

Pionjär för en hel bransch med additiv tillverkning

Att tillverka tandkronor, proteser eller bryggor med vanliga metoder som fräsning är besvärligt, dyrt och tidsödande. Med additiv tillverkning går det snabbare, enklare och effektivare. Beviset levererar tandteknikleverantören CADSPEED, som med en TruPrint 1000 med multilaserprincipen tillverkar tandproteser till många europeiska länder. Därmed är företaget pionjär inom dentalbranschen.



CADSPEED GmbH

www.cad-speed.de

CADSPEED, ett dentalt fräscentrum för digital CAD/CAM tandteknik med säte i Nienhagen vid Hannover. De 38 medarbetarna tillverkar dentala tandproteser. Utöver konventionella tillverkningsmetoder erbjuder CADSPEED även additivt tillverkade tandproteser, t.ex. implantat-tertiärstrukturer och digitala gjutmodeller. Företaget producerar och tillverkar halvfabrikat på 24 timmar till kunder i Europa.

ANTAL MEDARBETARE

38

BRANSCH

Dentalteknik

OMSÄTTNING

EUR 4,5 miljoner
(2018)

TILLÄMPNINGAR

■ Additiv tillverkning: Laser Metal Fusion (LMF)

TRUMPF-PRODUKTER

■ TruPrint 1000

Utmaningar

Precis som alla tandtekniker har även Hindrik Dehnbostel, ägare av CADSPEED ett "platsproblem". Eftersom det är svårt att framställa hörn och kanter med fräsmaskinen – tanden är för liten och kraven är för höga. Inte heller kommer verktygen till överallt och går sönder då och då. Det leder till efterarbete. Det kan därför ta flera veckor tills patienten får protesen i munnen.

Lösningar

Additiva tillverkningssystem har inte de problemen. Eftersom komponenten byggs upp lager för lager och en programvara styr processen är det även möjligt att tillverka mycket detaljrika strukturer. Laser Metal Fusion (LMF) sparar dessutom på materialet. Med konventionella metoder tillverkar tandteknikern först en grundform och urholkar sedan den. Upp till 80 procent av materialet sorteras bort. LMF behöver bara så mycket pulver som komponenten kräver. Ytterligare en fördel är att 3D-utskrift är avsevärt snabbare när man jämför produktionstiden. Vanligtvis behöver en tandtekniker ungefär 20 minuter per tand. Med den additiva teknologin tillverkas upp till 70 tandenheter på en plattform per körning om två

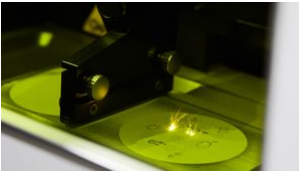
till tre timmar.

Implementering

I slutet av 2017 hade CADSPEED installerat en TruPrint 1000 från TRUMPF med multilaserprincipen i företaget. Två laserstrålar smälter samtidigt protesen i form. Detta minskar företagets processtid avsevärt. Dehnbostel testade maskinen under tre månader och köpte den sedan. Sedan dess kör systemet fem dagar i veckan i treskift. "Anläggningen arbetar tillförlitligt och robust", säger tandteknikern.

Framtidsprognos

Även om den additiva teknologin ger många fördelar för tandteknik så är industrin långsam med att börja använda den. "Många tandtekniska laboratorier fruktar att deras arbete ska bli överflödigt. Men de nya teknologierna innebär en välsignelse för branschen", säger företagaren. Chefen för CADSPEED är säker på att företagen inte kommer undan att behöva använda sig av 3D-utskrift på lång sikt: "En dag kommer patienten att bestämma hur de vill att deras proteser ska tillverkas."



Ta reda på mer om våra additiva tillverkningssystem



TruPrint 1000

Upptäck TruPrint 1000 med flerlaseralternativet – perfekt för lönsam produktion av individuella dentalprodukter som exempelvis tandkronor av hög kvalitet.



[Zum Produkt](#)

