

Un adevărat precursor în domeniu, grație fabricației aditive

Procesul de realizare a coroanelor dentare, a protezelor sau a punților prin metode uzuale, precum frezarea, este îndelungat și costisitor. Datorită fabricației aditive, procesul devine mai rapid, mai simplu și mai eficient. Furnizorul de servicii de tehnică dentară CADSPEED, care folosește TruPrint 1000 cu opțiunea multi-laser pentru a fabrica proteze dentare pentru clienți din numeroase țări din Europa, este un exemplu concludent în acest sens. Întreprinderea joacă un rol de pionierat în industria dentară.



CADSPEED GmbH

www.cad-speed.de

CADSPEED, un centru de freze dentare pentru tehnica dentară digitală CAD/CAM, cu sediul în Nienhagen, Hanovra, și un număr de 38 de angajați, realizează proteze dentare. Pe lângă metodele convenționale de fabricație, CADSPEED oferă și proteze dentare obținute prin fabricație aditivă, de exemplu, structuri terțiare ale implanturilor și amprente digitale. Întreprinderea produce și livrează în Europa produse semifabricate în decurs de 24 de ore.

NUMĂR DE ANGAJAȚI
38

DOMENIU DE ACTIVITATE
Tehnică dentară

CIFRA DE AFACERI
4,5 mil. € (2018)

APLICAȚII

■ Fabricație aditivă: fuziune cu laser a metalelor (LMF)

PRODUSE TRUMPF

■ TruPrint 1000

Provocări

La fel ca toți furnizorii de tehnică dentară, Hindrik Dehnbostel, deținătorul CADSPEED, s-a confruntat cu o „problemă de spațiu”. Și aceasta deoarece este dificil să se ia în calcul colțurile și muchiile în timpul utilizării mașinii de frezat – dintele este prea mic, iar cerințele în domeniu sunt prea mari. În plus, instrumentele nu pot ajunge în toate zonele necesare și, uneori, se rup. În consecință, sunt necesare lucrări de returare. Până când proteza dentară poate fi aplicată unui pacient, pot trece câteva săptămâni.

Soluții

Cu sistemele de fabricație aditivă, aceste probleme sunt de domeniul trecutului. Deoarece componenta poate fi realizată în straturi, iar procesul este controlat de un software, se pot realiza în mod facil chiar și structuri filigrane. În plus, fuziunea cu laser a metalelor (Laser Metal Fusion – LMF) asigură economii de material. Prin metodele convenționale, furnizorii de tehnică dentară realizează mai întâi forma de bază și apoi o modelează. Până la 80% din material este eliminat ca deșeu. LMF utilizează numai cantitatea de pulbere necesară pentru fiecare componentă în parte. Un alt avantaj: imprimarea 3D este semnificativ

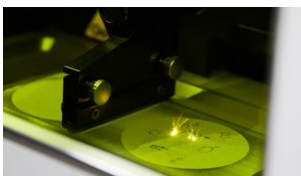
mai rapid. În mod obișnuit, un tehnician dentar are nevoie de aproximativ 20 de minute pentru fiecare dinte în parte. Cu ajutorul tehnologiei aditive, în 2-3 ore se obțin până la 70 de unități dentare pe o platformă, per ciclul de producție.

Implementare

La finalul anului 2017, CADSPEED a pus deja în funcțiune o mașină TruPrint 1000 cu opțiunea multi-laser de la TRUMPF. Două fascicule laser topesc simultan geometria protezei. Astfel, durata procesului este redusă semnificativ. Înainte de a achiziționa mașina, Dehnbostel a testat-o timp de trei luni. De atunci, sistemul funcționează în trei schimburi, cinci zile pe săptămână. „Mașina este robustă și funcționează în mod fiabil”, afirmă tehnicienii dentari.

Perspectivă

Deși prezintă numeroase avantaje pentru tehnologia dentară, tehnologia aditivă pătrunde lent în acest domeniu, consideră Dehnbostel. „Multe laboratoare dentare se tem de faptul că munca lor nu va mai fi necesară. Însă tehnologiile oferă numeroase avantaje în acest domeniu”, susține antreprenorul. Directorul de la CADSPEED este convins de faptul că, pe termen lung, utilizarea tehnologiei imprimării 3D nu va putea fi evitată: „Într-o zi, pacientul va decide cum trebuie realizată proteza sa dentară.”



Aflați mai multe despre sistemele noastre de fabricație aditivă



TruPrint 1000

Descoperiți TruPrint 1000 cu opțiunea multi-laser – ideal pentru fabricarea în mod rentabil a unor produse dentare individuale performante, precum coroane dentare.



Zum Produkt

