

Žiariaca budúcnosť: 3D tlač dobyla dentálny trh

Individuálne riešenia v najvyššej kvalite: New Ancorvis je moderná výrobná a servisná spoločnosť v oblasti dentálneho priemyslu. K službám spoločnosti patrí vývoj, softvér, výroba, dizajn a školenia. Pomocou aditívneho spôsobu výroby spoločnosť zmodernizovala svoj pracovný tok.



New Ancorvis Srl

www.newancorvis.eu

Firma New Ancorvis, založená koncom 40 tých rokov 20. storočia, sa špecializuje na techniky frézovania a 3D tlače technológiou Cad-Cam pri výrobe protetických komponentov pre dentálny trh, napríklad koruniek a mostíkov, skrutkovaných štruktúr a operačných rámov, šablón až po mriežky.

ODVETVIE

Stomatológia

POČET ZAMESTNANCOV

90

SÍDLO

Bargellino
(Taliansko)

PRODUKTY TRUMPF

■ TRUMPF TruPrint 1000

APLIKÁCIE

■ Aditívny spôsob výroby (3D tlač)

Výzvy

Emilia-Romagna ponúka viac ako len rýchle autá a fantastické jedlo. Z regiónu v južnej časti severného Talianska sa v predošlých rokoch stalo európske centrum vzdelávania a výskumu v oblasti informatiky a komunikácie, v sektore poľnohospodárstva a potravinárstva, tak v oblasti Priemysel 4.0 ako aj v medicínskej technike. Jednou z novovznikajúcich spoločností na dentálnom trhu je New Ancorvis, ktorej sídlo je len čoko by kamčom dohodil od letiska v Bologni. Firma New Ancorvis, založená koncom 40 tých rokov 20. storočia, sa špecializuje na techniky frézovania a 3D tlače technológiou Cad-Cam pri výrobe protetických komponentov pre dentálny trh, napríklad koruniek a mostíkov, skrutkovaných štruktúr a operačných rámov, šablón až po mriežky. To, čo tu opustí haly, je v najvyššej presnosti a zriedkavom štandarde: „Výroba sériovo vyrábaných produktov nikdy nebola našim koníčkom“, vysvetľuje Fabio Cocchi, riaditeľ exportu vo firme New Ancorvis. „Stále sa vieme zapáliť pre úlohy, pri ktorých to bude ťažké a ktoré prinesú veľké výzvy. Individualizácia je našou hlavnou inosťou.“

Spoločnosť sa počas tých rokov vyvinula zo špecialistu v oblasti techniky frézovania pre dentálny priemysel na moderný výrobný podnik so zameraním na inovatívne, pokrokové riešenia. Logickým krokom pri tomto vývoji bolo rozšírenie výroby o technológiu 3D tlače. „Aditívny spôsob výroby v mnohých oblastiach predčí technológiu frézovania. Predovšetkým v tak vysoko individuálnom odvetví, akým je výroba protéz a implantátov“, vraví Fabio Cocchi. „Budúcnosť na dentálnom trhu patrí 3D tlači,

o tom sme pevne presvedčení.“



"Nastavenie, uvedenie do prevádzky a školenia na zariadeniach vykonala firma TRUMPF ukázkovo."

FABIO COCCHI
RIADITEĽ EXPORTU



Riešenia

Firma New Ancorvis spustila v roku 2016 prvé testy na zariadení aditívneho spôsobu výroby (3D tlač). Nasledovala intenzívna fáza testovania a budovanie know-how a nových výrobných procesov. Hne nato sa investícia rýchlo vyplatila: New Ancorvis dnes vyrába protézy zo zliatin titánu a CoCr na svojich medzičasom už ôsmich zariadeniach aditívneho spôsobu výroby (3D tlač) – tri z toho sú od firmy TRUMPF. Rozhodnutím pre kúpu zariadenia TruPrint 1000 bol ich výkon a kvalita povrchu dielcov, ktoré sú v ňom vytlačené, ako aj vďaka doplnkovej výbave Preform.

Realizácia

New Ancorvis využíva predlisky (preform) na presnú a rýchlu výrobu zoskrutkovaných elementov a samostatných zásuvných spojov (abutment). Abutmenty sú spojovacie diely medzi náhradou koreňa zuba a viditeľnou zubnou korunkou. Individuálne abutmenty sa často vyrábajú konvenčným spôsobom z polotovarov alebo z vopred vyfrézovaných blokov. Vďaka procesu s predliskami (preform) je možné vytlačiť na základne s vopred vytvorenými pripojovacími geometriami implantátov (predliskami) individuálnu časť protézy zo zliatiny chróm-kobalt alebo z titánu. Tak vznikne abutment, na ktorý sa uchyťí zubná korunka alebo mostík. New Ancorvis vyrába konvenčným spôsobom predlisky a adaptéry predliskov vo vlastnej réžii a tlačí na ne na stroji TruPrint 1000 časti individuálne podľa pacientov. Výrazne to znižuje náklady na ich výrobu a skracuje čas výroby. New Ancorvis dokáže vytlačiť až 64 individuálnych sólo abutmentov na jednej základnej platni počas dvoch hodín, čím sa skrátí čas výroby na jeden abutment o 80 až 90 percent. Pre porovnanie: Frézovanie jedného abutmentu doteraz trvalo od desať do dvadsať minút. „Vďaka predliskom sa nám podarilo postupne optimalizovať naše pracovné procesy, pričom sme pre každú aplikáciu čo najlepšie skombinovali výhody každej výrobnéj technológie. Tak napríklad najprv vyrobíme spojovacie prvky na sústruhu. Tie vložíme do základnej dosky TRUMPF, tlačiareň sa automaticky skalibruje a následne vytlačí anatómiu“, vysvetľuje Fabio Cocchi. „Takto vieme dosiahnuť skrátenie výrobných časov, nízke náklady na výrobu a vysokú kvalitu povrchu. Profitujú z toho naši zákazníci, pretože ich dokážeme obslúžiť rýchlo a za konkurencieschopné ceny, so špičkovou kvalitou na trhu.“



Vyhliadka

Investícia do strojov a do vybudovania know-how sa firme New Ancorvis oplátila. Spoločnosť dnes patrí k spoľahlivým dodávateľom kvalitných komponentov pre dentálny trh, vytvorených 3D tlačou. Okrem zákazkovej výroby individuálnych dielov vyrába firma New Ancorvis aj predlisky a adaptéry predliskov pre iné výrobné centrá. Spoločnosť v súčasnosti posudzuje rôzne možnosti rozšírenia portfólia 3D tlače o ďalšie medicínske oblasti. „Okrem toho by sme si želali, aby pokračovala spolupráca s firmou TRUMPF a aby sme spoločne ďalej pokračovali na vývoji predliskov. Predlisky doteraz nie sú na dentálnom trhu príliš rozšírené. Vidíme v nich veľký potenciál na trhu. Sme si istí, že vďaka spolupráci s firmou TRUMPF budú predlisky ešte úspešnejšie.“

Stav: 10.07.2024

