

Prozessgenauigkeit erstmals unter 20 µm

Zfx bietet für CAD/CAM-gestützt gefertigte Restaurationen ein innovatives Rundumpaket.

Das Unternehmen Zfx bietet seit mehr als sechs Jahren alle Systemkomponenten für die dentale, digitale Prozesskette und beeindruckte die Branche jüngst mit einer besonderen Zahl: Das Unternehmen garantiert seinen Kunden eine Passgenauigkeit für CAD/CAM-gestützt gefertigte Restaurationen von unter 20 µm. Mit seiner „ganzheitlichen“ Prozesskette bietet Zfx ein Rundumpaket, welches Ergebnisse mit einer präzisen Genauigkeit ermöglicht. Oliver Werschky (Geschäftsführer Zfx GmbH) erläutert im Gespräch die Details.

ZT Eine präzise, spannungsfreie Passung ist – insbesondere für Implantat-Suprakonstruktion – ein wichtiges Kriterium für Langzeiterfolg. Aber welchen Einfluss hat der Zahntechniker bei der digitalen Fertigung (CAD/CAM) eines Gerüstes noch auf die Passgenauigkeit?

Diese Frage sollten wir uns alle immer wieder erneut bewusst machen. Der Zahntechniker oder der Zahnmediziner gibt bei der digitalen Fertigung einen Teil seiner Verantwortung aus der Hand. Es ist gefährlich, sich blind auf die maschinelle Genauigkeit zu verlassen; es gibt deutliche Diskrepanzen zwischen den einzelnen Anbietern. Eine absolute Präzision von 100 % ist zwar aus technischer Sicht nicht zu realisieren, aber wir sollten immer bestrebt sein, unseren Kunden und Patienten eine möglichst hohe Passgenauigkeit anbieten zu können. In der Literatur werden Werte von 100 µm bis 125 µm als klinisch akzeptabel beschrieben – wir bei Zfx können eine beeindruckende Passgenauigkeit von unter 20 µm garantieren. Das ist nicht nur keine Marketingaussage, sondern in Studien belegt (VDI-Testverfahren, LMU München).

ZT 20 µm – das ist „maximales Minimum“. Wie haben Sie es geschafft, die Fehleraddierung auf diesen Wert zu bringen?

ANZEIGE

LABOR-TRÄUME



Ein TRAUM, wenn man in das Richtige investiert. Über 100 Jahre Erfahrung sind dabei ein guter Garant für das Richtige: Legierungen, Galvanotechnik, Discs/Fräser, Lasersintern, Experten für CAD/CAM u. 3shape. Das alles mit dem Plus an Service! Tel. 040/860766 - www.flussfisch-dental.de

since 1911

FLUSSFISCH

Hier möchte ich nochmals auf unsere Verantwortung zurückkommen. In Zeiten der konventionellen Fertigung haben Zahn-techniker alles dafür gegeben, um so präzise wie möglich zu arbeiten. Es wurde getüftelt, Ofenaufheizraten wurden um wenige Grad Celsius variiert, Einbettmasseliquid auf Hundertstel Millimeter abgemessen und so weiter. Alles, um eine hohe Passung zu erhalten. Diese Motivation darf durch die industrielle Fertigung nicht verloren gehen, ganz im Gegenteil. Das ist unser Antrieb von Zfx. Wir möchten unseren Anwendern nahebringen, sich nicht auf einzelne Systemteile von verschiedenen Anbietern zu verlassen, die eventuell irgendwie miteinander harmonieren könnten. Unser Ansinnen ist der komplette Workflow aus einer Hand, vom hochpräzisen Desktop-

der Passgenauigkeit auszahlt. Das ist beispielsweise bei direkt verschraubten Implantatversorgungen (Zimmer Revitalize Implantatbrücken, Nobel Biocare All-on-4 etc.) wichtig. Wir haben nicht einzig Interesse am Verkauf von Scanner und Lizenzen, sondern stehen für den kompletten Workflow, zum Beispiel mit hochgenauen Scanbodies, dem Evolution-Scanner (<9 µm), eine aufwendige Produktion der zweiteiligen Scanbodies mit Metallbasis und Barcode (<5 µm). Ebenso ist der eigens für den Laborscanner produzierte Drehmomentschlüssel zu erwähnen, welcher gleichmäßig angezogene Scanbodies auf dem Modell gewährleistet. Dazu kommen die CAM-Maschinen mit einer Genauigkeit im 5-Achs-Simultan-Modus von unter 5 µm. Es ist also das Komplettpaket aus eigenen Produkten, was uns die



Oliver Werschky

nur sie können sagen, wo die Bedürfnisse liegen. Zudem arbeiten wir mit einigen Universitäten zusammen, wie zum Beispiel mit der LMU München. Hier erfahren wir eine große Unterstützung, was wiederum dazu

puterbranche neu definierte, erlaubt. Wie erklären Sie sich die steigende Akzeptanz von Zfx am Markt.

