

Un viitor luminos: tehnologia Additive Manufacturing cucerește piața dentară

Soluții personalizate de cea mai înaltă calitate: New Ancorvis este o companie modernă de producție și servicii pentru industria dentară. Serviciile companiei includ dezvoltare, software, producție, design și formare. Compania și-a modernizat fluxul de lucru cu ajutorul tehnologiei Additive Manufacturing.



New Ancorvis Srl

www.newancorvis.eu

Înființat la sfârșitul anilor 1940, New Ancorvis este specializat în tehnici de frezare și imprimare 3D folosind tehnologia Cad-Cam pentru producția de componente protetice pentru piața dentară, cum ar fi coroane și punți, structuri fixate cu șuruburi și cadre chirurgicale, de la șabloane la grile.

DOMENIU DE ACTIVITATE

Industria
stomatologică

NUMER ANGAJAȚI

90

LOCAȚIE

Bargellino (Italia)

PRODUSE TRUMPF

■ TRUMPF TruPrint 1000

APLICAȚII

■ Additive Manufacturing

Provocări

Emilia-Romagna are mai multe de oferit decât mașini rapide și mâncare fantastică. În ultimii ani, regiunea din sudul Italiei de Nord s-a transformat într-un centru european de formare și cercetare în sectorul informației și comunicațiilor, sectorul agricol și alimentar, Industry 4.0 și tehnologia medicală. Una dintre companiile în ascensiune de pe piața dentară este New Ancorvis, cu sediul la doar o aruncătură de băț de Aeroportul Bologna. Înființat la sfârșitul anilor 1940, New Ancorvis este specializat în tehnici de frezare și imprimare 3D folosind tehnologia Cad-Cam pentru producția de componente protetice pentru piața dentară, cum ar fi coroane și punți, structuri fixate cu șuruburi și cadre chirurgicale, de la șabloane la grile. Ceea ce iese din halele de aici este de cea mai înaltă precizie și de un standard rar: „Producția de bunuri de masă nu a fost niciodată specialitatea noastră”, explică Fabio Cocchi, director de export la New Ancorvis. „Întotdeauna am fost pasionați de sarcinile care sunt dificile și provocatoare. Individualizarea este principala noastră activitate.”

De-a lungul anilor, compania a evoluat de la un expert în tehnologia de frezare pentru industria dentară la o întreprindere de producție modernă focalizată pe soluții inovatoare și avansate. Un pas logic în această evoluție a fost extinderea producției pentru a include tehnologia de imprimare 3D. „Tehnologia Additive Manufacturing este superioară frezării în multe domenii. În special într-o activitate atât de individualizată precum protezele și implanturile”, spune Fabio Cocchi. „Suntem convinși că Additive Manufacturing este viitorul pieței dentare.”



"Configurarea, punerea în funcțiune și instruirea în privința instalațiilor de către TRUMPF au fost exemplare."

FABIO COCCHI
DIRECTOR DE EXPORT



Soluții

În 2016, New Ancorvis a început primele teste, inițial pe o singură instalație de Additive Manufacturing. Aceasta a fost urmată de o fază de testare intensivă și de dezvoltarea de expertiză și de noi procese de producție. După aceea, investiția a dat rapid roade: New Ancorvis produce acum în mod constant proteze din aliaje de titan și CoCr pe cele opt instalații de Additive Manufacturing ale sale – dintre care trei sunt de la TRUMPF. Performanța și calitatea suprafeței pieselor imprimate cu TruPrint 1000, precum și opțiunea de preformă, au fost factorii decisivi în favoarea mașinii.

Implementare

New Ancorvis utilizează preforma pentru producția precisă și rapidă de elemente fixate cu șurub și stâlpi protetici simpli. Stâlpii protetici sunt piesele de îmbinare dintre proteza de răsăcină și coroana dentară vizibilă. În mod convențional, stâlpii protetici personalizați sunt adesea frezați din piese brute sau din blocuri prefabricate. Cu ajutorul procesului de preformă, este posibilă imprimarea piesei personalizate din aliaj de crom-cobalt sau titan pe piese de bază cu geometrie de conectare a implantului prefabricat (preforme). Astfel se creează stâlpul protetic care susține coroana dentară sau puntea. New Ancorvis produce preforme și adaptoare de preforme în mod convențional la nivel intern și imprimă pe acestea partea specifică pacientului folosind TruPrint 1000. Acest lucru reduce semnificativ costurile componentelor și timpii de fabricație. New Ancorvis poate imprima până la 64 de stâlpi protetici individuali pe o placă de construcție în aproximativ două ore, reducând astfel timpul de fabricație per stâlp protetic cu 80-90%. Prin comparație, frezarea unui stâlp protetic dura între zece și 20 de minute. „Cu preforma, am reușit să ne optimizăm constant fluxul de lucru prin combinarea avantajelor fiecărei tehnologii de producție în cel mai bun mod posibil pentru fiecare aplicație. De exemplu, mai întâi producem piesele de îmbinare pe strung. Le introducem în placa de construcție TRUMPF, imprimanta se calibrează automat și apoi imprimă anatomia”, explică Fabio Cocchi. „Acest lucru ne permite să obținem timpi de fabricație scurți, costuri unitare reduse și o calitate ridicată a suprafeței. Clienții noștri beneficiază de acest lucru, deoarece îi putem servi rapid și la prețuri competitive, cu o calitate de top pe piață.”



Perspectivă

Investiția în mașini și dezvoltarea expertizei au dat roade pentru New Ancorvis. Astăzi, compania este un furnizor de calitate fiabil de componente imprimate 3D pentru piața dentară. În plus față de fabricarea pe bază de contract a pieselor individuale, New Ancorvis produce, de asemenea, preforme și adaptoare de preforme pentru alte centre de producție. În prezent, compania evaluează diverse opțiuni de extindere a portofoliului său de Additive Manufacturing pentru a include și alte domenii medicale. „De asemenea, am dori să continuăm cooperarea cu TRUMPF și să dezvoltăm preforma împreună. Preforma nu este încă utilizată pe scară largă pe piața dentară și noi vedem un mare potențial pentru aceasta pe piață. Suntem siguri că împreună cu TRUMPF putem face ca preforma să aibă și mai mult succes.”

Ediția: 10.07.2024

