

Additív gyártással egy teljes ágazat úttörőjévé válni

A fogkoronák, protézisek vagy hidak hagyományos eljárással való gyártása, mint például a marás, körülményes, költséges és sokáig tart. Az additív gyártással ez gyorsabb, egyszerűbb és hatékonyabb. Ennek bizonyítékát a CADSPEED fogtechnikai beszállító szolgáltatja, amely egy TruPrint 1000-rel Multilaser elven számos európai országba készít protéziseket. Ezzel a vállalat az élvonal szerepét tölti be a fogászati ágazatban.



CADSPEED GmbH

www.cad-speed.de

A CADSPEED vállalat a digitális CAD/CAM fogtechnika fogászati maró központja. Székhelye a Hannover melletti Nienhagenben található, és 38 munkatárral készít fogászati protéziseket. A hagyományos gyártási módszerek mellett a CADSPEED additív módon gyártott protéziseket is kínál, pl. harmadlagos implantátum szerkezeteket és digitális mintaöntvényeket. A vállalat Európában a félkész termékeket 24 órán belül az ügyfélhez szállítja.

MUNKATÁRSOK SZÁMA

38

ÁGAZAT

Fogtechnika

FORGALOM

4,5 millió €
(2018)

ALKALMAZÁSOK

- Additive Manufacturing: Laser Metal Fusion (LMF)

TRUMPF TERMÉKEK

- TruPrint 1000

Kihívások

A többi fogtechnikai vállalathoz hasonlóan a Hindrik Dehnbostel cég, a CADSPEED tulajdonosa is „helyproblémákkal” küzd. Mert a sarkok és élek a marógéppel alig megvalósíthatók – ehhez a fog túl kicsi, és túl magasak a követelmények. Emellett a szerszámok nem férnek be mindenhová, és alkalmanként letörnek. A következmény: utómegmunkálás Eltarthat néhány hétig, amíg a protézis a páciens szájába kerül.

Megoldások

Az additív gyártási rendszerek nem ismerik az ilyen problémákat. Mivel az alkatrész rétegenként épül fel, és egy szoftver irányítja az eljárást, még filigrán struktúrák is egyszerűen lehetségesek. Ezenkívül a Laser Metal Fusion (LMF) anyagtakarékosabb is. A hagyományos módszerekkel a fogtechnikai vállalatok először elkészítik az alapformát, majd ezt vájják ki. Az anyagok 80 százaléka a szemétben landol. Az LMF-hez csak annyi porra van szükség, amennyi az alkatrészhez kell. További pluszpont: a 3D-nyomtatás órákban összehasonlítva jelentősen gyorsabb. Mert egy fogtechnikusnak foganként hagyományosan körülbelül 20 percre van szüksége. Az additív technológiával menetenként két-három óra alatt akár 70 fegegység is

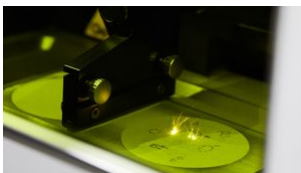
keletkezik egy platformon.

Megvalósítás

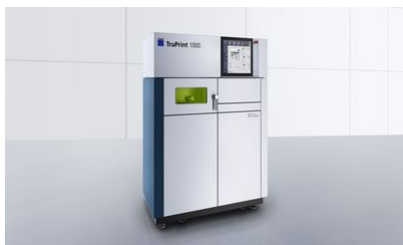
2017 végén a CADSPEED fixen telepített egy TRUMPF Multilaser elven működő TruPrint 1000 gépet az üzemében. Egyszerre két lézersugár olvastja fel a protézis geometriáit. Ez jelentősen lerövidíti a vállalat eljárásának időtartamát. A Dehnbostel három hónapig tesztelte a gépet, majd megvásárolta azt. Azóta a rendszer heti öt napot működik hárommunkaszakos üzemben. „A berendezés megbízhatóan és hatékonyan működik”, mondja a fogtechnikus.

Távlatok

Habár az additív technológia a fogtechnikában számos előnyt jelent, a Dehnbostel szerint az ágazatban csak lassan érvényesül. „Számos fogászati labor attól fél, hogy ezáltal a munkája feleslegessé válik. Pedig az új technológiák áldást jelentenek az ágazat számára”, mondja a vállalkozó. A CADSPEED főnöke biztos abban, hogy a vállalatok hosszú távon nem fogják megkerülni a 3D-nyomtatást: „Egyszer majd a páciens fogja eldönteni, hogyan készüljön a protézise.”



Tudjon meg többet az additív gyártási rendszereinkről



TruPrint 1000

Fedezze fel a Multilaser opcióval rendelkező TruPrint 1000 gépet – ideális egyedi fogászati termékek, például fogkorona, gazdaságos és kiváló minőségű gyártásához.



Zum Produkt