Der Vergleich ehrt, ist aber überzogen. Wobei wir prinzipiell einen ähnlichen Weg gehen: einfach, benutzerfreundlich, schönes Design. Wir verkaufen nicht nur ein Produkt, sondern ein Erlebnis „digitaler Workflow“. Unser Tun ist nicht mit dem Verkauf eines Produktes beendet, sondern beginnt an diesem Punkt. Die Rundumbetreuung wird von unseren Kunden hoch geschätzt und macht uns attraktiv. Zum Beispiel bieten wir unseren Kunden regelmäßige Updates und Wartung – auch bei kleinen Fräskooperationen – kostenfrei. Zfx-Anwender geben ihre Kompetenz nicht aus dem Haus und müssen sich nicht auf einen externen Dienstleister verlassen. Sie arbeiten im Zfx-Workflow



PROZESS-GENAUIGKEIT < 20 µm

Die zweiteiligen Zfx™ Scanbodies zur mehrfachen Anwendung ohne Genauigkeitsverlust, sind mit einem innovativen Codesystem versehen, das den Implantattyp automatisch erkennt und Anwenderfehler vermeidet. Gemeinsam mit dem eigens für den Zfx™ Evolution entwickelten Drehmomentschlüssel wird somit eine Genauigkeit garantiert von < 5 µm

Der Desktopscanner Zfx™ Evolution ermöglicht eine Messgenauigkeit im Volumenkörper (VDI-Testverfahren) von < 9 µm

Die industrielle Fertigung mit 5-Achs-Simultanbearbeitung erzielt Genauigkeit von < 5 µm

Scanner, CAM-Maschinen, CAD-Software bis hin zu Scanbodies und Titanbasen zur verschleißfreien Mehrfachverwendung. So wird es garantiert nicht passieren, dass bei eventuell fehlerhaften Produktionsergebnissen der eine Anbieter die Schuld bei den Komponenten des anderen Anbieters (Scanner, CAD, Scanbodies, CAM, Maschine oder Sinterofen) sucht. Wir haben alles in unserer Hand. Wir kommen durch unsere eigens hergestellten Zfx-Komponenten von A-Z auf eine Prozess/Workflow-Genauigkeit von unter 20 µm. Somit können wir eine hohe Passung auf dem Meistermodell auch „ohne Modellversand und Black-Box“ anbieten.

ZT Aber in welchem Punkt unterscheidet sich Zfx von anderen Anbietern?

Alle Komponenten sind aufeinander abgestimmt, was sich in

Möglichkeit gibt, diese hohe Genauigkeit anzupreisen. Zu erwähnen ist auch die Entwicklung des Zfx-Synchronizers für den virtuellen Artikulator, denn auch die gnathologische Genauigkeit ist ausschlaggebend. Der Synchronizer dient der kiefergelenkbezogenen Erarbeitung der Okklusion (Systeme: Artex, SAM, Protar, Stratos, Panadent etc.).

ZT Erfolgt die Entwicklung der einzelnen Zfx-Komponenten in Ihrem Haus oder haben Sie sich zusätzlich Kompetenz eingekauft? Woher holen Sie sich die Ideen?

Wir haben die volle Kompetenz in unserem Haus und das ist unser Vorteil. Wir sind ein flexibles Unternehmen, welches schnell und wendig auf die Anforderungen des Marktes reagiert. Natürlich sind uns die Stimmen der Anwender wichtig, denn

beiträgt, dass wir uns jederzeit auf aktuellem Stand befinden. So ist zum Beispiel das praxistaugliche und effiziente Münchner Implantatkonzept (MIC) entstanden. In nur zwei Behandlungssitzungen kann mit dem Zfx-IntraScan und dem Scanbody ein individuelles Abutment inklusive Implantatkronen gefertigt werden. Generell durchlaufen alle Zfx-Komponenten bei Zfx Innovation (Südtirol) eine strenge Qualitätskontrolle. Anregungen von unseren Kunden nehmen wir als Maßstab für Entwicklungen und hier werden wir wieder zum tüftelnden Zahntechniker. Erst wenn wir 100%ig zufrieden sind, wird ein Produkt für den Markt freigegeben.

ZT Betrachtet man den Werdegang von Zfx, sei der Vergleich mit der Erfolgsgeschichte eines Kultkonzerns, welcher die Com-

selbstständig und eigenverantwortlich. Auch bezüglich der Passgenauigkeit sind wir kompromisslos, denn unsere Kunden wollen eine minimale Fehleraddierung. Unsere „ganzheitliche“, eigens entwickelte Prozesskette garantiert somit nicht nur Flexibilität, sondern Ergebnisse mit einer derzeit nicht zu übertreffenden Genauigkeit. Zfx steht für ein modernes, zahn-technisches Lebensgefühl.

ZT Vielen Dank für die Einblicke in das Unternehmen.

ZT Adresse

Zfx GmbH
Kopernikusstraße 27
85221 Dachau
Tel.: 08131 33244-0
Fax: 08131 33244-10
office@zfx-dental.com
www.zfx-dental.com