden Zahntechnikermeister legen Wert auf schnelle, präzise Arbeitsabläufe und funktionelle Handgriffe, die zu hochwertigen Ergebnissen führen. ZTM Oliver Morhofer über die Möglichkeiten eines modernen Dentallabors.

## DANK INNOVATIVER TECHNIK ZUKÜNFTIGEN HERAUSFORDERUNGEN GEWACHSEN

ZTM Oliver Morhofer / Recklinghausen

Nach meinem Abschluss als Zahntechnikermeister 1993 absolvierte ich ein Studium zum Betriebswirt VWA, denn mir war damals schon bewusst, dass im Dentallabor nicht nur zahntechnische, sondern auch unternehmerische Fertigkeiten essenziell sind, um dem Wettbewerb langfristig gewachsen zu sein. Im Jahr

1996 wurde ich schließlich Mitinhaber der High-Tech-Dental GmbH in Recklinghausen. Seitdem haben mein Partner Bernd Kobus und ich unser Labor ständig weiterentwickelt und uns den neuen Herausforderungen durch bewusstes Handeln immer wieder gestellt. Heute setzen wir, als hoch technisiertes Dentallabor, unsere

Schwerpunkte entsprechend in den Bereichen CAD/CAM-Technologie und Vollkeramische Ästhetik unter funktionsdiagnostischen Gesichtspunkten. Seit 2007 sind wir auch autorisiertes Fachlabor für Funktionsdiagnostik. Gleichzeitig decken wir aber das gesamte Leistungsspektrum der Zahntechnik, von der Reparatur bis zur komplexen höchästhetischen Implantatprothetik, ab.

**Abb. 1:** ZTM Oliver Morhofer, Mitinhaber der High-Tech-Dental GmbH in Recklinghausen, setzt auf moderne Verfahren.



Abb. 1

### Zahntechnik heute

Die größte Herausforderung für den Zahntechniker momentan sehe ich in der Verknüpfung von analoger und digitaler Technologie. Digitale Verfahren sind wichtig, um hochpräzise arbeiten und bestimmte Materialien verwenden zu können – Stegkonstruktionen lassen sich zum Beispiel präziser mit Fräs- als mit Gusstechnik herstellen. Wichtig ist aber, dass wir Labore darauf achten, dass am Markt leistungsgerechte Preise erzielt werden. Schließlich stehen hinter dem Zahnersatz hoch qualifizierte Mitarbeiter. Um langfristig eine gerechte Entlohnung und auch Investitionen in die Zukunft zu sichern, ist ein entsprechendes Preisniveau notwendig. Unsere Aufgabe ist es, die digitale Technik zum Vorteil unserer Kunden und Patienten zu nutzen und die Arbeiten



Abb. 2



Abb. 3

**Abb. 2 und 3:** Über das Steuergerät der Perfecta 900 kann schnell zwischen Motor- und Schnellläuferhandstück gewechselt werden. Im Alltag ist so ein effizientes Verarbeiten aller gängigen Materialien möglich.

handwerklich zu veredeln. Hierfür müssen wir uns als Zahntechniker immer wieder weiterbilden, denn die individuelle Planung und zahntechnische Ausführung bedarf sehr viel Know-how.

### Hochleistungswerkstoffe benötigen Hochleistungsgeräte

Im Rahmen einer Modernisierung haben wir vor drei Jahren unsere Keramikabteilung fußläufig zum Hauptlabor in neue Räumlichkeiten ausgelagert, die wir gleichzeitig als Fortbildungslabor mit acht Arbeitsplätzen nutzen. Alle Tische sind als Schicht- und Schleifplatz ausgelegt. Diese haben wir bewusst mit der Perfecta 900 von W&H sowie den zugehörigen Motor- und Schnellläuferhandstücken ausgestattet. Denn nicht nur ich als Workshopleiter und Referent für Ivoclar Vivadent benötige innovative Geräte – generell gewinnt die Verarbeitung der neuen Werkstoffe immer stärker an Bedeutung.

