

Skvělá budoucnost: 3D tisk dobývá dentální trh

Individuální řešení v nejvyšší kvalitě: New Ancorvis je moderní výrobní firma poskytující služby v oblasti dentálního průmyslu. K nabízeným službám firmy patří vývoj, software, výroba, design a školení. Pomocí aditivní výroby si firma modernizovala workflow.



New Ancorvis Srl

www.newancorvis.eu

Založená na konci 40tých let 19. století, se firma New Ancorvis specializuje na techniky frézování a 3D tisku s technologií Cad-Cam pro výrobu protetických komponent pro dentální trh, například korunky a mostky, šroubované struktury a rámec operací, od šablon až po mřížky.

ODVĚTVÍ

Dentální

POČET ZAMĚSTNANCŮ

90

STANOVIŠTĚ

Bargellino (Itálie)

PRODUKTY TRUMPF

■ TRUMPF TruPrint 1000

POUŽITÍ

■ Aditivní výroba

Výzvy

Emilia-Romagna nabízí více než rychlá auta a fantastické jídlo. Region v jižní části severní Itálie se v uplynulých letech stal velmi plodným v evropské vzdělávací a výzkumné oblasti v informačním a komunikačním sektoru, agrárním a potravinářském sektoru, v Průmyslu 4.0 a také v lékařské technice. Jednou z rozvíjejících se firem na dentálním trhu je New Ancorvis, jejíž sídlo je vzdáleno jen coby kamenem dohodil od letiště Bologna. Založená na konci 40tých let 19. století, se firma New Ancorvis specializuje na techniky frézování a 3D tisku s technologií Cad-Cam pro výrobu protetických komponent pro dentální trh, například korunky a mostky, šroubované struktury a rámec operací, od šablon až po mřížky. Co zde opustí haly, je velmi precizní a se vzácným standardem: „Produkce hromadně vyráběného zboží není naší zálibou“, vysvětluje Fabio Cocchi, manager exportu u New Ancorvis. „Od vždy nás lákají úlohy, které nejsou snadné a jsou výzvou. Individualizace je naší hlavní oblastí činnosti.“

Firma se po léta vyvíjela z experta na frézovací techniku pro dentální průmysl v moderní výrobní podnik specializovaný na inovativní, pokroková řešení. Logickým krokem u této evoluce bylo rozšíření výroby o technologii 3D tisku. „Aditivní výroba je frézování uplatněné v mnoha oborech. Především v tak vysoce individualizované oblasti jako jsou protézy a implantáty“, říká Fabio Cocchi. „3D tisku patří budoucnost na dentálním trhu, o tom jsme přesvědčeni.“



"Setup, uvedení do provozu a školení na zařízeních firmou TRUMPF bylo příkladné."

FABIO COCCHI
MANAGER EXPORTU



Řešení

V roce 2016 začala firma New Ancorvis s prvními testy prozatím na zařízeních pro aditivní výrobu. Následovala intenzivní testovací fáze a vytváření know-how a nových výrobních procesů. Potom se investice rychle zaplatila: New Ancorvis vyrábí dnes průběžně protézy z titanu a slitin CoCr na svých mezitím osmi zařízeních pro aditivní výrobu – tři z nich jsou od TRUMPF. Pro zakoupení TruPrint 1000 byl rozhodující výkon a kvalita povrchu dílů s ním tištěných a také opce preform.

Realizace

New Ancorvis používá preform pro přesnou a rychlou výrobu šroubovaných prvků a jednotlivých abutmentů. Abutmenty jsou spojovací díly mezi náhradou kořene zubu a viditelnou zubní korunkou. Konvenčně jsou individuální abutmenty často frézovány ze surového materiálu nebo předfrézovaných bloků. Postupem preform je možné, na základní díly s předem vyrobenou návaznou geometrií implantátů (preforms) natisknout individuální část ze slitiny chromu a kobaltu nebo z titanu. Tak vznikne abutment, který nese zubní korunku nebo mostek. New Ancorvis vyrábí preforms a adaptéry preform konvenčně ve vlastní režii a tiskne na ně s TruPrint 1000 část individuální pro pacienta. To znamená redukuje náklady na díl a dobu výroby. Až 64 individuálních single abutments dokáže firma New Ancorvis natisknout na jedné podkladní desce během asi dvou hodin a zkrátí tím dobu výroby jednoho abutmentu o 80 až 90 procent. Na porovnání: Frézování jednoho abutmentu dosud trvalo asi deset až 20 minut. „Nám se s preform podařilo, konsekventně optimalizovat naše workflow, tím že co nejlépe kombinujeme výhody každé výrobní technologie pro každou aplikaci. Například nejdříve vyrábíme spojovací díly na soustruhu. Ty vložíme do podkladní desky TRUMPF, tiskárna se automaticky kalibruje a potom tiskne anatomii“, vysvětluje Fabio Cocchi. „Tím dosáhneme krátké doby výroby, nízkých nákladů na kus a vysoké kvality povrchu. Z toho profitují naši zákazníci, tím že jim rychle dokážeme vyrobit díly špičkové kvality za bezkonkurenční ceny.“



Výhled

Investice do strojů a vytváření know-how se firmě New Ancorvis vyplatily. Firma dnes patří ke spolehlivým výrobcům a nabízí pro dentální trh kvalitní komponenty vytvořené 3D tiskem. Kromě zakázkové výroby individuálních dílů vyrábí New Ancorvis také preforms a adaptéry preform pro jiná výrobní centra. Aktuálně zvažuje firma různé možnosti rozšíření portfolia 3D tisku o další medicínské oblasti. „Kromě toho bychom si přáli pokračovat ve spolupráci s TRUMPF a společně dále rozvíjet preform. Dosud preform není moc rozšířený na dentálním trhu a my k tomu vidíme na trhu velký potenciál. Jsme si jisti, že preform můžeme společně s TRUMPF učinit ještě úspěšnější.“

Stav: 10.7.2024

