

Strahlende Zukunft: 3D-Druck erobert den Dentalmarkt

Individuelle Lösungen in höchster Qualität: New Ancorvis ist ein modernes Produktions- und Serviceunternehmen für die Dentalindustrie. Zu den Leistungen des Unternehmens gehören Entwicklung, Software, Fertigung, Design und Trainings. Mithilfe von Additiver Fertigung hat das Unternehmen seinen Workflow modernisiert.



New Ancorvis Srl

www.newancorvis.eu

Ende der 1940er Jahre gegründet, ist New Ancorvis spezialisiert auf Fräs- und 3D-Drucktechniken mit Cad-Cam-Technologie für die Herstellung von prothetischen Komponenten für den Dentalmarkt, beispielsweise Kronen und Brücken, verschraubte Strukturen und Operationsrahmen, von Schablonen bis zu Gittern.

BRANCHE

Dental

MITARBEITERZAHL

90

STANDORT

Bargellino (Italien)

TRUMPF PRODUKTE

■ TRUMPF TruPrint 1000

ANWENDUNGEN

■ Additive Fertigung

Herausforderungen

Die Emilia-Romagna hat mehr zu bieten als schnelle Autos und fantastisches Essen. Die Region im südlichen Norditalien hat sich in den vergangenen Jahren zum europäischen Ausbildungs- und Forschungshub im Informations- und Kommunikationssektor, dem Agrar- und Lebensmittelsektor, in der Industrie 4.0 sowie der Medizintechnik entwickelt. Eines der aufstrebenden Unternehmen im Dentalmarkt ist New Ancorvis, dessen Sitz nur einen Steinwurf vom Flughafen Bologna entfernt ist. Ende der 1940er Jahre gegründet, ist New Ancorvis spezialisiert auf Fräs- und 3D-Drucktechniken mit Cad-Cam-Technologie für die Herstellung von prothetischen Komponenten für den Dentalmarkt, beispielsweise Kronen und Brücken, verschraubte Strukturen und Operationsrahmen, von Schablonen bis zu Gittern. Was hier die Hallen verlässt, ist von höchster Präzision und selten Standard: „Die Produktion von Massenware war noch nie unser Steckenpferd“, erklärt Fabio Cocchi, Export Manager bei New Ancorvis. „Wir brennen schon immer für die Jobs, bei denen es schwierig und herausfordernd wird. Individualisierung ist unser Kerngeschäft.“

Das Unternehmen hat sich über die Jahre vom Experten in Frästechnik für die Dentalindustrie zu einem modernen Produktionsunternehmen entwickelt mit Fokus auf innovativen, fortschrittliche Lösungen. Ein logischer Schritt bei dieser Evolution war die Erweiterung der Produktion um 3D-Drucktechnologie. „Additive Fertigung ist Fräsen in vielen Bereichen überlegen. Vor allem in einem so hoch individualisierten Geschäft wie Prothesen und Implantaten“, sagt Fabio Cocchi. „Dem 3D-Druck gehört

die Zukunft im Dentalmarkt, davon sind wir überzeugt.“



"Das Setup, die Inbetriebnahme und die Trainings auf den Anlagen durch TRUMPF war vorbildlich."

FABIO COCCHI
EXPORT MANAGER



Lösungen

2016 begann New Ancorvis mit den ersten Tests auf vorerst einer Anlage für Additive Fertigung. Es folgten eine intensive Testphase und der Aufbau von Know-how und neuen Fertigungsprozessen. Danach hat sich das Invest schnell bezahlt gemacht: New Ancorvis produziert heute durchgängig Prothesen aus Titan- und CoCr-Legierungen auf seinen mittlerweile acht Anlagen für Additive Fertigung – drei da-von sind von TRUMPF. Kaufentscheidend für die TruPrint 1000 waren die Performance und die Oberflächenqualität der damit gedruckten Teile sowie die Option Preform.

Umsetzung

New Ancorvis nutzt Preform für die präzise und schnelle Produktion von verschraubten Elementen und Single Abutments. Abutments sind die Verbindungsstücke zwischen dem Zahnwurzelersatz und der sichtbaren Zahnkrone. Konventionell werden individuelle Abutments häufig aus Rohlingen oder vorgefrästen Blöcken gefräst. Mit dem Preform-Verfahren ist es möglich, auf Basisteile mit vorgefertigter Implantat-Anschlussgeometrie (Preforms) den individuellen Anteil aus einer Chrom-Kobald-Legierung oder aus Titan aufzudrucken. So entsteht das Abutment, das die Zahnkrone oder die Brücke trägt. New Ancorvis fertigt Preforms und Preform-Adapter konventionell in Eigenregie und druckt darauf den patienten-individuellen Anteil mit der TruPrint 1000. Das reduziert die Bauteilkosten und Produktionszeiten deutlich. Bis zu 64 individuelle Single Abutments kann New Ancorvis auf einer Bauplatte innerhalb von etwa zwei Stunden drucken und verkürzt da-mit die Produktionszeit pro Abutment um 80 bis 90 Prozent. Zum Vergleich: Das Fräsen eines Abutments dauerte bislang zwischen zehn bis 20 Minuten. „Uns ist es mit Preform gelungen, unseren Workflow konsequent zu optimieren, indem wir die Vorteile jeder Produktionstechnologie für jede Anwendung bestmöglich kombinieren. Zum Beispiel produzieren wir zuerst die Verbindungsstücke auf der Drehbank. Diese setzen wir in die TRUMPF Bau-Platte ein, der Drucker kalibriert sich automatisch und druckt dann die Anatomie“, erklärt Fabio Cocchi. „Damit erzielen wir kurze Produktionszeiten, niedrige Stückkosten und eine hohe Oberflächenqualität. Da-von profitieren unsere Kunden, indem wir sie schnell und zu wettbewerbsfähigen Preisen mit marktführender Qualität bedienen können.“



Ausblick

Die Investition in die Maschinen und der Aufbau von Know-how haben sich für New Ancorvis gelohnt. Das Unternehmen gehört heute zu einem zuverlässigen Qualitätsanbieter von 3D-gedruckten Komponenten für den Dentalmarkt. Außer der Auftragsfertigung von individuellen Teilen produziert New Ancorvis auch Preforms und Preform-Adapter für andere Produktionszentren. Aktuell evaluiert das Unternehmen verschiedene Optionen, das 3D-Druck-Portfolio um weitere Medizinbereiche zu erweitern. „Wir würden uns außerdem wünschen, die Zusammenarbeit mit TRUMPF fortzuführen und Preform gemeinsam weiterzuentwickeln. Bislang ist Preform im Dentalmarkt noch nicht weit verbreitet und wir sehen großes Potenzial dafür auf dem Markt. Wir sind uns sicher, dass wir Preform gemeinsam mit TRUMPF noch erfolgreicher machen können.“

Stand: 10.07.2024