Da wir bei High-Tech-Dental uns schon frühzeitig für computergesteuerte Fertigungsverfahren interessiert haben und von Beginn an Zirkoniumdioxid verwenden wollten, arbeiten wir seit vielen Jahren mit der InLab-Software von Sirona und nutzen die M1- und M5-Fräsmaschinen von Zirkonzahn. Aus demselben Grund haben wir uns damals für das La-

borgerät von W&H entschieden, mit dem wir bis heute sehr zufrieden sind. Mit der Perfecta-Einheit können wir nicht nur Zirkoniumdioxid, sondern auch andere hochtechnisierte Werkstoffe wie Lithiumdisilikat sehr schonend bearbeiten.

### Sauberer Tisch – sauberes Ergebnis

Die Perfecta 900 wird als Knie-, Fuß- und Tischeinheit angeboten. Für uns ist das Gerät mit Knieanlasser besonders wertvoll, denn wir wollten unsere Tische gern sauber, aufgeräumt und modern halten. Darum sind auch alle Kabel in einem zentralen Sockel verlegt. So hat das Team dank der großen Freifläche viel Platz, um funktional und ergonomisch zu arbeiten. Nur das Bediengerät steht auf dem Tisch, mit dem ich einfach und schnell zwischen Motorhandstück und Schnellläuferhandstück hin und her wechseln kann. Das moderne, gut durchdachte Design der Perfecta 900 kommt uns in dieser Hinsicht ebenfalls sehr entgegen.

### Handwerk geht nicht ohne Werkzeug

Mir hat es besonders der Perfecta-Schnellläufer mit 0,7Ncm und 5.000 bis

100.000/min angetan. Im Gegensatz zu einer Turbine habe ich hier keinen hohen Anlauf, sondern kann ganz gezielt mit einer niedrigeren Drehzahl starten und dann hochdrehen – ich kann die Leistung also individuell steuern, so wie ich es brauche. Außerdem gefällt mir das 3-fach-Spray äußerst gut, mit dem ich das Werkstück immer wieder gezielt benetzen kann und das das Material so vor Mikrorissen schützt. Über die Rändelschraube am Knieanlasser steuere ich die Wasserzufuhr. In der Regel benutze ich hier einen feinen Nebel. Wenn ich den Wasserstrahl ausschalte, kann ich mit dem Schnellläufer unter Einsatz feiner Schleifkörper auch Oberflächentexturen gezielt und behutsam bearbeiten. Wenn ich für CAD-Restaurationen Lithiumdisilikat im vorkristallinen Zustand bearbeite, bevor es dem Kristallisationsbrand unterzogen wird, schalte ich das 3-fach-Spray wieder zu und erhöhe die Drehzahl.

Es ist für unsere tägliche Arbeit wichtig, dass wir verschiedene Handstücke mit unterschiedlicher Größe und Schaft haben. Darum benutzen wir zusätzlich das Perfecta-Motorhandstück mit 7,8 Ncm und 1.000 bis 50.000/min. In beiden Laborhandstücken ist bereits eine Ausblasfunktion integriert – eine Besonderheit bei zahntechnischen Handstücken. Mithilfe dieser Funktion werden Späne und Staub sofort entfernt. Das ist besonders ideal,



Abb. 4

**Abb. 4:** High-Tech-Dental hat insgesamt acht Arbeitsplätze mit der Perfecta 900 von W&H ausgestattet, um flexibel, ergonomisch und sauber arbeiten zu können.

um die Oberflächen immer wieder zu kontrollieren, gerade wenn ich ohne Wasser arbeite. Gleichzeitig wird dadurch das Spannsystem gereinigt.

Mit den W&H-Handstücken lassen sich alle gängigen zahntechnischen Materialien bearbeiten. Wir speziell nutzen sie in unserer Keramikabteilung vor allem, um

keramikverblendete Grüste aus Zirkoniumdioxid und Lithiumdisilikat optimal zu bearbeiten. Die Perfecta 900 erlaubt es uns, so schonend wie möglich mit dem Material umzugehen. So können wir Frakturaten weitestgehend minimieren, um dem Patienten größtmögliche Sicherheit zu bieten.

**Automatikmodi für mehr Komfort**

Nicht nur von der Bauweise und Bedienung der Handstücke her ist die Arbeit mit dem Gerät sehr ergonomisch. Für zusätzlichen Komfort sorgen die Automatik-Modi. Ähnlich wie beim Tempomaten

**Abb. 5 und 6:** Mithilfe des Perfecta-Schnellläuferhandstücks können Hochleistungswerkstoffe besonders schonend bearbeitet werden. Das zuschaltbare 3-fach-Kühlspray schützt optimal vor Materialrissen.



Abb. 5



Abb. 6

im Auto läuft das Gerät nach einem kurzen Knietasterdruck mit der gleichen Drehzahl weiter, die ich vorher eingestellt habe. Ein großer Vorteil ist das frei platzierbare Steuergerät, mit dem ein schnelles Umschalten möglich ist und auf dessen Display immer die aktuelle Drehzahl angezeigt wird. Das bietet uns während des Arbeitsvorgangs eine hohe Flexibilität. Wir sparen Zeit, die wir sonst zum Wechseln des Gerätes aufwenden müssten, und erzielen dank der gut abgestimmten Handstücke optimale Ergebnisse. Auch heute würde ich mich deshalb immer wieder für die Perfecta 900 von W&H entscheiden und das Gerät allen Anwendern empfehlen. Insbesondere Laboren, die viel vollkeramisch arbeiten.

### Ausblick

Fakt ist, ohne neuartige Technologien könnten wir heute nicht solch erstklassige, stabile und biokompatible Werkstoffe verarbeiten. Ich sehe die Entwicklung der letzten Jahre als Chance und denke, dass sie, statt zu einem Abbau, zu einer Umverteilung der Kompetenzen führt. Wenn wir uns als Zahntechniker mit den neuen Verfahren auseinandersetzen und unser neu erworbenes Know-how anwenden, können wir für unsere Kunden und Patienten eine immer besser werdende Qualität erreichen. Hersteller wie W&H geben uns mit Geräten wie der Perfecta 900 das nötige Rüstzeug mit auf diesen spannenden Weg.

### HIGH-TECH-DENTAL GMBH

Große Geldstraße 18  
45657 Recklinghausen  
Tel.: 02361 181885  
info@high-tech-dental.de  
www.high-tech-dental.de

### W&H DEUTSCHLAND GMBH

Raiffeisenstraße 3b  
83410 Laufen/Obb.  
Tel.: 08682 8967-0  
office.de@wh.com  
www.wh.com

KENNZIFFER 0471 &gt;

**FREEPRINT®**

Lichthärtender Kunststoff  
für alle offenen 3D Drucker  
405 nm / 378-388 nm UV

## Freeprint® splint & ortho

Herstellung von biokompatiblen  
Schienen & Schablonen

- Medizinprodukt Klasse IIa
- Klar-transparente Formulierung
- Hohe Initialhärte und Endfestigkeit
- Geruchs- & geschmacksneutral
- Herausnehmbare KFO-Apparaturen

## Freeprint® model

Herstellung von Dentalmodellen

- Präzise Detailwiedergabe
- Maximale Oberflächenhärte
- Hohe Baugeschwindigkeit
- Hochauflösend, MMA-frei

## Freeprint® cast

Herstellung von Gussobjekten

- Rückstandslos verbrennbar
- Niedrigviskose Einstellung
- Präzise Reproduktion feinsten Oberflächenstrukturen

FREEPRINT® 3D  
Anwendungsclip



**DETAX** Ettlingen/Germany  
www.detax.de